**«Утверждаю»**

Начальник департамента ИТ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Артемов Н.С.

14 ноября 2014г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на проведение Открытого запроса предложений на поставку расходных материалов ИТ для нужд филиала ОАО "Дальневосточная распределительная сетевая компания" -**

**Амурские электрические сети**

1. **Заказчик**: **ОАО** «**ДРСК**».
2. **Вид и предмет закупки**: Открытый запрос предложений на поставку расходных материалов ИТ для нужд филиала ОАО "ДРСК" - Амурские электрические сети. Состав расходных материалов должен соответствовать спецификации, указанной в Приложении. Расходные материалы должны быть оригинальными (эквивалент не допускается), рекомендованы производителем оборудования. Продукция должна быть новой, не восстановленной, не бывшей в употреблении, поставка совместимых расходных материалов не допускается. Продукция должна иметь стандартную заводскую упаковку с оригинальной маркировкой, обеспечивающую сохранность продукции при перевозке, погрузке, разгрузке и хранении. Качество продукции должно соответствовать требованиям ГОСТа, ТУ и подтверждаться соответствующими сертификатами, паспортами качества.
3. **Сроки (периоды) поставки товара**:

Поставка товара осуществляется:

- с момента заключения договора по 31.12.2015г.;

1. **Условия поставки товара**:

- в стоимость товара должна быть включена стоимость доставки до грузополучателя – филиала ОАО "ДРСК Амурские электрические сети ",

- в том числе требования к страхованию товара при поставке:

- страховые суммы должны быть включены в конечную стоимость товара;

требования к моменту перехода ответственности и риска по товару:

- момент перехода рисков по товару переходит к Покупателю с момента подписания товарных накладных.

1. **Общие (обязательные) требования к товару:**

- товар должен быть о-ригинальным, т.е. произведен под товарным знаком компании-производителя;

- товар должен обеспечивать полную совместимость с оборудованием и при использовании не влиять на прекращение (сокращение) гарантийных обязательств на оборудование и сокращение ресурса их работы, заявленные производителем оборудования.

1. **Требования к качеству товара**:

- товар должен соответствовать требованиям, установленным законодательством Российской Федерации.

- Товар должен являться оригинальным, не восстановленным, не бывшим в употреблении.

- поставка совместимых расходных материалов или произведенных с заменой комплектующих не допускается.

- Поставляемый расходный материал не должен иметь дефектов, связанных с конструкцией, материалами или работой по их изготовлению;

- Поставляемый товар должен быть свободен от любых прав третьих лиц.

- Категорически запрещается поставлять товар с просроченным сроком годности.

1. **Требования по сроку гарантий качества**:
2. -срок гарантии на товар должен соответствовать, либо превышать срок гарантии фирмы производителя расходных материалов.
3. **Требования к упаковке товара**:

- упаковка должна быть целостной;

- перфорация упаковки должна быть неповрежденной;

-информация о производителе;

1. **Требования к поставщику товара***:*

- компания-поставщик должна иметь авторизацию у компании-производителя расходных материалов для оргтехники, и это должно быть подтверждено официально (предоставление официального письма);

- Во избежание поставки контрафактной продукции, Заказчик вправе потребовать от участников торгов письмо от производителя продукции, предполагаемой к поставке / планируемой к закупке, подтверждающее добросовестные намерения поставщиков.

- в случае выхода из строя техники по причине установки некачественного (контрафактного, поддельного, неоригинального) товара все расходы при замене (ремонту) техники ложатся на поставщика расходных материалов.

1. **Оплата услуг Поставщика**:

Покупатель обязуется производить расчет за поставленный товар в течение 30 (тридцати) календарных дней с момента поставки всего (каждой партии) Товара на склад Покупателя (либо подписания Акта приема-передачи Товара, либо подписания товарной накладной).

1. **. Критерии выбора победителя:**

• Цена за единицу продукции  
• Неценовые критерии:  
1. Функциональные характеристики (потребительские свойства) или качественные характеристики Продукции – 50%:  
1.1. Технические и качественные характеристики продукции (соответствие требуемым критериям)– 60%;  
1.2. Гарантийный срок – 40%;  
2. Квалификация Участника – 45%:  
2.1. Объем и успешный опыт выполнения аналогичных договоров – 40%;  
2.2. Наличие деловых связей у Участника с производителями оборудования (является производителем, имеется письмо от производителя, является дилером (официальным представителем) – 40%;  
2.3. Деловая репутация (отзывы заказчиков, участие в судебных разбирательствах, добровольная сертификация, отсутствие рекламаций со стороны Заказчика, отсутствие неурегулированных претензий со стороны Заказчика по ранее выполняемым услугам) – 10%;  
2.4. Отсутствие сведений об участнике реестре недобросовестных контрагентов ОАО «РАО

Энергетические системы Востока» – 10%;  
3. Срок поставки – 5%.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Инженер 1 категории Сервисной службы |  | И.Г. Волков |

