

Филиал ОАО «МРСК Центра»-«Тверьэнерго»

Утверждаю:

Н.о. директора по информационным  
технологиям - начальника  
департамента информационных  
технологий ОАО «МРСК Центра»



Сидорев Е.Е.

«    »    2014 г.

Утверждаю:

Заместитель директора  
по техническим вопросам –  
главный инженер филиала  
ОАО «МРСК Центра» «Тверьэнерго»



Галкин А.Е.

«    »    2014 г.

Поставка оборудования СВІ  
для филиала ОАО «МРСК Центра»-«Тверьэнерго»  
(закупка №21487 "Оборудование ИТ 2014 год")

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Согласовано:

Начальник управления ИТ  
Департамента ИТ  
ОАО «МРСК Центра»



Симонов Е.Е.

«    »    2014 г.

Согласовано:

Начальник Управления ИТ  
Филиала ОАО «МРСК Центра»-  
«Тверьэнерго»



Клиников О.И.

«    »    2014 г.

2014 г.

## Оглавление

1. Общие сведения .....	3
2. Сроки начала и окончания поставки.....	3
3. Условия и требования к поставке.....	3
4. Технические требования к оборудованию. ....	3
5. Правила приёмки оборудования .....	3
6. Требования к сроку и условиям гарантийного обслуживания.....	4
7. Требования к Поставщику .....	4
8. Стоимость и оплата.....	4
9. Перечень и объемы закупаемой продукции.....	5
Приложение № 1 .....	8
Приложение № 2 .....	10

## **1. Общие сведения**

### **Заказчик:**

Филиал ОАО «МРСК Центра»- «Тверьэнерго», 170006, г. Тверь, ул. Бебеля, д. 1

**Исполнитель:** определяется по итогам торговой процедуры.

**Основная цель:** выбор Исполнителя для заключения договора поставки оборудования СВТ для нужд филиала ОАО «МРСК Центра»- «Тверьэнерго».

## **2. Сроки начала и окончания поставки**

Начало: С момента заключения договора.

Окончание: В течение 30 рабочих дней с момента заключения договора.

## **3. Условия и требования к поставке**

- Условия поставки: транспортом Поставщика, транспортные расходы входят в стоимость товара. При транспортировке необходимо руководствоваться требованиями к упаковке и транспортировке оборудования указанными в документации на оборудование.

- Упаковка должна быть фирменной, обеспечивать сохранность груза от повреждений при обычных условиях хранения и транспортировки, стоимость упаковки входит в общую стоимость предложения.

- Объем и комплектность поставки должны соответствовать спецификации (Приложение № 1 к настоящему Техническому заданию).

- Одновременно с поставкой товара Поставщик обязан представить Заказчику оригиналы следующих документов: счет-фактура, товарная накладная, счет на оплату товара.

- Грузополучатель – Филиал ОАО «МРСК Центра»- «Тверьэнерго», поставка оборудования и материалов осуществляется на склад филиала ОАО «МРСК Центра»- «Тверьэнерго», расположенного по адресу: г. Тверь, проспект Калинина 66.

## **4. Технические требования к оборудованию.**

Закупаемое оборудование должно быть новым и ранее не используемым, иметь количество и состав согласно п.9 настоящего Технического задания.

Производство оборудования должно быть сертифицировано по стандартам качества ISO 9001, с письменным подтверждением от производителя или предоставлением копии сертификата.

Дата изготовления оборудования – не ранее 2014 года.

## **5. Правила приёмки оборудования**

Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиала ОАО «МРСК Центра»- «Тверьэнерго» при получении оборудования на склад филиала ОАО «МРСК Центра»- «Тверьэнерго», расположенного по адресу: г. Тверь, проспект Калинина 66

В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, поставщик обязан за свой счет заменить поставленное оборудование в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента получения письменного извещения Заказчика.

Заказчик принимает оборудование без проведения пусконаладочных работ и приемочных испытаний по адресу поставки проведением внешнего осмотра оборудования для установления количества и ассортимента оборудования, маркировки и целостности его упаковки. Приемка оборудования осуществляется согласно счету, счету-фактуре и товарной накладной (унифицированная форма № ТОРГ-12).

