**«Утверждаю»**

Начальник департамента ИТ

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

24 октября 2015г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на проведение Открытого запроса предложений на поставку расходных материалов и комплектующих для нужд филиала АО "ДРСК" - Амурские электрические сети.**

1. **Заказчик**: **ОАО** «**ДРСК**».
2. **Вид и предмет закупки**: Открытый запрос предложений на поставку расходных материалов и комплектующих для нужд филиала АО "ДРСК" - Амурские электрические сети. Состав расходных материалов должен соответствовать спецификации, указанной в Приложении 1. 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 даты заключения договора по 31.12.2016г.;

1. **Условия поставки товара**:

- в стоимость товара должна быть включена стоимость доставки до Покупателя – филиала АО "ДРСК Амурские электрические сети " по адресу: 675003, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Театральная, 179,

- 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 оригинальным, 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**:

-срок гарантии на товар должен соответствовать, либо превышать срок гарантии фирмы производителя расходных материалов.

1. **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 от производителя или сертификата);

- 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 не ранее 30 (тридцати) календарных дней с момента поставки каждой партии Товара на склад Покупателя.

1. **. Критерии выбора победителя:**

• Критерием выявления победителя закупки является наименьшая суммарная стоимость продукции за единицу

1. **Спецификация продукции представлена в Приложении № 1 к ТЗ**

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

**Согласовано:**

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

**Приложение 1**

Спецификация

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование продукции | Техническая характеристика продукции (модель) | Кол-во, шт. |
| 1 | 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 |
| 2 | 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 |
| 3 | 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 |
| 4 | 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 |
| 5 | Клавиатура | Тип клавиатуры (набора): проводная клавиатура  Цвет: черный  Интерфейс: USB  Количество клавиш клавиатуры: 104  Описание клавиш клавиатуры: классическая | 1 |
| 6 | 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 |
| 7 | 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 |
| 8 | 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 |
| 9 | 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 |
| 10 | 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 |
| 11 | 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 |
| 12 | Кабель сетевой | |  |  | | --- | --- | | **KRAULER UTP cat.5e 4pair 24AWG(0.52мм) 100%медь 305м, OUTDOOR или аналог с характеристиками не ниже** |  | | Материалы:  Проводящий материал | одножильная проволока из мягкой отожженной электролитической меди | | Изоляция жил | полиэтилен высокой плотности | | Внешняя оболочка | ультрафиолето-защитный полиэтилен высокой прочности | | Технические характеристики:  Диаметр проводника | 0,52 мм (24 AWG) | | Диаметр проводника с оболочкой | 0,92 ± 0,02 мм | | Внешний диаметр кабеля | 5,4 ± 0,2 мм | | Толщина внешней оболочки | 0,65 мм | | Минимальный радиус изгиба | 4 внешних диаметра кабеля | | Усилие на разрыв рипкорда | 10 кг | | Удлинение жилы | не менее 14% | | Растягивающее усилие | 1500 H | | Прочность на разрыв | 2000 H | | Температура прокладки | -10°C – +50°C | | Рабочая температура | -40°C – +60°C | | Стандартная упаковка | 305м, картонная коробка | | Электрические параметры:  Максимальное сопротивление проводника при температуре 20°С | < 9,5 Ом / 100 м | | Дисбаланс сопротивления | 5% | | Емкостной дисбаланс пары по отношению к земле - 330 пФ/100м | 330 пФ/100м | | Сопротивление на частоте 0.772-100 МГц | 100 ± 15 Ом | | Максимальная рабочая емкость | 5.6 нФ/м | | Проба на искру | 2,5кВ | | 1 |