**Согласовано:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Начальник Сервисной службы |  | Ю.Б.Талакань |

Приложение

**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование продукции | Техническая характеристика продукции (модель) | Кол-во, шт. |
| 1 | Узел захвата | **ADF GT-2500 (1435788) оригинал** | 1 |
| 2 | Источник бесперебойного питания | **APC Back-UPS 500 RS (BR500CI-RS) или аналог с характеристиками не ниже:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Номинальное входное напряжение, В | | | 230 | | Диапазон входного напряжения, В | | | 160-280 | | Входная частота, Гц | | | 45-65(автовыбор) | | Диапазон регулировки входного напряжения, В | | | 160-280 | | Длина шнура, м | | | 1,83 | | Фазы | | | 1 | | Тип входного соединения | | | С14 | | Форма выходного сигнала, при работе от батарей | | Ступeнчатая аппроксимация синусоиды | | | Номинальное выходное напряжение при работе от батарей, В | | 230 | | | Выходная частота (при работе от батарей), Гц | | 50(+/-1);60(+/-1) | | | Время переключения на питание от батарей, миллисекунды | | 5-10 | | | Автоматическая регулировка входного напряжения (AVR) | | Есть | | | Тип выходного соединения | | С13 | | | Количество выходных розеток, шт | | 3 | | | Импульсная защита, Дж | | | 273 | | Защита от короткого замыкания | | | Переустанавливаемый автоматический выключатель | | Защита от перегрузки | | | Переустанавливаемый автоматический выключатель | | Тип используемой батареи | Свинцов-кислотная,необслуживаемая. | | | | Срок службы | 2-5 лет | | | | Время работы от батарей, мин (100% нагрузка / 50% нагрузка) | 1,3/7,4 | | | | Типовое время заряда батерей (до 90%-95% емкости), час | 10 | | | | Соответствие требованиям | CE,GOST,RoHS 7b Exemption | | | | Гарантия | 2 года | | | | 1 |
| 3 | Аккумулятор | **UPS 12V 07Ah GS 7,2-12 KL (150x65x94mm) или аналог с характеристиками не ниже:**  Напряжение 12В  Емкость 7 Ah  Вес 2,6 кг  Срок службы 2 года  Тип клеммы FASTON (зажим) 4.75/6.35 мм | 1 |
| 4 | Видеокарта | **PCI-E 2Gb GeForce GT740 GDDR3 128Bit или аналог с характеристиками не ниже:**   |  |  | | --- | --- | | Общие параметры | | | Поддержка стандартов | OpenGL 4.4, DirectX 12 | | Спецификации видеопроцессора | | | Количество видеочипов | 1 | | Кодовое имя видеочипа | GK107 | | Технологический процесс | 28 нм | | Частота видеочипа в режиме автоматического ускорения | нет | | Количество универсальных процессоров | 384 | | Число текстурных блоков | 32 | | Число блоков растеризации | 16 | | Версия шейдеров | 5.0 | | Спецификации видеопамяти | | | Объем видеопамяти | 2048 Мб | | Тип памяти | GDDR3 | | Разрядность шины памяти | 128 бит | | Подключение | | | Интерфейс подключения | PCI-E | | Версия PCI Express | 3.0 | | Вывод изображения | | | Количество подключаемых одновременно мониторов | 2 | | Видео разъемы | D-SUB (VGA), DVI-D, Mini HDMI | | Максимальное разрешение | 4096x2160 | | Поддержка HDCP | есть | | Вывод звука через HDMI | есть | | Питание | | | Необходимость дополнительного питания | есть | | Разъемы дополнительного питания | 6-pin | | Максимальное энергопотребление | 64 Вт | | Минимальные требования к блоку питания | 400 Вт | | Система охлаждения | | | Пассивная система охлаждения | нет | | Тип вентилятора | осевой (аксиальный) | | Количество вентиляторов | 1 | | Габариты | | | Низкопрофильная карта (Low Profile) | нет | | Количество занимаемых слотов расширения | 2 | | Длина видеокарты | 145 мм | | Ширина видеокарты | 111 мм | | Дополнительно | | | Комплектация | диск с драйверами, документация | | 1 |
| 5 | Вилка | **RJ45 кат.5e** | 1 |
| 6 | Блок питания | **450Вт Krauler ATX 2.03,120mmFan +3x HDD+5x SATA, PCI-E 6 pin или аналог с характеристиками не ниже:**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Входные параметры:   - напряжение   - частота   - ток | | 220В 50-60Гц 4А | | Выходные параметры:   - мощность   - макс. ток по каналам, А: | | 450Вт +5В - 32 +12В1 - 23 +3,3В - 27  +5Вsb - 2,0 - 12В - 0,5 | | Типы и количество разъемов: | | - ATX 20+4pin / ATX12V 4pin - 1/1  - HDD/FDD/SATA - 3/2/5 | | Охлаждение: | один внутренний 120мм малошумный вентилятор; режим работы вентилятора - нагнетание / Fan Control | | | 1 |
| 7 | Блок фотобарабана | **Canon iR-1018/1022 C-EXV18 оригинал** | 1 |
| 8 | Кабель сетевой | **UTP витая пара категории 5e, 4пары, медь, оболочка CCA PVC** | 1 |
| 9 | Жесткий диск | **SATA-III 1Tb Western Digital WD10EZEX (7200rpm) 64Mb 6Gb/s Caviar Blue или аналог по характеристикам не ниже:**   |  |  | | --- | --- | | Форм-фактор | 3.5" | | Объем | 1000 Гб | | Объём флеш-памяти | нет | | Объем буфера | 64 Мб | | Скорость вращения | 7200 rpm | | Скорость чтения | 123 Мбайт/с | | Скорость записи | 110 Мбайт/с | | Интерфейс | SATA III | | Максимальная пропускная способность интерфейса | 6 Гбит/с | | Ударостойкость при хранении | 350 G | | Вес | 0.440 кг | | 1 |