Оборудование считается поставленным надлежащим образом и принятым с момента подписания сторонами товарной накладной. Дополнительные условия приемки оборудования по качеству и количеству устанавливаются Договором поставки.

## **6. Требования к сроку и условиям гарантийного обслуживания**

- Обязательная гарантия на поставленное оборудование с выездом к Заказчику для устранения неисправностей.
- Гарантия на оборудование оформляется гарантийными талонами на каждое изделие или производится по серийному номеру устройства, если производитель поддерживает такой вид гарантии. Срок гарантии на каждое изделие указан в п.9 настоящего Технического задания.
- Поставщик должен поставлять оборудование, производитель которого имеет сервисный центр в регионе поставки. Сервисный центр должен осуществлять гарантийный ремонт поставляемого оборудования. Поставщик должен предоставить письменное подтверждение (письмо от производителя оборудования, официального дистрибьютора) о наличии в регионе поставки собственного или на договорной основе сервисного центра по гарантийному и послегарантийному ремонту и обслуживанию поставляемого оборудования.
- Доставка неисправной продукции от адреса Заказчика до сервисного центра осуществляется за счет и силами Поставщика.
- Время начала исчисления гарантийного срока – с момента поставки оборудования на склад Заказчика.

## **7. Требования к Поставщику**

В составе своей конкурсной заявки Участник конкурса должен представить документы: подтверждающие полномочия Участника конкурса на предложение, поставку и обслуживание предлагаемого им оборудования, если он не является ее производителем (копии дистрибьюторских или дилерских соглашений или оригинал (заверенную копию) письма производителя продукции в адрес Заказчика, предоставляющие Участнику конкурса право на предложение этой продукции с подтверждением сроков поставки оборудования и гарантийных обязательств).

Участник торговой процедуры должен обладать необходимыми профессиональными знаниями и опытом, иметь ресурсные возможности (финансовые, материально-технические, производственные, трудовые), управленческой компетентностью, опытом и репутацией.

## **8. Стоимость и оплата**

Оплата производится Заказчиком на условиях, указанных в конкурсной документации.

**9. Перечень и объемы закупаемой продукции**  
Заказчик намерен приобрести следующую продукцию:

№ п/п	Наименование	Технические характеристики	Кол-во (шт.)	Гарантия (мес.)
1	АРМ №1 (или эквивалент) в составе	ПЭВМ Aquarius Std S20 S62L (MNT_350 /C_G1620/1xD4096DIII_1600 /VINT/S1000_7200 /DRW /SB/NIC /KMopt) С характеристиками ПЭВМ в соответствии с Приложением № 1.  Сетевой фильтр, 1.8 м, 6 розеток, Клавиатура 104+1кн (USB), Мышь оптич., 2кн.+скр., (USB) Опер. Система Microsoft "Windows 7 Starter" ЖК-монитор 21.5" Samsung S22C200B	55	36
2	АРМ №2 (или эквивалент) в составе	ПЭВМ Aquarius Pro P30 S55 (MNT_400 /i5_3470/1xD4096DIII_1600 /VINT/S500_7200 /DRW /SB/NIC/W7P64bit /SAQ /KMopt) С характеристиками ПЭВМ в соответствии с Приложением № 2  Сетевой фильтр, 1.8 м, 6 розеток, Клавиатура 104+1кн (USB), Мышь оптич., 2кн.+скр., (USB) Опер. система Microsoft "Windows 7 Starter" ЖК-монитор 21.5" Samsung S22C200B Кабель HDMI - HDMI 19M/19M 10 метров	4	36
3	Многофункциональное устройство HP LaserJet Pro M1536dn (или эквивалент)	Устройство: принтер/сканер/копир Технология печати: лазерная Размещение: настольный Количество страниц в месяц: 8000 <b>Принтер</b> Максимальный формат: A4 Автоматическая двусторонняя печать: есть Максимальное разрешение для ч/б печати: 1200x1200 dpi Скорость печати: 25 стр/мин (ч/б A4) Время выхода первого отпечатка: 8.50 с (ч/б) <b>Сканер</b> Тип сканера: планшетный/протяжный Тип датчика: контактный (CIS) Максимальный формат оригинала: A4 Максимальный размер сканирования: 216x356 мм Глубина цвета: 24 бит Оттенки серого: 256 Разрешение сканера 1200x1200 dpi Разрешение сканера (улучшенное): 19200x19200 dpi Устройство автоподачи оригиналов: одностороннее Емкость устройства автоподачи оригиналов: 35 листов Скорость сканирования (ч/б): 15 стр/мин Поддержка стандартов: TWAIN, WIA Отправка изображения по e-mail: есть <b>Копир</b> Максимальное разрешение копира (ч/б): 600x600 dpi Скорость копирования: 25 стр/мин (ч/б A4) Изменение масштаба: 25-400 % Максимальное количество копий за цикл: 99 <b>Лотки</b> Подача бумаги: 250 лист. (стандартная) Вывод бумаги: 100 лист. (стандартный) <b>Память/Процессор</b> Объем памяти: 128 Мб, максимальный 128 Мб Процессор: Marvell Частота процессора: 500 МГц	10	24