| 13 | Процессор | **Intel Core i3-4150 OEM или аналог с характеристиками не ниже:**   |  |  | | --- | --- | | Общие параметры | | | Тип | центральный процессор | | Модель | Intel Core i3-4150 | | Основные параметры | | | Линейка | Intel Core i3 | | Код процессора | i3-4150 | | Сокет | LGA 1150 | | Тип поставки | OEM | | Ядро и архитектура | | | Архитектура | Haswell | | Ядро | Haswell | | Техпроцесс | 22 нм | | Количество ядер | 2 | | Максимальное число потоков | 4 | | Кэш L1 (инструкции) | 64 кб | | Кэш L1 (данные) | 64 кб | | Объем кэша L2 | 512 Кб | | Объем кэша L3 | 3072 Кб | | Частота и возможность разгона | | | Базовая частота процессора | 3500 МГц | | Максимальная частота в турбо режиме | нет | | Множитель | 35 | | Свободный множитель | нет | | Параметры оперативной памяти | | | Встроенный контроллер памяти | есть | | Тип памяти | DDR3 | | Максимально поддерживаемый объем памяти | 32 Гб | | Количество каналов | 2 | | Минимальная частота оперативной памяти | 1066 МГц | | Максимальная частота оперативной памяти | 1600 МГц | | Пропускная способность памяти | 25.6 Гбайт/с | | Тепловые характеристики | | | Тепловыделение (TDP) | 54 Вт | | Максимальная температура корпуса | 72 °C | | Система охлаждения в комплекте | нет | | Графическое ядро | | | Интегрированное графическое ядро | есть | | Модель графического процессора | Intel HD Graphics 4400 | | Базовая частота графического ядра | 350 МГц | | Максимальная частота графического ядра | 1150 МГц | | Шина и контроллеры | | | Системная шина | DMI | | Пропускная способность шины | 5 GT/s | | 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 | есть | | Технология виртуализации | есть | | Технология повышения частоты процессора | нет | | Технология энергосбережения | Enhanced SpeedStep | | Набор инструкций и команд | AES, AVX, AVX2, BMI1, BMI2, F16C, FMA3, HT , MMX, NX , SSE, SSE2, SSE3, SSE4, SSE4.1, SSE4.2, SSSE3, XD | | 1 |
| 14 | Процессор | **intel Core i5-4590 OEM или аналог с характеристиками не ниже:**   |  |  | | --- | --- | | Общие параметры | | | Тип | центральный процессор | | Модель | intel Core i5-4590 | | Основные параметры | | | Линейка | Intel Core i5 | | Код процессора | i5-4590 | | Сокет | LGA 1150 | | Тип поставки | OEM | | Ядро и архитектура | | | Архитектура | Haswell Refresh | | Ядро | Haswell | | Техпроцесс | 22 нм | | Количество ядер | 4 | | Максимальное число потоков | 4 | | Кэш L1 (инструкции) | 128 кб | | Кэш L1 (данные) | 128 кб | | Объем кэша L2 | 1024 Кб | | Объем кэша L3 | 6144 Кб | | Частота и возможность разгона | | | Базовая частота процессора | 3300 МГц | | Максимальная частота в турбо режиме | 3700 МГц | | Множитель | 33 | | Свободный множитель | нет | | Параметры оперативной памяти | | | Встроенный контроллер памяти | есть | | Тип памяти | DDR3 | | Максимально поддерживаемый объем памяти | 32 Гб | | Количество каналов | 2 | | Минимальная частота оперативной памяти | 1066 МГц | | Максимальная частота оперативной памяти | 1600 МГц | | Пропускная способность памяти | 25.6 Гбайт/с | | Тепловые характеристики | | | Тепловыделение (TDP) | 84 Вт | | Максимальная температура корпуса | 72.72 °C | | Система охлаждения в комплекте | нет | | Графическое ядро | | | Интегрированное графическое ядро | есть | | Модель графического процессора | Intel HD Graphics 4600 | | Базовая частота графического ядра | 350 МГц | | Максимальная частота графического ядра | 1150 МГц | | Шина и контроллеры | | | Системная шина | DMI | | Пропускная способность шины | 5 GT/s | | 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 | | Технология повышения частоты процессора | Turbo Boost 2.0 | | Технология энергосбережения | Enhanced SpeedStep | | Набор инструкций и команд | AES, AVX, AVX2, BMI1, BMI2, F16C, FMA3, MMX, NX , SSE, SSE2, SSE3, SSE4, SSE4.1, SSE4.2, SSSE3, TSX, TXT, VT-d , VT-x , XD | | 1 |