| 10 | Жесткий диск | **SATA-III 2Tb Western Digital WD20EFRX (5400rpm) 64Mb NAS 6Gb/s Caviar Blue или аналог по характеристикам не ниже:**   |  |  | | --- | --- | | Форм-фактор | 3.5'' | | Внешняя скорость передачи данных | 600 Мб/с | | Поддержка NCQ | нет |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Подключение | SATA 6Gb/s | | | | | Размеры (нетто) | | 101.6x26.1x147 мм | | | | Вес (нетто) | | 600 г | | | | Объем | | | 2000 Гб | | | Объем буферной памяти | | | 64 Мб | | | Ударостойкость при работе | | | | 65 G | | Ударостойкость при хранении | | | | 250 G | | Уровень шума работы | | | | 24 дБ | | Уровень шума простоя | | | | 23 дБ | |  | | | |  | | 1 |
| 11 | Жесткий диск | **SATA-III 500,0 Gb Western Digital WD5000AAKX (7200rpm) 16Mb 6Gb/s Caviar Blue или аналог по характеристикам не ниже:**   |  |  | | --- | --- | | Форм-фактор | 3.5" | | Оптимизация под RAID-массивы | нет | | Объем | | 500 Гб | | Объём флеш-памяти | | нет | | Объем буфера | | 16 Мб | | Скорость вращения | | 7200 rpm | | Скорость чтения | | 90 Мбайт/с | | Скорость записи | | 70 Мбайт/с | | Интерфейс | | SATA III | | Максимальная пропускная способность интерфейса | | 6 Гбит/с | | Ударостойкость при работе | | 65 G | | Ударостойкость при хранении | | 300 G | | Уровень шума во время работы | | 29 дБ | | Уровень шума в простое | | 30 дБ | |  | |  | | 1 |
| 12 | Клавиатура | Тип клавиатуры (набора): проводная клавиатура  Цвет: черный  Интерфейс: USB  Количество клавиш клавиатуры: 104  Описание клавиш клавиатуры: классическая | 1 |
| 13 | Коммутатор | **16TP D-Link DES-1016A или аналог по характеристикам не ниже:**   |  |  | | --- | --- | | Вид | неуправляемый | | Размещение | монтируемый в стойку | | Базовая скорость передачи данных | 10/100 Мбит/сек | | Количество портов коммутатора | 16 | | Поддержка стандартов | ANSI/IEEE 802.3 NWay, IEEE 802.3 10Base-T, IEEE 802.3u 100Base-TX, IEEE 802.3x Flow Control | | Поддержка протоколов | CSMA/CD | | Внутренняя пропускная способность | 3.2 Гбит/сек | | Таблица МАС адресов | 8192 | | Метод коммутации | Store and forward | | Дополнительно | автоопределение MDI/MDIX | | Источник питания | внешний адаптер питания | | Рабочая температура | От 0º до 40ºC | | Рабочая влажность | От 10% до 85%, без конденсата | | 1 |
| 14 | Коммутатор | **16TP D-Link DGS-1016D/G1A или аналог по характеристикам не ниже:**   |  |  | | --- | --- | | Тип | Неуправляемый коммутатор с возможностью монтажа в 19" стойку | | Количество портов | 16 10/100/1000 Mбит/сек. RJ-45 | | Режим обмена данными | Полнодуплексный или полудуплексный | | Размер буфера | 512 КБ на устройство | | Количество MAC адресов | 8К на устройство | | Сетевые стандарты | IEEE 802.3 IEEE 802.3u IEEE 802.3ab ANSI/IEEE 802.3 NWay IEEE 802.3x IEEE 802.1p IEEE802.3az ЕЕЕ | | Органы управления | Переключатель EEE+ (On/Off) | | Индикаторы | Power Link/Act/Speed для каждого порта | | Питание | Встроенный блок питания, 100-240 В | |  |  | | 1 |
| 15 | Коммутатор | **24TP D-Link DES-1024A или аналог с характеристиками не ниже:**   |  |  | | --- | --- | | Тип | Неуправляемый коммутатор | | Количество портов | 24 10/100 Mбит/сек. RJ-45 | | Режим обмена данными | Полнодуплексный или полудуплексный | | Сетевые стандарты | IEEE 802.3 IEEE 802.3u IEEE 802.3x | | Органы управления | Нет | | Индикаторы | Power Link/Act для каждого порта | | Питание | Внешний блок питания 100-240 В | | 1 |
| 16 | Коммутатор | **24TP D-Link DGS-1024D/G1A или аналог с характеристиками не ниже:**   |  |  | | --- | --- | | Тип оборудования | Коммутатор | | Области применения | Малые и средние предприятия | | Корпус | Сталь | | Цвета, использованные в оформлении | Черный | | Пропускная способность | 48 Гбит/с | | Буфер | 500 Кб на устройство | | Кнопки | Power | | Комплект поставки | Кабель питания, крепеж для установки в стойку, Резиновые ножки, Руководство пользователя | | Индикаторы | Power, Link/Act, Speed | | Гигабитные порты | 24 порта 10/100/1000 Мбит/сек | | Питание | От электросети | | Блок питания | Встроенный | | Потребление энергии | 28.5 Вт | | Соответствие стандартам | 802.1p (CoS), 802.3 (Ethernet), 802.3u (Fast Ethernet), 802.3ab (1000BASE-T), 802.3az (Energy Efficient Ethernet), 802.3x (Flow Control), ANSI/IEEE 802.3 автосогласование | | Защищенные VPN-протоколы | L2TP | | Метод коммутации | Store-and-forward | | MAC Address Table | 8000 адресов | | QoS | Поддерживается, IEEE 802.1p, 4 очереди | | Ethernet OAM | Поддерживается (диагностика кабеля) | | Jumbo Frame | Поддерживается, до 9600 байт | | Высота | 1U | | Максимальная длина кабеля | 100 метров витой пары | | Охлаждение | 1 вентилятор 40x40 мм | | Установка в стойку 19" | Возможна, крепеж в комплекте | | MTBF | 87 тыс. часов | |  |  | | 1 |