		<b>Интерфейсы</b> Интерфейсы: Ethernet (RJ-45), USB 2.0 Поддержка AirPrint: есть		
4	ЖК-монитор 27.0" Samsung SyncMaster T27B300EW (или эквивалент)	<b>Дисплей</b> Диагональ экрана: 27 дюймов Тип: TN LED Яркость: 300 кд/м² Коэффициент контрастности: Mega ∞ DCR (статическая 1 000:1) Разрешение: 1920 x 1080 Время отклика: 5 мс (BTW) Углы обзора (горизонтальные / вертикальные): 170/160 <b>Звук</b> Dolby Digital + / Pulse, dts 2.0, SRS TheaterSound Динамики: 5 Вт x 2 <b>Интерфейсы</b> 1 x D-Sub, 1 x HDMI, 1 PC-вход, 1 x USB, 1 Компонентный вход (Y / Pb / Pr), Композитный вход (AV), 1 CI слот, 1 Scart <b>Питание</b> Источник питания: 220 - 240 В переменного тока 50/60 Гц Энергопотребление: 32.7 Вт (станд.) / 55 Вт (макс.) Энергопотребление (DPMS): < 1 Вт Энергопотребление (режим ожидания): < 0.5 Вт	5	24
5	Сканер HP Scanjet N6350 (или эквивалент)	Тип сканера: Планшетный, с автоматическим устройством подачи документов (ADF) Производительность в день (рекомендуемая): до 500 страниц Скорость сканирования (автоматическое устройство подачи документов, A4): до 15 стр./мин/6 изображений/мин (ч/б, оттенки серого) Разрешение при сканировании: оптическое до 2400 т/д аппаратное обеспечение: планшет: до 2400 x 2400 т/д, устройство АПД: до 600 x 600 т/д Улучшенное: до 19 200 т/д. Настройка выходного разрешения, т/д: 75, 100, 150, 200, 300, 400, 600, 1200, 2400 Разрядность 48 бит Оттенки серого 65536 Масштабирование От 12 до 2400% с шагом 1% Ёмкость автоматического устройства подачи документов (ADF): в стандартной комплектации, 50 листов Вес документов: минимум: 50 г/м²; максимум: 120 г/м² Автоматическое обнаружение многолистовой подачи Формат файла сканирования PDF, PDF с функцией поиска, JPG, BMP, TIFF, сжатый TIFF, TXT, HTML, RTF, FPX, PNG, PCX, GIF	2	24
6	Многофункциональное устройство Konica Minolta bizhub 224e (или эквивалент)	<b>Общие характеристики</b> Устройство: принтер/сканер/копир/факс Тип печати: чернобелая Технология печати: лазерная Количество страниц в месяц: 50000 <b>Принтер</b> Максимальный формат A3 Максимальное разрешение для ч/б печати: 600x600 dpi Скорость печати: 22 стр/мин (ч/б A4) <b>Сканер</b> DF-624 Автоподатчик двусторонний для bizhub 224e  Тип сканера планшетный/протяжный Разрешение сканера 1200x1200 dpi Ёмкость устройства автоподдачи до 160 стр/мин Поддержка стандартов TWAIN, WIA <b>Копир</b>	6	24

