

Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго»

УТВЕРЖДАЮ:


Начальник департамента корпоративных  
и технологических АСУ ПАО «МРСК  
Центра»

 Р.В. Демьянец

«15» 11 2019г

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель директора  
- главный инженер  
Филиала ПАО «МРСК Центра»-  
«Орелэнерго»

 И.В. Колубанов

«12» 11 2019г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 5\_57\_213

на поставку автоматизированных рабочих мест  
для нужд филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго»

СОГЛАСОВАНО:


Заместитель начальника  
Департамента КиТАСУ  
ПАО «МРСК Центра»

 Е. Е. Симонов

«13» 11 2019 г.

СОГЛАСОВАНО:


Начальник Управления ИТ  
Департамента КиТАСУ  
ПАО «МРСК Центра»

 В.А. Подымский

«12» 11 2019 г.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник управления корпоративных  
и технологических АСУ  
филиала ПАО «МРСК Центра» -  
«Орелэнерго»

 А.С. Комиссаров

«11» 11 2019 г.

## Оглавление

1. Общие данные .....	3
2. Сроки начала/окончания поставки .....	3
3. Финансирование поставки .....	3
4. Требования к Поставщику .....	3
5. Технические требования к оборудованию и материалам. ....	3
6. Гарантийные обязательства .....	3
7. Условия и требования к поставке.....	3
8. Правила приёмки оборудования.....	4
9. Стоимость и оплата.....	4
Приложение . ....	5

## 1. Общие данные

В настоящем документе представлено техническое задание (далее – ТЗ) на поставку автоматизированных рабочих мест для нужд филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго».

### **Заказчик:**

Филиал ПАО «МРСК Центра»- «Орелэнерго», г. Орел, пл. Мира, д. 2

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

**Основная цель:** выбор Поставщика для заключения договора поставки автоматизированных рабочих мест для нужд филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго».

## 2. Сроки начала/окончания поставки

Начало: с момента заключения договора.

Окончание: до 31.12.2019г.

## 3. Финансирование поставки

Выполняется на основании скорректированной ИПР 2019, титул №ОП-510, лот № 310Е, статья «ОНТМ».

## 4. Требования к Поставщику

Требования к поставщику учтены в закупочной документации.

## 5. Технические требования к оборудованию и материалам.

Закупаемое оборудование должно быть новым и ранее не используемым, дата изготовления не ранее 2019 года, иметь количество и состав согласно Приложению к настоящему Техническому заданию.

## 6. Гарантийные обязательства

Гарантия на продукцию оформляется гарантийными талонами на каждое изделие. Гарантия на оборудование должна распространяться не менее чем на, сроки указанные в Приложении.

Поставщик должен поставлять товар, производитель которого имеет сервисный центр в г. Орле, а сервисный центр должен осуществлять гарантийный ремонт поставляемого товара.

Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Заказчиком, устранять заводские дефекты в поставляемом оборудовании, выявленные в период гарантийного срока.

Срок устранения неисправностей или замена неисправной продукции в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента получения письменного извещения Заказчика. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

Доставка неисправной продукции от адреса Заказчика до сервисного центра осуществляется за счет и силами Поставщика.

Время начала исчисления гарантийного срока – с момента поставки оборудования, материалов на склад филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго».

## 7. 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.

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

Все оборудование, приведенное в Приложении должно являться объектом основных средств (объектами основных средств признаются объекты, предназначенные для постоянного запаса (резерва) в соответствии с установленными технологическими и иными требованиями, стоимостью более 40 000 рублей: «Положение об учетной политике ПАО «МРСК Центра»»).

## 8. Правила приёмки оборудования

Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго» при получении оборудования на склад филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго», расположенного по адресу: г. Орел, пл. Мира, д. 2.

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

Заказчик принимает товар без проведения пусконаладочных работ и приемочных испытаний по адресу поставки путем проведения внешнего осмотра товара для установления количества и ассортимента товара, маркировки и целостности его упаковки. Приемка товара 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.


## 9. Стоимость и оплата

Оплата производится Заказчиком на условиях, указанных в конкурсной документации.