| 15 | Процессор | **Intel Celeron Dual-Core G1820 OEM или аналог с характеристиками не менее:**   |  |  | | --- | --- | | Производитель | INTEL | | Модель | Celeron Processor G1820 | | Назначение | Настольный ПК | | Тип оборудования | Процессор для настольного ПК | | Описание | наборы инструкций: SSE, SSE2, SSE3, SSE4.2, Intel [Virtualization](http://www.nix.ru/computer_hardware_news/hardware_news_viewer.html?id=187998) Technology ([VT-x](http://www.nix.ru/computer_hardware_news/hardware_news_viewer.html?id=187998)), Enhanced Halt State (C1E), Enhanced Intel Speedstep Technology, EVP (Enhanced Virus Protection/Execute Disable Bit) | | Описание (продолжение) | Процессор для настольных компьютеров. | | Частота шины CPU | 5 GT/s (DMI) | | Рассеиваемая мощность | 53 Вт | | Технологии | 0.022 мкм | | Процессор | | | Частота работы процессора | 2.7 ГГц | | Гнездо процессора | Socket LGA1150 | | Макс. кол-во процессоров на материнской плате | 1 | | Ядро | Haswell | | Кэш L1 | 64 Кб x2 | | Кэш L2 | 256 КБ x2 | | Кэш L3 | 2 Мб | | Поддержка Hyper Threading | Нет | | Поддержка 64 бит | Да | | Количество ядер | 2 | | Умножение | 27 | | Видео | | | Видеоядро процессора | Intel HD Graphics; поддержка Shader Model 4.1; RAMDAC 350 МГц; в качестве видеопамяти используется буфер из оперативной памяти до 1748 Мб (обычно BIOS материнской платы ограничивает объем видеобуфера более скромным значением, например, 128 Мб)  Возможно подключение 3х мониторов одновременно | | Максимальное разрешение 2D/3D | 4096 x 2160 @ 24 Гц при подключении HDMI монитора, 3840 x 2160 @ 60 Гц при подключении DisplayPort монитора, 2048x1536 @ 75 Гц при подключении аналогового монитора 1920 x 1200 @ 60 Гц при подключении по DVI | | Конфигурация видеокарты | | | Частота видеопроцессора | 350 МГц или до 1.05 ГГц в режиме [Turbo Boost](http://www.nix.ru/computer_hardware_news/hardware_news_viewer.html?id=188126) | | Поддержка памяти | | | Тип поддерживаемой памяти | DDR3 PC3-8500 (DDR3-1066), PC3-10600 (DDR3-1333), двухканальный контроллер | | Официально поддерживаемые стандарты памяти | PC3-10600 (DDR3 1333 МГц), PC3-8500 (DDR3 1066 МГц) | | Max объем оперативной памяти | 32 Гб | | Поддержка ECC | Есть | | Совместимость | | | Поддержка ОС | Windows 8.1, Windows 8, Windows 7 | | Логистика | | | Размеры упаковки (измерено в НИКСе) | 3.6 x 3.6 x 0.46 см | | Вес брутто (измерено в НИКСе) | 0.027 кг |   Socket  LGA 1150  Частота процессора  2.7 ГГц  Количество ядер  2  L3 кэш  2 Мб  Тепловыделение  53 Вт  Встроенное графическое ядро  есть  Модель графического ядра  Intel HD Graphics  Тип поставки  OEM  Гарантия  12 мес.  Код производителя  CM8064601483405S R1CN  Socket  LGA 1150  Частота процессора  2.7 ГГц  Количество ядер  2  L3 кэш  2 Мб  Тепловыделение  53 Вт  Встроенное графическое ядро  есть  Модель графического ядра  Intel HD Graphics  Тип поставки  OEM  Гарантия  12 мес.  Код производителя  CM8064601483405S R1CN  Socket  LGA 1150  Частота процессора  2.7 ГГц  Количество ядер  2  L3 кэш  2 Мб  Тепловыделение  53 Вт  Встроенное графическое ядро  есть  Модель графического ядра  Intel HD Graphics  Тип поставки  OEM  Гарантия  12 мес.  Код производителя  CM8064601483405S R1CN | 1 |
| 16 | Венилятор процессора | **Socket 1150/1155/1156 Intel с медной вставкой или аналог с характеристиками не ниже:**   |  |  | | --- | --- | | Конструктив | Устройство охлаждения(кулер) | | Материал радиатора | алюминий | | Тип охлаждения | активное воздушное | | Особенности крепления/монтажа | на охлаждаемое устройство | | Количество вентиляторов | 1 | | Вес | 240 | | Размеры кулера | 88x45x88мм | | Тип поставки | OEM | | 1 |
| 17 | Шкаф настенный | **FlatBox 19"x12U стеклянная дверь 600х625х400мм серый Артикул: 7507020**  **или аналог с характеристиками не ниже:**  Описание товара  Шкаф серии FlatBox 600х625х400мм. Корпус в плоской упаковке: 1 настенная часть, 2 держателя, 2 панели потолочных/основания с вырезами для ввода кабеля, с щеточными буртиками, 2 боковые стенки, на замках, 1 обзорная дверь, запираемая, предохранительный замок 3524 E, сменная навеска, соединительные элементы для быстрого монтажа без инструмента, комплект заземления. Цвет RAL 7035. | 1 |