		<p>Максимальное разрешение копира 600x600 dpi  Время выхода первой копии - Менее 6,9 сек  Изменение масштаба 25-400 %  Максимальное количество копий за цикл 99  Лотки  Подача бумаги 2x500 лист. (стандартная)  Вывод бумаги 150 лист. (стандартный)  Емкость лотка ручной подачи 150 лист.  Расходные материалы  Плотность бумаги 52-300 г/м2</p> <p style="text-align: center;"><b>Факс</b></p> <p>Память факса 2000 страниц  Максимальное разрешение факса 300x300 dpi  Максимальная скорость передачи 33.6 кбит/с</p> <p style="text-align: center;"><b>Интерфейсы</b></p> <p>Интерфейсы Ethernet (RJ-45), Wi-Fi, 802.11n, USB 2.0</p> <p style="text-align: center;"><b>Дополнительная информация</b></p> <p>DK-510 Тумба простая для bizhub 224e,  МК-735 Кит для установки считывателя карт внутри bizhub 224e.  Устройство идентификации по электронным картам RFID (карты EM-MARINE) (9967001295).  тонер TN-322 (black) Konica Minolta bizhub 224e, черный, оригинальный, 28 800 стр. (A33K050) - 2шт</p> <p>Поддержка ОС Windows, Linux, Mac OS  Отображение информации: цветной ЖК-дисплей</p>		
--	--	---	--	--

### Характеристики ПЭВМ из АРМа №1 (типа Aquarius Std S20 S62L или эквивалент)

Общие требования	
<p>Вся техника должна функционировать при следующих условиях:          параметры электропитания устройств подключаемых к сети - ( 220 V +10% /- 15%, 50 Hz +/- 3 Hz);          температура окружающей среды от +5 °С до +40 °С;          относительная влажность от 40% до 80% при температуре +25 °С;          ПЭВМ согласно законодательству РФ должны соответствовать действующим стандартам и нормам безопасности и электромагнитной совместимости с документальным подтверждением при исполнении Государственного контракта.          Системные блоки на этапе производства должны пройти обязательное 24-х часовое тестирование на работоспособность при температуре 40 (+/-1)°С.          Все места подключения интерфейсов MOLEX, IDE и SATA должны иметь дополнительную фиксацию, для предотвращения их самопроизвольного отключения во время транспортировки и эксплуатации.          Гарантия на системные блоки - 36 месяцев. Поставляемые персональные компьютеры должны быть новыми, неиспользованными. Все необходимые руководства пользователя должны быть на русском языке. Техническая документация может быть как на русском, так и на английском языке.</p>	
Материнская плата	
Форм-фактор	mATX (Standard);
Подсистема памяти	Поддержка оперативной памяти до 16Gb DDR III SDRAM, официальная поддержка оперативной памяти DDRIII 1333/1066MHz;
Графический интерфейс	Интегрированная графическая подсистема
Аудио	Встроенная звуковая карта - не менее 8 каналов;
Разъёмы расширения	не менее – 1*PCI Express x16, 2*PCI Express x1;
Интерфейсы накопителей	не менее – 4*Serial-ATA II 300Mb/s;
Разъёмы на задней панели	1 x LAN (RJ45) port(s) 4 x USB 2.0 2 x PS/2 1 x VGA 3 x Audio jack(s)
Корпус	
Форм-фактор	Mini Tower
Блок питания	мощностью не менее 350W
Охлаждение	не менее одного вентилятора 80x80мм на задней стенке корпуса с возможностью установки дополнительного вентилятора 92x92 или 120x120мм на передней стенке;
Количество отсеков для устройств	внешних 5,25-дюймовых устройств не менее 2 шт.; внешних 3,5-дюймовых устройств не менее 2 шт.; внутренних 3.5-дюймовых устройств не менее 4 шт.;
Разъёмы на передней панели	USB, аудио
Габариты	не более 406 x 180 x 352 мм
Дополнительно	Должен иметь энергонезависимую систему защиты от несанкционированного включения;