| 17 | Многофункциональное устройство | **Kyocera Mita ECOSYS M2035DN ил аналог с характеристиками не ниже:**  Монохромный МФУ ФОРМАТА A4  Производительность   * + 35 страниц формата А4 в минуту   Разрешение   * + Качество печати 1 200 точек на дюйм   Время разогрева   * + 20 секунд   Время выхода первого листа   * + 7 секунд   Время выхода первой копии   * + Приблизительно 6,9 секунд   Габаритные размеры   * + (Ш x Г x В) 494 x 430 x 448 мм   Потребление электроэнергии   * + Копирование/печать: 439 Вт, В режиме ожидания: 65 Вт, В спящем режиме: 3,7 Вт, Автоматический режим отключения питания: не более 0,3 Вт   Источник электропитания   * 220 ~ 240 В, 50/60 Гц   Уровень шума   * Копирование/печать: режим половинной скорости печати 49 дБ, режим полноскоростной печати 51,5 дБ, В режиме ожидания: 27,6 дБ   Память   * Стандартно установленная 512 Мб, * Максимально расширяемая до 1,535 Мб     ОБРАБОТКА БУМАГИ  Входная емкость   * Многоцелевой лоток на 50 листов 60–220 г/м², A4, A5, A6, B5, Letter, Legal, Folio, конверты, Custom (от 70 x 148 до 216 x 356 мм) * Универсальная кассета на 250 листов 60–120 г/m², A4, A5, A6, B5, Letter, Legal, Folio, Custom (от 105 x 148 до 216 x 356 мм)   Максимальный объем подачи бумаги с дополнительными устройствами   * 800 листов   Дуплекс   * Стандартная дуплексная печать 60–105 г/м²   Выходной лоток   * 150 листов лицевой стороной вниз   Устройство автоматической подачи оригиналов   * 50 листов, симплексное сканирование 50–120 г/м², двустороннее сканирование 50–110 г/м²   ПЕЧАТЬ  Процессор   * PowerPC 465S/667 МГц   Язык контроллера   * PRESCRIBE IIe   Эмуляции   * PCL6 (5c/XL), KPD L 3 (PostScript 3-compatible), Line Printer, IBM Proprinter X24E, Epson LQ-850, Diablo 630, PDF Direct Print, XPS Direct Print (требует расширения памяти)   Шрифты   * 93 шрифта (PCL 6, совместимы с HP) + 8 (Windows Vista), 101 (KPD L3), 1 растровый шрифт, 45 типов одномерных штрихкодов, 1 двухмерный штрихкод (PDF 417)   Интегрированный учет   * 100 кодов подразделений   Особенности   * Прямая печать PDF-файлов с шифрованием, печать IPP, печать по электронной почте, WSD печать, безопасная печать через SSL, IPsec, SNMPv3 и функция Private Print (требует расширения возможностей памяти), IPPS, HTTPS, POP через SSL, AirPrint, SMT через SSL, FTP через SSL, LDAP через SSL   КОПИРОВАНИЕ  Максимальный размер оригинала A4/Legal  Функции цифрового копирования   * Одно сканирование - много копий, электронная сортировка, режимы компоновки «2 страницы на листе» и «4 страницы на листе»копирование двусторонних идентификационных карт пользователей, резервирование задания, приоритетная печать, программное, автоматическое двустороннее копирование, разделение копий, тиражирование при печати, непрерывное сканирование, автоматическая смена кассет, управление плотностью тонера в копии.   Режимы экспонирования   * Автоматический, ручной 7 шагов   Предустановленные коэффициенты масштабирования   * 7 уменьшений / 5 увеличений   Диапазон масштабирования   * 25 - 400 % с увеличением на 1%   Непрерывное копирование   * 1 - 999   Настройки изображения   * Текст + фото, текст, фото   СКАНИРОВАНИЕ  Формат сжатия   * MMR/JPEG   Типы файлов   * TIFF, PDF, JPEG, XPS, PDF/A   Возможности   * Цветное сканирование,интегрированная адресная книга, поддержкаv активной директории, защищенная передача данных, многоадресная рассылка (e-mail, факс, папка SMB/FTP, печать)   Исходное изображение   * Текст, фото, текст + фото, для ОРС   Максимальный размер сканируемого оригинала   * A4 / Legal   Особенности   * Сканирование с отправкой по электронной почте; * сканирование с отправкой на FTP (FTP через SSL); * сканирование с отправкой по протоколу SMB; * сканирование на USB-носитель, TWAIN (USB), WSD (WIA)" сканирование (USB)   Разрешение сканирования   * 600, 400, 300, 200 точек на дюйм (256 оттенков серого)   Скорость сканирования   * 35 стр/мин (300 точек на дюйм, A4, ч/б); * 14 стр/мин (300 точек на дюйм, A4, цвет.)   ИНТЕРФЕЙСЫ   * USB 2.0 (Hi-Speed), USB Host, Fast Ethernet, 10/100Base-TX, слот для опциональной CompactFlash®, слот для опционального сервера печати     ГАРАНТИЯ  Стандартная гарантия - 2 года. Гарантия на барабан и проявитель – 3 года или максимум 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 |
| 18 | Материнская плата | **Asus H81M-K или аналог с характеристиками не ниже:**   |  |  | | --- | --- | | Общие параметры | | | Тип | Материнская плата | | Цвет | черный | | Форм-фактор | Micro-ATX | | Процессор | | | Сокет | Socket H3 (LGA 1150) | | Поддерживаемые процессоры | Intel Celeron, Intel Core i3, Intel Core i5, Intel Core i7, Intel Pentium | | Предустановленный процессор | нет | | Чипсет | | | Модель основного чипсета | Intel H81 | | Кодовое название северного моста | Lynx Point | | Модель дополнительного чипсета (южный мост) | нет | | Максимальное тепловыделение | 4.1 Вт | | Шина | DMI 2.0 (Direct Media Interface) | | BIOS | UEFI AMI | | UEFI BIOS | есть | | Поддержка SLI/CrossFire | **нет** | | Память | | | Тип памяти | DDR3 | | Количество слотов памяти | **2** | | Минимальная частота памяти | 1066 МГц | | Максимальная частота памяти | 1600 МГц | | Количество каналов памяти | 2 | | Максимальный