СОСТАВИЛИ:

Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
филиал ПАО «МРСК Центра»- «Орелэнерго»	Начальник службы эксплуатации СДТУ и ИТ Управления КиТАСУ	В.В. Багров		11.11.2019

СОГЛАСОВАНО:

филиал ПАО «МРСК Центра»- «Орелэнерго»	Начальник отдела контроллинга ИТ и ТК Управления КиТАСУ	А.В. Чалый		11.11.2019
--	---	------------	---	------------

**Приложение.**  
к техническому заданию на поставку автоматизированных рабочих мест  
для нужд филиала ПАО «МРСК Центра» -  
«Орелэнерго»

№	Наименование	Технические характеристики	Кол-во, шт.	Гарантия, мес.
1	Автоматизированное рабочее место в составе:	<p><b>Общие технические требования:</b> Персональные компьютеры должны функционировать при следующих условиях: параметры электропитания устройств подключаемых к сети ( 220 V +10% /- 15%, 50 Hz +/- 3 Hz); температура окружающей среды от +5 °C до +40 °C; относительная влажность от 40% до 80% при температуре +25 °C; Поставляемое оборудование согласно законодательству РФ должно соответствовать действующим стандартам и нормам безопасности и электромагнитной совместимости с документальным подтверждением при исполнении Государственного контракта. Срок службы персональных компьютеров должен составлять не менее 6 лет, что должно быть отражено в Технических Условиях.</p> <p>Персональные компьютеры на этапе производства должны пройти обязательное 24-х часовое тестирование на работоспособность при температуре 40 (+/-1)°C.</p> <p>Все места подключения интерфейсов MOLEX, IDE и SATA II должны иметь дополнительную фиксацию, для предотвращения их самопроизвольного отключения во время транспортировки и эксплуатации.</p> <p>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. Во всех случаях недопустимо предоставление технической документации и руководств пользователя в виде ксерокопий.</p> <p><b>Корпус</b> Форм-фактор – Mini Tower; Охлаждение корпуса – не менее одного вентилятора 80x80мм на задней стенке корпуса с возможностью установки дополнительного вентилятора 92x92 или 120x120мм на передней стенке; Наличие USB на передней панели - не менее 2xUSB2.0 Количество отсеков для внешних 5,25-дюймовых устройств не менее 2 шт.;</p>	33	36

№	Наименование	Технические характеристики	Кол-во, шт.	Гарантия, мес.
		<p>Количество отсеков для внешних 3,5-дюймовых устройств не менее 2 шт.;  Количество отсеков внутренних 3.5-дюймовых устройств не менее 4 шт.;  Кнопка включения системного блока должна иметь механическую блокировку от несанкционированного доступа, реализованную ключевым механизмом;  Наличие отверстия под замок Kensington lock, при установке которого одновременно фиксируется корпус и запирается боковая стенка системного блока;  Возможность установки датчика вскрытия корпуса;  Петля для замка блокировки открытия боковой крышки - наличие;  Габариты (ширина x высота x глубина) – не более 180 x 357 x 425 мм.</p> <p><b>Блок питания</b>  Мощность блока питания - не менее 400W;  Вентилятор блока питания не менее 120мм;</p> <p><b>Системная плата</b>  MB &lt;H310CM&gt; 2xDDR4, D-Sub+DVI+HDMI+DP, 1xM.2 slot, 1 x PCIe x16, 2 x PCIe 2.0 x1, mATX, AQU BIOS  Поддержка оперативной памяти до 32GB SDRAM DDR4 2666/2400/2133MHz;  Поддержка процессоров Intel 8-серии;  Спецификация SATA, не менее – 4 x Serial-ATA III 600Mb/s;  Слот M.2 (Key E) - не менее одного;  Слоты расширения, не менее – 1*PCI Express 3.0 x16, 2*PCI Express x1;  Встроенная звуковая карта - не менее 6 каналов;  Встроенные сетевые карты 10/100/1000 Мбит/сек. с поддержкой функции Teaming - не менее двух;</p> <p>Внутренние коннекторы USB2.0: не менее 2 коннекторов (поддержка 4 x USB 2.0 портов);  Внутренние коннекторы USB3.0: не менее 1 коннектора (поддержка 2 x USB 3.1 Gen1 портов);  Внутренний Thunderbolt AIC Connector коннектор не менее одного;  Возможность вывода двух COM портов с внутренних коннекторов материнской платы;  Порты на задней панели материнской платы:  1 x PS/2, 1 x D-Sub, 1 x DVI-D, 1 x HDMI, 1 x DP, 2 x LAN (RJ45) port, 2 x USB 2.0, 2 x USB 3.1 Gen 1, Audio I/O port</p> <p>русифицированная базовая система ввода-вывода;  поддержка клавиатуры и мыши для настройки BIOS;  разделение ролей администратора и пользователя BIOS (пароль пользователя и супервизора для BIOS);</p>		



