

Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго»

УТВЕРЖДАЮ:  
Начальник Департамента КиТАСУ  
ПАО «МРСК Центра»

\_\_\_\_\_ Демьянец Р.В.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Первый заместитель директора-  
главный инженер  
филиала ПАО «МРСК Центра» -  
«Орелэнерго»

\_\_\_\_\_ Колубанов И.В.

« 21 » 04 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 7\_57\_138

Поставка материалов и комплектующих ИТ и СДТУ  
для нужд филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго»  
(ИЗ 2020 г. закупка № \_\_\_\_\_ )

на 10 листах

СОГЛАСОВАНО:  
Заместитель начальника  
Департамента КиТАСУ  
ПАО «МРСК Центра»

\_\_\_\_\_ Симонов Е. Е.  
« 23 » апреля 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:  
Начальник Управления развития и  
эксплуатации автоматизированных  
систем диспетчерского управления  
Департамента К и ТАСУ  
ПАО «МРСК Центра»

\_\_\_\_\_ Петров Д.А.  
« 22 » 04 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:  
Начальник управления  
корпоративных и технологических  
автоматизированных систем управления  
филиала ПАО «МРСК Центра» -  
«Орелэнерго»

\_\_\_\_\_ Комиссаров А.С.  
« 21 » 04 2020 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 .....	4
7. Условия и требования к поставке .....	4
8. Правила приёмки оборудования .....	4
9. Стоимость и оплата .....	5
Приложение №1 .....	6

## 1. Общие данные

В настоящем документе представлено техническое задание (далее – ТЗ) на поставку материалов и комплектующих ИТ и СДТУ для нужд филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго».

**Заказчик:**

Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго».

Фактический адрес: 302030, г. Орел, пл. Мира, д. 2.

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

**Основная цель:** выбор Поставщика для заключения договора поставки материалов и комплектующих ИТ и СДТУ для нужд филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго».

## 2. Сроки поставки

Начало: с момента заключения договора.

Окончание: в течение 30 календарных дней с момента заключения договора.

### 3. Финансирование поставки

Выполняется на основании Плана закупок 2020г., закупка №

#### 4. Требования к Поставщику

Требования к поставщику учтены в закупочной документации.

## 5. Технические требования к оборудованию и материалам.

Закупаемые материалов и комплектующих ИТ и СДТУ должны быть новыми и ранее не используемыми (дата изготовления не ранее 2019 года).

Общие требования к поставляемому оборудованию:

- для производителей преимущественно положительное заключение МВК, ТУ, или иные документы, подтверждающие соответствие техническим требованиям;

- для импортного оборудования, а так же для отечественного оборудования, выпускаемого для других отраслей и ведомств, сертификаты соответствия функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям;

- сертификация должна быть проведена в соответствии с «Правилами по сертификации. Система сертификации ГОСТ Р;

- правила проведения сертификации электрооборудования. Госстандарт России, Москва, 1999:

- оборудование должно соответствовать требованиям Госстандарта России, и стандартов МЭК и ГОСТ: номинальные значения климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150 «Исполнение для различных климатических районов» и ГОСТ 15543-70 «Изделия электротехнические. Исполнения для различных климатических районов».

## **6. Гарантийные обязательства**

Гарантия на поставляемые материалы и комплектующие должна быть не ниже гарантийного периода, установленного производителем, но и не менее чем 12 месяцев.

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 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**

Упаковка должна быть фирменной, обеспечивать сохранность груза от повреждений при обычных условиях хранения и транспортировки. Стоимость упаковки входит в общую стоимость предложения. Маркировка, временная антикоррозионная защита, транспортирование, условия и сроки хранения всех устройств, запасных частей и расходных материалов должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя изделия.

Порядок отгрузки, адреса доставки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку оборудования.

Стоимость транспортных расходов должна входить в стоимость поставляемых оборудования и материалов.

## **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, ул. Высоковольтная, д. 9.

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

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


Приемка товара осуществляется согласно счету, счету-фактуре и товарной накладной или иным документам, предусмотренным договором поставки.