| 18 | Сервисный комплект | **Kyocera МК-1140 оригинал** | 1 |
| 19 | Сервисный комплект | **Kyocera МК-130 оригинал** | 1 |
| 20 | Сервисный комплект | **Kyocera МК-460 оригинал** | 1 |
| 21 | Сервисный комплект | **Kyocera МК-3130 оригинал** | 1 |
| 22 | Привод | **DVD+/-RW LG GH24NSC0 SATA black или аналог с характеристиками не ниже:**   |  |  | | --- | --- | | Цвет | черный | | Интерфейс | SATA | | CD скорость чтения, макс | 48 | | DVD скорость чтения, макс | 24 | | Cкорость записи CD-R | 48 | | Cкорость записи CD-RW | 24 | | Cкорость записи DVD-R | 24 | | Cкорость записи DVD-RW | 6 | | Cкорость записи DVD+R | 24 | | Cкорость записи DVD+RW | 8 | | Cкорость записи DVD-R DL | 8 | | Cкорость записи DVD+R DL | 8 | | Cкорость записи DVD-RAM | 5 | | Размер буфера | 0.75 | | Загрузка диска | лоток | | Особенности | При воспроизведении видео, привод умеет пропускать поврежденные сектора (технология Jamless Play). Поддержка M-DISC. Технология | | Тип поставки | OEM | | 1 |
| 23 | Видеокарта | **PCI-E Palit GeForce GT 430 1024MB 64bit DDR3 DVI D-Sub HDMI или аналог с характеристиками не ниже:**   |  |  | | --- | --- | | Основные параметры | | | Производитель видеопроцессора | NVIDIA | | Линейка графических процессоров | GeForce | | Название видеопроцессора | GeForce GT 430 | | Поддержка стандартов | DirectX 11, OpenGL 4.1 | | Индекс производительности видеокарты по версии Futuremark | 960 | | Спецификации видеопроцессора | | | Количество видеочипов | 1 | | Технологический процесс | 40 нм | | Базовая частота видеочипа | 700 МГц | | Количество универсальных процессоров | 96 | | Число текстурных блоков | 16 | | Число блоков растеризации | 4 | | Версия шейдеров | 5 | | Спецификации видеопамяти | | | Объем видеопамяти | 1 Гб | | Тип памяти | GDDR3 | | Эффективная частота памяти | 1600 МГц | | Разрядность шины памяти | 64 бит | | Подключение | | | Интерфейс подключения | PCI-E | | Версия PCI Express | 2 | | Вывод изображения | | | Количество подключаемых одновременно мониторов | 2 | | Видео разъемы | D-SUB (VGA), DVI, HDMI | | Максимальное разрешение | 2560x1600 | | Питание | | | Необходимость дополнительного питания | нет | | Система охлаждения | | | Система охлаждения | с вентилятором | | Габариты | | | Низкопрофильная карта (Low Profile) | есть | | 1 |
| 24 | Источник бесперебойного питания | **APC BE550G-RS [BE550G-RS] или аналог по характеристикам не ниже:**   |  |  | | --- | --- | | Общие параметры | | | Тип | ИБП | | Цвет | черный | | Модель | APC BE550G-RS [BE550G-RS] | | Вид устройства | резервный | | Питание | | | Выходная мощность ВА(полная) | 550 ВА | | Выходная мощность Вт(активная) | 330 Вт | | Входное напряжение | 1-фазное | | Выходное напряжение | 1-фазное | | Мин. входное напряжение | 160 В | | Макс. входное напряжение | 278 В | | Мин. входная частота | 50 Гц | | Макс. входная частота | 60 Гц | | Стабильность выходного напряжения (батарейный режим) | ± 5 % | | Мин. выходная частота | 47 Гц | | Макс. выходная частота | 63 Гц | | Тип формы напряжения | ступенчатая аппроксимация синусоиды | | Время работы при полной нагрузке | 3.4 мин | | Время работы при половинной нагрузке | 14 мин | | Макс. поглощаемая энергия импульса | 450 Дж | | Виды защиты | защита локальной сети, от высоковольтных импульсов, телефонной линии, фильтрация помех | | Разъёмы | | | Тип выходных разъемов питания | CEE 7/4 (евророзетка) | | Количество выходных разъемов питания (общее) | 8 | | Количество выходных разъемов питания (UPS) | 4 | | Интерфейсы | USB | | Разъёмы | RJ-11/RJ-45 | | Батарея | | | Время зарядки | 16 ч | | Возможность замены батарей | да | | Горячая замена батарей | нет | | Подключение дополнительных батарей | нет | | Дополнительная информация | | | Отображение информации | светодиодные индикаторы | | Уровень шума | 40 дБ | | Комплектация | диск, инструкция по эксплуатации, кабель RJ-11 | | Особенности | не требуется замена предохранителя | | Габариты, вес | | | Длина | 311 мм | | Ширина | 224 мм | | Высота | 89 мм | | Вес | 6.02 кг | | 1 |