объем памяти | 16 Гб | | Поддержка ECC | нет | | Контроллеры накопителей | | | Контроллер IDE | нет | | Общее количество портов SATA | 4 | | Тип и количество портов SATA | 2x SATA 3Gb/s, 2x SATA 6Gb/s | | Горизонтальное расположение SATA разъемов | нет | | Режим работы SATA RAID | нет | | Количество интерфейсов eSATA | нет | | Разъем mSATA | нет | | Слоты расширения | | | Количество слотов PCI-E x16 | 1 | | Версия PCI Express | 2.0 | | Аудио и видео | | | Звук | HD Audio | | Звуковая схема | 7.1 | | Чипсет звукового адаптера | Realtek ALC887 | | Интегрированный графический процессор | интегрирован в CPU | | Сеть | | | Чипсет сетевого адаптера | Realtek 8111G | | Количество контроллеров Ethernet | 1 | | Максимальная скорость передачи данных | 1000 Мбит/с | | Wi-Fi | нет | | Bluetooth | нет | | Интерфейсы | | | Общее количество интерфейсов USB | 8 | | Количество интерфейсов USB 3.0 | **2** | | Интерфейс LPT | нет | | Задняя панель | | | Количество и тип USB на задней панели | 2x USB 2.0, 2x USB 3.0 | | Видео выходы | DVI, VGA (D-Sub) | | Количество аналоговых аудио разъёмов | 3 | | Цифровые аудио интерфейсы (S/PDIF) | нет | | Порты PS/2 | для клавиатуры, для мыши | | Другие разъёмы на задней панели | 1x Ethernet | | Охлаждение | | | Разъем для процессорного кулера | 4-pin | | Количество 4-pin разъемов для вентиляторов | 2 | | Количество 3-pin разъемов для вентиляторов | нет | | Питание | | | Основной разъем питания | 24-pin | | Разъем питания процессора | 4-pin | | Количество фаз питания | 3 | |  |  | | 1 |
| 19 | Материнская плата | **Gigabyte GA-H61M-S1 или аналог с характеристиками не ниже:**   |  |  | | --- | --- | | Общие параметры | | | Тип | Материнская плата | | Форм-фактор | Micro-ATX | | Процессор | | | Сокет | Socket H2 (LGA 1155) | | Поддерживаемые процессоры | Intel Celeron, Intel Core i3, Intel Core i5, Intel Core i7, Intel Pentium | | Предустановленный процессор | нет | | Чипсет | | | Модель основного чипсета | Intel H61 | | Кодовое название северного моста | Cougar Point | | Модель дополнительного чипсета (южный мост) | нет | | Техпроцесс | 65 нм | | Максимальное тепловыделение | 6.1 Вт | | Шина | DMI 2.0 (Direct Media Interface) | | BIOS | AMI | | UEFI BIOS | есть | | Поддержка SLI/CrossFire | нет | | Память | | | Тип памяти | DDR3 | | Количество слотов памяти | 2 | | Минимальная частота памяти | 800 МГц | | Максимальная частота памяти | 1333 МГц | | Количество каналов памяти | 2 | | Максимальный объем памяти | 16 Гб | | Поддержка ECC | нет | | Контроллеры накопителей | | | Контроллер IDE | нет | | Общее количество портов SATA | 4 | | Тип и количество портов SATA | 4x SATA 3Gb/s | | Режим работы SATA RAID | нет | | Разъем mSATA | нет | | Слоты расширения | | | Количество слотов PCI-E x16 | 1 | | Количество слотов PCI-E x1 | 2 | | Версия PCI Express | 2.0, 3.0 | | Аудио и видео | | | Звук | HD Audio | | Звуковая схема | 7.1 | | Чипсет звукового адаптера | Realtek ALC887 | | Интегрированный графический процессор | интегрирован в CPU | | Сеть | | | Чипсет сетевого адаптера | Realtek 8111F | | Количество контроллеров Ethernet | 1 | | Максимальная скорость передачи данных | 1000 Мбит/с | | Wi-Fi | нет | | Bluetooth | нет | | Интерфейсы | | | Общее количество интерфейсов USB | 8 | | Интерфейс LPT | нет | | Задняя панель | | | Количество и тип USB на задней панели | 4x USB 2.0 | | Видео выходы | VGA (D-Sub) | | Количество аналоговых аудио разъёмов | 3 | | Цифровые аудио интерфейсы (S/PDIF) | нет | | Порты PS/2 | для клавиатуры, для мыши | | Другие разъёмы на задней панели | 1x Ethernet | | Охлаждение | | | Разъем для процессорного кулера | 4-pin | | Количество 4-pin разъемов для вентиляторов | 2 | | Количество 3-pin разъемов для вентиляторов | нет | | Питание | | | Основной разъем питания | 24-pin | | Разъем питания процессора | 4-pin | | Количество фаз питания | 5 | |  |  | | 1 |
| 20 | Монитор | **LG 22MP55HQ-P или аналог с характеристиками не ниже:**   |  |  | | --- | --- | | Цвет | черный | | Тип | монитор | | Диагональ | 22 " | | Тип матрицы | AH-IPS | | Технические хар-ки |  | | Рекомендуемое разрешение | 1920x1080 пикс | | Время реакции | 5 мс | | LED подсветка | + | | Покрытие экрана | матовое | | Контрастность | 1000:1 | | Яркость | 250 кд/м2 | | Размер пикселя | 0.24 мм | | Цветовой охват | 72 % | | Угол обзора по вертикали | 178 ° | | Угол обзора по горизонтали | 178 ° | | Частота развертки (верт.) | 56 – 75 Гц | | Частота развертки (гор.) | 30 – 83 кГц | | Разъемы |  | | Входы | VGA | | HDMI | 1 шт | | Выходы | Выход на наушники | | Общее |  | | Настенное крепление VESA | 75x75 мм | | Потребляемая мощность | 20 Вт / 0.3 Вт в режиме ожидания / | | Цвет | черный | | Габариты (ШхВхТ) | 508x416x188 мм / с подставкой / | | Вес | 2.8 кг / с подставкой / | |  |  | | 1 |