Процессор	
Тактовая частота	не ниже 2.7 GHz
Количество ядер	не менее 2
Кэш 3-го уровня	не менее 2 Mb
Дополнительно	Технология изготовления – 0.022 мкм; Рассеиваемая мощность (TDP) - не более 55W.
Оперативная память	
Тип	DDR III SDRAM PC3-10600
Минимальный объем модуля	4096 Mb
Количество модулей	1 шт.
Жесткий диск (HDD)	
Интерфейс	не менее SATA III
Скорость	не менее 7200 об/мин.
Емкость	не менее 1000 Gb
Объем буферной памяти	не менее 32Mb
Количество	1 шт.
Оптический привод	
Интерфейс подключения	SATA
Механизм загрузки дисков	автоматический лоток
Скорость чтения	Скорость чтения DVD не менее 16x
Скорость записи	Скорость записи DVD не менее 6x
Цвет	Черный
Дополнительное ПО	
<p>В комплекте с ПЭВМ должно быть поставлено (а так же предустановлено и настроено) ПО резервного копирования и восстановления ОС, реализующее следующие функции:</p> <p>возможность загрузки ПО восстановления с жесткого диска при потере работоспособности (невозможности загрузки) ОС;</p> <p>размещение резервных копий на скрытом разделе жесткого диска, не доступном для установленной ОС;</p> <p>возможность установить пароль на операции восстановления из базового и дифференциального архива;</p> <p>однократное создание базового образа системного раздела, включая все предустановленное специализированное ПО заказчика, только при производстве ПЭВМ;</p> <p>возможность создания конечным пользователем только дифференциальной копии системного раздела для резервирования дополнительно устанавливаемого ПО;</p> <p>отсутствие возможности перезаписи конечным пользователем (включая администраторов ПК) базового образа системного раздела, созданного при производстве ПЭВМ ;</p> <p>возможность восстановления системного раздела по выбору пользователя, как из базового архива, так и из дифференциальной копии;</p> <p>обеспечение сохранности (неизменности) данных, хранимых на остальных разделах жесткого диска, при операциях восстановления системного раздела.</p>	

### Характеристики ПЭВМ из АРМа №2 (типа Aquarius Pro P30 S55 или эквивалент)

#### Общие требования

Вся техника должна функционировать при следующих условиях:  
 параметры электропитания устройств подключаемых к сети ( 220 V +10% /- 15%, 50 Hz +/- 3 Hz);  
 температура окружающей среды от +5 °С до +40 °С;  
 относительная влажность от 40% до 80% при температуре +25 °С;  
 ПЭВМ согласно законодательству РФ должны соответствовать действующим стандартам и нормам безопасности и электромагнитной совместимости с документальным подтверждением при исполнении Государственного контракта.  
 Системные блоки на этапе производства должны пройти обязательное 24-х часовое тестирование на работоспособность при температуре 40 (+/-1)°С.  
 Все места подключения интерфейсов MOLEX, IDE и SATA должны иметь дополнительную фиксацию, для предотвращения их самопроизвольного отключения во время транспортировки и эксплуатации.  
 Гарантия на системные блоки - 36 месяцев. Поставляемые персональные компьютеры должны быть новыми, неиспользованными. Все необходимые руководства пользователя должны быть на русском языке. Техническая документация может быть как на русском, так и на английском языке.

#### Материнская плата

Форм-фактор	mATX (Standard);
Подсистема памяти	Поддержка оперативной памяти до 32Gb DDR III SDRAM, официальная поддержка оперативной памяти DDRIII 1600/1333/1066MHz; Четыре слота для установки оперативной памяти;
Графический интерфейс	Интегрированная графическая подсистема
Аудио	Встроенная звуковая карта - не менее 8 каналов;
Разъёмы расширения	не менее – 1*PCI Express 3.0 x16, 1*PCI Express 2.0 x4, 2*PCI; Поддержка шины PCI средствами чипсета (без дополнительного контроллера на материнской плате);
Интерфейсы накопителей	не менее – 5*Serial-ATA II 300Mb/s; 1*Serial-ATA III 600Mb/s;
Порты USB	Внутренние коннекторы USB2.0: 2 коннектора (поддержка 4*USB 2.0 ports); Внутренние коннекторы USB3.0: 1 коннектор (поддержка 2*USB 2.0 ports);
Разъёмы на системной плате	Возможность вывода COM и LPT портов с внутреннего коннектора материнской платы;
Разъёмы на задней панели	1 x PS/2 keyboard (purple) 1 x PS/2 mouse (green) 1 x DVI-D 1 x D-Sub 1 x HDMI 1 x LAN (RJ45) port(s) 2 x USB 3.0 4 x USB 2.0 3 x Audio jack(s)