№	Наименование	Технические характеристики	Кол-во, шт.	Гарантия, мес.
		<p>возможность индивидуального отключения каждого USB порта;</p> <p>возможность выборочного отключения всех портов PCI/PCI-Express;</p> <p>возможность сохранения всех настроек BIOS на USB накопитель;</p> <p>возможность присваивать, просматривать и изменять инвентарный номер системного блока в настройках BIOS (до 15 знаков);</p> <p>поддержка на уровне BIOS защиты информации, хранящейся на жёстких дисках, паролем и сервис, позволяющий создавать уникальный мастер-пароль для жёстких дисков на базе их идентификаторов;</p> <p>вывод сообщения на этапе загрузки в случае несанкционированной замены комплектующих (процессор, оперативная память, накопители HDD и SSD)</p> <p>возможность просмотра информации о состоянии накопителей информации с помощью данных S.M.A.R.T.;</p> <p>защита от несанкционированной модификации корневой загрузочной записи (MBR);</p> <p>возможность защиты от несанкционированной модификации (записи) FLASH EPROM;</p> <p>возможность отключения меню загрузки, вызываемое горячей кнопкой при старте системы;</p> <p>возможность подключения датчика вскрытия корпуса;</p> <p>обработка события вскрытия корпуса с вариантами действия: только фиксация события, информирование на экране ПК при загрузке,</p> <p>информирование на экране ПК при загрузке с блокировкой загрузки;</p> <p>фиксация вскрытия должна осуществляться даже в случае неподключенного кабеля питания.</p> <p>Дополнительно:</p> <p>поддержка процессоров с TDP до 95W включительно;</p> <p>пассивная система охлаждения на компонентах питания платы;</p> <p>две микросхемы BIOS для обеспечения отказоустойчивости;</p> <p>микросхемы BIOS должны располагаться в разъёмах без пайки для возможности извлечения без инструментов при замене или обслуживании;</p> <p>защита от электростатических разрядов разъемов USB, Audio и LAN;</p> <p>технология интеллектуального регулирования частоты оборотов кулера корпуса и процессора в зависимости от температуры системы, обеспечивает бесшумную работу системы.</p> <p><b>Процессор Intel Core i5-8400 6C/6T 2.8GHz 9Mb S1151 CoffeLake или эквивалент</b></p> <p>Тактовая частота – не менее 2.8 GHz;</p> <p>Кэш 3-го уровня – не менее 9 Mb;</p> <p>Количество ядер - не менее 6;</p> <p>Количество потоков - не менее 6;</p>		

№	Наименование	Технические характеристики	Кол-во, шт.	Гарантия, мес.
		<p>Технология изготовления – не более 0.014 мкм.;          Рассеиваемая мощность (TDP) - не более 65W.  <b>Кулер для процессора</b>          Диапазон скорости вращения - не уже 1500-3400 об/мин.;          Гидродинамический подшипник – наличие;          Материал радиатора – алюминий с медным сердечником;          Управление скоростью вращения PWM - наличие.  <b>Оперативная память</b>          Тип - DDR4;          Частота - не менее 2666MHz;          Количество модулей - не менее 2 шт;          Общий объем - не менее 8 Гб;  <b>Жесткий диск</b>          Внешний интерфейс – SATA III;          Скорость вращения шпинделя – 7200 об/мин.;          Объем - не менее 1000 Gb;          Количество – не менее 1 шт.  <b>Видеокарта</b>          Графический адаптер интегрированный в центральный процессор.          Вывод видеосигнала осуществляется с портов материнской платы.  <b>Мышь</b>          Тип – оптическая, 1000dpi;          Интерфейс подключения - USB;          Цвет – черный;          Органы управления – не менее 2-х стандартных клавиш и 1 колесо прокрутки.  <b>Клавиатура</b>          Цвет – черный;          Количество клавиш – не менее 104;          Раскладка клавиатуры – Windows, цвет отличный от английской раскладки;          Дополнительно - выделенная клавиша переключения раскладки клавиатуры;          Все изображения на клавишах должны быть нанесены промышленным способом.  <b>Операционная система</b>          Персональный компьютер должен быть совместим с операционной системой Windows, что должно подтверждаться на официальном сайте разработчика операционной системы.</p>		



№	Наименование	Технические характеристики	Кол-во, шт.	Гарантия, мес.
		<b>Монитор</b> Тип ЖК монитор LCD Диагональ, не менее 24" Разрешение экрана 1920x1080 Соотношение сторон экрана 16:9 Статическая контрастность, не менее 1 000:1 Яркость, не менее 250 кд/м² Время отклика (мс) не более 2 мс (GTG) Интерфейс монитора D-Sub и DVI или HDMI или DisplayPort Поверхность экрана – матовая		
2	Ноутбук Dell Vostro 5370 13.3" (или аналог)	Диагональ экрана 13.3" Разрешение экрана 1920x1080 Процессор Intel Core i5 8250U(1.6Ghz) Объем памяти, не менее 4096 Mb Тип жесткого диска SSD Объем жесткого диска 256 Гб Видеокарта Intel UHD Graphics 620 Поддержка microSD есть Wi-Fi есть Bluetooth есть Вес 1.41 кг	6	36