| 21 | Монитор | **LG 24EA53VQ-P или аналог с характеристиками не ниже:**   |  |  | | --- | --- | | Тип оборудования | Высококачественный ЖК-монитор | | Цвета, использованные в оформлении | Черный глянцевый, черный | | Комплект поставки | Кабель VGA, CD-диск | | Яркость матрицы | 250 кд/м2 | | Профили коррекции изображения | Режим динамической контрастности, режим динамической цветокоррекции | | Время отклика | 5 мс | | Формат матрицы | 16:9 | | Разрешение экрана | 1920 x 1080 | | Угол обзора LCD-матрицы | 178° по горизонтали, 178° по вертикали при CR > 10 | | Диагональ | 23.8" (60.5 см) | | Тип LCD-матрицы | AH-IPS (данные из неофициальных источников) | | Подсветка LCD-матрицы | Светодиодная (LED) подсветка | | Поверхность экрана | Матовая | | Интерфейс монитора | DVI, HDMI, VGA (15-пиновый коннектор D-sub), разъем 3.5 мм для подключения наушников (только для HDMI) | | Поддержка HDCP | Есть | | Управление | Механические кнопки | | Регулировка положения экрана | Наклон | | Углы наклона монитора | -5° ~ 20° | | Блок питания монитора или телевизора | Внешний; входит в комплект поставки | | Крепление монитора к стене | VESA 100 x 100 мм; кронштейн для крепления приобретается отдельно | | Безопасность | Слот для Kensington Lock | | Потребление энергии | 27 Вт; в режиме ожидания - 0.3 Вт | | Размеры (ширина x высота x глубина) | 567 x 416 x 181 мм - с подставкой | | Вес | 3.3 кг - с подставкой | |  |  | | 1 |
| 22 | Мышь | |  |  | | --- | --- | | Управление | | | Общее количество кнопок | 3 | | Вид дополнительных кнопок | нет дополнительных кнопок | | Колесо прокрутки | есть | | Горизонтальная прокрутка | нет | | Сенсорные кнопки | нет | | Датчик | | | Тип мыши | светодиодная (оптическая) | | Максимальное разрешение датчика | 800 dpi | | Режимы работы датчика | 800 dpi | |  | |  |  | | --- | --- | | Конструкция | | | Тип исполнения | для правой и левой руки | | Компактный дизайн | нет | | Материал покрытия | матовый пластик | | Регулировка размеров корпуса | нет | | Подключение | | | Тип подключения | проводная | | Интерфейс подключения | USB | | Собирающийся кабель | нет | |  |  | | | | | 1 |
| 23 | Оперативная память | **DIMM DDRII 1024Mb PC-6400 800MHz**   |  |  | | --- | --- | | Основные | | | Тип памяти | DDR2 | | Форм-фактор памяти | DIMM | | Суммарный объем памяти всего комплекта | 1 Гб | | Объем одного модуля памяти | 1 Гб | | Количество модулей в комплекте | 1 | | Тактовая частота | 800 МГц | | Пропускная способность | 6400 Мбайт/с | | Поддержка ECC | нет | | Буферизованная (Registered) | Нет | | 1 |
| 24 | Оперативная память | **DIMM DDRII 2048Mb PC-6400 800MHz**   |  |  | | --- | --- | | Основные | | | Тип памяти | DDR2 | | Форм-фактор памяти | DIMM | | Суммарный объем памяти всего комплекта | 2 Гб | | Объем одного модуля памяти | 2 Гб | | Количество модулей в комплекте | 1 | | Тактовая частота | 800 МГц | | Пропускная способность | 6400 Мбайт/с | | Поддержка ECC | нет | | Буферизованная (Registered) | нет | |  |  | | 1 |
| 25 | Оперативная память | **DIMM DDRIII 2048Mb 1600MHz**   |  |  | | --- | --- | | Основные | | | Тип памяти | DDR3 | | Форм-фактор памяти | DIMM | | Объем одного модуля памяти | 2 Гб | | Количество модулей в комплекте | 1 | | Тактовая частота | 1600 МГц | | Пропускная способность | 12800 Мбайт/с | |  |  | | 1 |
| 26 | Оперативная память | **DIMM DDRIII 4096Mb 1600MHz**   |  |  | | --- | --- | | Основные | | | Тип памяти | DDR3 | | Форм-фактор памяти | DIMM | | Суммарный объем памяти всего комплекта | 4 Гб | | Объем одного модуля памяти | 4 Гб | | Количество модулей в комплекте | 1 | | Тактовая частота | 1600 МГц | | Пропускная способность | 12800 Мбайт/с | | Поддержка ECC | нет | | Буферизованная (Registered) | нет | | Низкопрофильная (Low Profile) | нет | | Количество контактов | 240 | | Напряжение питания | 1.5 В | | Наличие радиатора | есть | |  |  | | 1 |
| 27 | Площадка отделения | **Автоматического податчика документов Epson GT-2500 p.n.1435797 оригинал** | 1 |
| 28 | Принтер | **Kyocera Mita FS-4200DN или аналог с характеристиками не ниже:**   |  | | --- | | Скорость печати До 50 страниц А4 в минуту Время прогрева Не более 20 секунд с момента включения Выход первой страницы Не более 9 секунд Разрешение 1,200 точек на дюйм Производительность Максимальная нагрузка - 250,000 страниц А4 в месяц | | Обработка бумаги | | Подача бумаги Многофункциональный лоток на 100 листов; 60–220 г/м2; A4, A5, A6, B5, Letter, Legal, Пользовательский (70 x 148 мм до 216 x 356 мм) Универсальный податчик бумаги на 500 листов плотностью 60–120 г/м2; форматы: A4, A5, B5, Letter, Legal, Пользовательский (140 x 210 – 216 x 356 мм) Максимальная емкость системы подачи бумаги включая дополнительные опции: 2,600 листов Двусторонняя печать Дуплексный модуль в стандартной комплектации поддерживает форматы A4, A5, B5, Letter, Legal, Пользовательский (140 x 210 мм – 216 x 356 мм) плотностью бумаги 60–120 г/м2 Емкость выходного лотка  500 листов лицевой стороной вниз 250 листов лицевой стороной вверх с PT-320 | | Контроллер | | Центральный процессор PowerPC 465/500 