Дополнительно	Технология объединения мощности интегрированной графики и дискретного видеоадаптера; встроенная защита электронных компонентов платы от скачков напряжения; автоматическое определение загрузки системы и в соответствии с ней регулирование потребления энергии в режиме реального времени; технология интеллектуального регулирования частоты оборотов кулера корпуса и процессора в зависимости от температуры системы, обеспечивая бесшумную работу системы; русифицированная базовая система ввода-вывода; возможность выборочного отключения USB портов; поддержка на уровне BIOS защиты информации, хранящейся на жестких дисках, паролем и сервис, позволяющий создавать уникальный мастер-пароль для жестких дисков на базе их идентификаторов; защита от несанкционированной модификации (записи) FLASH EPROM.
<b>Корпус</b>	
Форм-фактор	Mini Tower
Блок питания	мощностью не менее 400W
Охлаждение	не менее одного вентилятора 80x80мм на задней стенке корпуса с возможностью установки дополнительного вентилятора 92x92 или 120x120мм на передней стенке;
Количество отсеков для устройств	внешних 5,25-дюймовых устройств не менее 2 шт.; внешних 3,5-дюймовых устройств не менее 2 шт.; внутренних 3.5-дюймовых устройств не менее 4 шт.;
Разъемы на передней панели	USB, аудио
Габариты	не более 406 x 180 x 352 мм
Дополнительно	Должен иметь энергонезависимую систему защиты от несанкционированного включения;
<b>Процессор</b>	
Тактовая частота	не ниже 3.2 GHz
Количество ядер	не менее 4
Кэш 3-го уровня	не менее 6 Mb
Дополнительно	Рассеиваемая мощность (TDP) - не более 80W.
<b>Оперативная память</b>	
Тип	DDR III SDRAM PC3-10600
Минимальный объем модуля	4096 Mb
Количество модулей	1 шт.
<b>Жесткий диск (HDD)</b>	
Интерфейс	не менее SATA II
Скорость	не менее 7200 об/мин.
Емкость	не менее 500 Gb
Объем буферной памяти	не менее 16Mb
Количество	1 шт.
<b>Оптический привод</b>	
Интерфейс подключения	SATA
Механизм загрузки дисков	автоматический лоток

Скорость чтения	Скорость чтения DVD не менее 16x
Скорость записи	Скорость записи DVD не менее 6x
Цвет	Черный
<b>Дополнительное ПО</b>	
<p>В комплекте с ПЭВМ должно быть поставлено (а так же предустановлено и настроено) ПО резервного копирования и восстановления ОС, реализующее следующие функции:</p> <p>возможность загрузки ПО восстановления с жесткого диска при потере работоспособности (невозможности загрузки) ОС;</p> <p>размещение резервных копий на скрытом разделе жесткого диска, не доступном для установленной ОС;</p> <p>возможность установить пароль на операции восстановления из базового и дифференциального архива;</p> <p>однократное создание базового образа системного раздела, включая все предустановленное специализированное ПО заказчика, только при производстве ПЭВМ;</p> <p>возможность создания конечным пользователем только дифференциальной копии системного раздела для резервирования дополнительно устанавливаемого ПО;</p> <p>отсутствие возможности перезаписи конечным пользователем (включая администраторов ПК) базового образа системного раздела, созданного при производстве ПЭВМ ;</p> <p>возможность восстановления системного раздела по выбору пользователя, как из базового архива, так и из дифференциальной копии;</p> <p>обеспечение сохранности (неизменности) данных, хранимых на остальных разделах жесткого диска, при операциях восстановления системного раздела.</p>	