MГц Память ОЗУ на 256 Mб, макс. 1,280 Mб Эмуляции PCL6 (PCL5c/PCL-XL), KPDL 3 c автоматическим выбором эмуляции, PDF Direct Print 1.7, IBM Proprinter X24E, Epson LQ-850, прямая печать XPS-файлов (требуется дополнительная память) Язык контроллера Prescribe IIe Шрифты/Штрих-коды 93 масштабируемых шрифта для PCL/PostScript, 8 шрифтов для Windows Vista, 1 растровый шрифт, 45 штрих-кодов (например: EAN8, EAN13, EAN128) с автоматической генерацией контрольной суммы, а также поддержка двухмерного штрихкода PDF-417 c помощью PRESCRIBE (PCL и другие штрих-коды доступны опционально) Интегрированный учет 100 кодов доступа | | Интерфейсы | | Стандартные интерфейсы USB 2.0 (Hi-Speed), 2 USB Host Interfaces, Gigabit Ethernet 10/100/1000 BaseT, слот для внутреннего сервера печати (опция) или накопителя SSD, слот для карт SD/SDHC (опция) | | Спецификация | | Потребление энергии При печати: 677 Вт В режиме ожидания: 12,8 Вт Энергосберегающий режим (ECOpower): 1,6 Вт Шум (Уровень звукового давления: ISO 7779 / ISO 9296) При печати: 54,4 дБ(A) В режиме ожидания: 27,3 дБ(A) Питание 220/240 В, 50/60 Гц Габаритные размеры (ширина, глубина, высота) 380 мм x 416 мм x 320 мм Вес Приблиэительно 14,6 кг (основной блок) Стандарты безопасности GS, TÜV, CE  Устройство произведено в соответствии с требованиями стандарта качества ISO 9001 и экологического стандарта ISO 14001. | | 1 |
| 29 | Процессор | **Intel I3-3220 или аналог с характеристиками не хуже:**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Сокет | | Socket H2 (LGA 1155) | | Тип поставки | | OEM | | Ядро и архитектура | | | | Архитектура | | Ivy Bridge | | Ядро | | Ivy Bridge | | Техпроцесс | | 22 нм | | Количество ядер | | 2 | | Объем кэша L2 | | 512 Кб | | Объем кэша L3 | | 3072 Кб | | Частота и возможность разгона | | | | Базовая частота процессора | | 3300 МГц | | Максимальная частота в турбо режиме | | 3300 МГц | |  | | |  |  | | --- | --- | | Параметры оперативной памяти | | | Тип памяти | DDR3 | | Максимальный объем памяти | 32 Гб | | Количество каналов | 2 | | Минимальная частота оперативной памяти | 1333 МГц | | Максимальная частота оперативной памяти | 1600 МГц | | Тепловые характеристики | | | Тепловыделение (TDP) | 55 Вт | | Система охлаждения в комплекте | нет | | Графическое ядро | | | Интегрированное графическое ядро | есть | | Модель графического процессора | Intel HD Graphics 2500 | | Шина и контроллеры | | | Встроенный контроллер PCI Express | PCI-E 2.0 | | Число линий PCI Express | 16 | | Команды, инструкции, технологии | | | Поддержка 64-битного набора команд | EM64T | | Технология Hyper-Threading | есть | | Технология виртуализации | есть | | Набор инструкций и команд | AVX, F16C, HT , MMX, NX , SSE, SSE2, SSE3, SSE4, SSE4.1, SSE4.2, SSSE3, VT-x , XD | | | | | 1 |
| 30 | Процессор | **Pentium G3220 или аналог с характеристиками не хуже:**   |  |  | | --- | --- | | Сокет | Socket H3 (LGA1150) | | Тип поставки | OEM | | Ядро и архитектура | | | Архитектура | Haswell | | Ядро | Haswell | | Техпроцесс | 22 нм | | Количество ядер | 2 | | Объем кэша L2 | 512 Кб | | Объем кэша L3 | 3072 Кб | | Частота и возможность разгона | | | Базовая частота процессора | 3000 МГц | | Свободный множитель | нет | | Параметры оперативной памяти | | | Тип памяти | DDR3 | | Максимальный объем памяти | 32 Гб | | | Количество каналов | 2 | | | Минимальная частота оперативной памяти | 1066 МГц | | | Максимальная частота оперативной памяти | 1333 МГц | | | Тепловые характеристики | | | | Тепловыделение (TDP) | 54 Вт | | | Система охлаждения в комплекте | нет | | | Графическое ядро | | | | Интегрированное графическое ядро | есть | | | Модель графического процессора | Intel HD Graphics | | | Шина и контроллеры | | | | Встроенный контроллер PCI Express | PCI-E 3.0 | | | Число линий PCI Express | 16 | | | Команды, инструкции, технологии | | | | Поддержка 64-битного набора команд | EM64T | | | Технология Hyper-Threading | нет | | | Технология виртуализации | есть | | | Набор инструкций и команд | MMX, NX , SSE, SSE2, SSE3, SSE4, SSE4.1, SSE4.2, SSSE3, VT-x | | | 1 |
| 31 | Процессор | **i5-3330 или аналог с характеристиками не менее:**   |  |  | | --- | --- | | Сокет | Socket H2 (LGA 1155) | | Тип поставки | OEM | | Ядро и архитектура | | | Архитектура | Ivy Bridge | | Ядро | Ivy Bridge | | Техпроцесс | 22 нм | | Количество ядер | 4 | | Объем кэша L2 | 1024 Кб | | Объем кэша L3 | 6144 Кб | | Частота и возможность разгона | | | Базовая частота процессора | 3000 МГц | | Максимальная частота в турбо режиме | 3200 МГц | | Параметры оперативной памяти | | | | Тип памяти | DDR3 | | | Максимальный объем памяти | 32 Гб | | | Количество каналов | 2 | | | Минимальная частота оперативной памяти | 1333 МГц | | | Максимальная частота оперативной памяти | 1600 МГц | | | Тепловые характеристики | | | | Тепловыделение (TDP) | 77 Вт | | | Система охлаждения в комплекте | нет | | | Графическое ядро | | | | Интегрированное графическое ядро | есть | | | Модель графического процессора | Intel HD Graphics 2500 | | | Шина и контроллеры | | | | Встроенный контроллер PCI Express | PCI-E 3.0 | | | Число линий PCI Express | 16 | | | Команды, инструкции, технологии | | | | Поддержка 64-битного набора команд | EM64T | | | Технология Hyper-Threading | нет | | | Технология виртуализации | есть | | | Набор инструкций и команд | AES, AVX, F16C, MMX, NX , SSE, SSE2, SSE3, SSE4, SSE4.1, SSE4.2, SSSE3, VT-d , VT-x , XD | | | 1 |
| 32 | Сервисный комплект | **Kyocera МК-1140 оригинал** | 1 |
| 33 | Термоблок | **Kyocera FK-170 оригинал** | 1 |
| 34 | Блок фотобарабана | **Kyocera DK-170 оригинал** | 1 |
| 35 | Блок проявки | **Kyocera DV-1140(E) оригинал** | 1 |
| 36 | Сервисный комплект | **Kyocera МК-130 оригинал** | 1 |
| 37 | Термоблок | **Kyocera FK-150E оригинал** | 1 |
| 38 | Блок фотобарабана | **Kyocera DK-150 оригинал** | 1 |
| 39 | Блок проявки | **Kyocera DV-130 оригинал** | 1 |
| 40 | Автоподатчик | **Kyocera DP-420 оригинал** | 1 |
| 41 | Сервисный комплект | **Kyocera МК-460 оригинал** | 1 |
| 42 | Термоблок | **Kyocera FK-460E оригинал** | 1 |
| 43 | Сервисный комплект | **Kyocera МК-3130 оригинал** | 1 |
| 44 | Термоблок | **Kyocera FK-3130E оригинал** | 1 |
| 45 | Блок фотобарабана | **Kyocera DK-3120 оригинал** | 1 |
| 46 | Блок проявки | **Kyocera DV-3100 оригинал** | 1 |
| 47 | Сервисный комплект | **Kyocera МК-350B оригинал** | 1 |
| 48 | Термоблок | **Kyocera FK-350 оригинал** | 1 |
| 49 | Блок фотобарабана | **Kyocera DK-320 оригинал** | 1 |
| 50 | Блок проявки | **Kyocera DV-50 оригинал** | 1 |
| 51 | Сетевая карта | **(PCI) Fast Ethernet PCI 10/100Mb**   |  |  | | --- | --- | | Стандарты | IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet Автосогласование IEEE 802.3 NWay Управление потоком IEEE 802.3x Спецификации локальной шины PCI 2.2 | | опология | Звезда | | Протокол | CSMA/CD | | Скорости передачи данных | 10BASE-T: 10Мбит/с (полудуплекс)  20Мбит/с (полный дуплекс)100BASE-TX:  100Мбит/с (полудуплекс) 200Мбит/с (полный дуплекс) | | Сетевые кабели | 10BASE-T:  UTP Cat.3, 4, 5 (100 м макс..)  EIA/TIA-568 STP (100 м макс.) 100BASE-TX:  UTP Cat. 5 (100 м макс.)  EIA/TIA-568 STP (100 м макс.) | | Индикаторы | Link (Соединение) Activity (Активность) | | Потребляемая мощность | 0,4 Ватт макс. | | Размеры | 120 x 20 мм | | Вес | 106 грамм | | Рабочая температура | От 0º до 40º C | | Температура хранения | От -10º до 70º C | | Рабочая влажность | От 10% до 90% относительной влажности | | Влажность хранения | От 5% до 90% относительной влажности | | Электромагнитное излучение | FCC Class B CE Class B v C-Tick | |  |  | | 1 |
| 52 | Сетевая карта | **(PCI) Gigabit Ethernet UTP 10/100/1000 Mбит/с**   |  |  | | --- | --- | | Скорость передачи данных | 10/100/1000 Мбит/сек | | Интерфейс | PCI | | Версия PCI | 2.2 | | Подключение | | | Количество разъемов RJ-45 | 1 | | Поддержка стандартов | | | Стандарты | 802.1q VLAN, 802.3X Flow Control | | Поддержка Wake-on-LAN | есть | | Дополнительно | | | Поддержка ОС | Linux kernel 2.2.x, Linux kernel 2.4.x, Macintosh OS X, Novell NetWare Server 5.x, Novell NetWare Server 6.x, Windows 2000, Windows 4.0, Windows 98, Windows XP | | 1 |
| 53 | Сетевая карта | **(PCI-E) Gigabit Ethernet UTP Server NIC**   |  |  | | --- | --- | | Общие характеристики | | | Скорость передачи данных | 10/100/1000 Мбит/с | | Интерфейс | PCI-E | | Поддержка стандартов | | | Стандарты | 802.1p, 802.1Q VLAN, 802.3x Flow Control | | Поддержка Jumbo Frame | да | | TCP Checksum Offload | да | | TCP Segmentation | да | | Поддержка Wake-on-LAN | да | | Подключение | | | Количество разъемов RJ-45 | 1 | | Дополнительно | | | Поддержка ОС | Windows 2003/2000/XP, Linux 2.2/2.6 | | Аппаратное шифрование | нет | | Дополнительная информация | SNMP v1 и встроенная диагностика кабеля, PXE, RPL | | 1 |
| 54 | Термоузел в сборе | **HP LJ 1320/1160/3390/3392 (FM2-6718/RM1-2337/RM1-1461) оригинал** | 1 |
| 55 | Термоузел в сборе | **HP LJ P2015/2014/M2727 (RM1-4248) оригинал** | 1 |
| 56 | Флеш диск | **16GB USB 2.0**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Тип | внешний флеш накопитель | | | Основные характеристики | | | | Объем памяти | | 16 Гб | | Интерфейс | | USB 2.0 | | Пропускная способность интерфейса | | 480 Мбит/сек | | Дополнительные характеристики | | | | Тип разъема | | с колпачком | | Индикация | | есть | | Подарочный дизайн | | нет | | Влагозащищенная конструкция | | Нет | |  | |  | | 1 |
| 57 | Флеш диск | **8GB USB 2.0**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Тип | внешний флеш накопитель | | | Основные характеристики | | | | Объем памяти | | 8 Гб | | Интерфейс | | USB 2.0 | | Пропускная способность интерфейса | | 480 Мбит/сек | | Дополнительные характеристики | | | | Тип разъема | | с колпачком | | Индикация | | есть | | Подарочный дизайн | | нет | | Влагозащищенная конструкция | | нет | |  | |  | | 1 |