Товар считается поставленным надлежащим образом и принятым с момента подписания сторонами товарной накладной или иного документа, предусмотренного договором поставки. Дополнительные условия приемки товара 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 отдела контроллинга информационных технологий и телекоммуникаций	Чалый Александр Васильевич		21.04.20

## СОГЛАСОВАНО:

Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго»	Начальник службы эксплуатации СДТУ и ИТ	Багров Владимир Викторович		21.04.20

**Приложение №1**  
к техническому заданию на поставку материалов  
и комплектующих ИТ и СДТУ  
для нужд филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго»

**Перечень комплектующих и материалов**

№ п/п	Наименование материала (полное указание типа, размеров)	Технические характеристики	Кол- во	Ед. изм.
1.	Модуль пам. DDR3 Kingston 4Gb PC3-10600 (или аналог)	Тактовая частота: 1333 МГц Пропускная способность: 10600 Мб/с	30	шт.
2.	Фильтр сетевой Defender ES 5м 5 розеток (или аналог)	Номинальное входное напряжение 220В, Максимальный ток нагрузки 10А, Кол-во выходных розеток 5 розеток евростандарт с заземлением	5	шт.
3.	Накопитель USB3 Kingston DTIG4 32Gb (или аналог)	Объем Flash-накопителя 32 Гб , Интерфейс USB 3.1 Gen1 5 Гб/с (USB 3.0) , Пропускная способность интерфейса 5 Гбит/сек , Разъем подключения к ПК USB Type A	9	шт.
4.	Спрей-очиститель монит.Profi Clean 250мл (или аналог)	Спрей для ухода за всеми видами поверхностей компьютеров, мониторов, мобильных устройств. Не содержит спирта и растворителей.	5	шт.
5.	Диск жесткий Seagate ST3500418AS 500GB (или аналог)	Жёсткий диск HDD 500 Gb SATA-II 300 Seagate/Maxtor Barracuda 7200.12/DiamondMax 23 <3500418AS> 3.5" 7200rpm 16Mb	20	шт.
6.	БП FSP ATX-500PNR 500W (или аналог)	Блок питания 500 Вт ATX 12V/c активным PFC V24+8 pin, 24+4 pin, 20+4 pin 1x 6-pin и 1x 6 / 8-pin разъем	30	шт.
7.	Модуль пам. DDR3 Kingston 8Gb PC3-12800 (или аналог)	Тактовая частота: 1600 МГц Пропускная способность: 12800 Мб/с	4	шт.
8.	Баллон со сжатым воздухом PROMEGA 300мл (или аналог)	Объем флакона 300мл. Тип распылителя без курка	20	шт.
9.	Мышь Genius NetScroll 110 silver USB (или аналог)	Тип мыши Проводная, Интерфейс USB, Тип сенсора Оптический	60	шт.
10.	Клавиатура Genius KB-110 USB (или аналог)	Тип клавиатуры Проводная, Влагоустойчивость Есть, Интерфейс USB	5	шт.
11.	Салфетки влажные Parity д/мон. туба 105шт (или аналог)	Салфетки для всех типов экранов	25	шт.
12.	Термопаста АЛСИЛ-3 3Г (или аналог)	Теплопроводность 1.8 Вт/м•К Диэлектрическая проницаемость 4.8 при частоте не более 10 МГц Удельное объемное электрическое сопротивление 1013 Ом·см Электрическая прочность 10 ~ 15 КВ/мм Тангенс угла диэлектрических потерь 0.009	20	шт.
13.	Элемент питания PANASONIC CR2032 (или аналог)	Вид – литиевая Форм фактор - CR2032 Напряжение 3 В	42	шт.
14.	Лампа Mitsubishi S-PH50LA без модуля (или аналог)	Лампа S-PH50LA для проектора MITSUBISHI Модель оригинального лампового модуля: S-PH50LA Потребляемая мощность лампы (Вт): 100/120W	6	шт.
15.	Процессор Intel Core i5-7500 Box	3.4 GHz/4core/SVGA HD Graphics	6	шт.

	(или аналог)	630/1+6Mb/65W/8 GT/s LGA1151		
16.	Диск жесткий WD WD10EZEX 1 Tb (или аналог)	Емкость накопителя 1 Tb, интерфейс HDD-SATA 6Gb/s (SATA-III), формат накопителя- 3.5", скорость вращения шпинделя-7200rpm, буфер HDD-64Mb	15	шт.
17.	Модуль памяти DDR3 Hynix 4Gb PC3-12800 (или аналог)	Тактовая частота: 1600 МГц Пропускная способность: 12800 Мб/с	8	шт.
18.	Плата материнская ASUS PRIME B250-PLUS (или аналог)	LGA1151, 2xPCI-E, Dsub+DVI+HDMI, GbLAN SATA, ATX, 4DDR4	6	шт.
19.	Колонки акустические 2.0 Defender SPK-220 (или аналог)	Компьютерные колонки 2.0, 2 x 2W, USB пит, разъем для наушников	10	шт.
20.	Фильтр сетевой Defender DFS 603 3м 6 розеток (или аналог)	Количество розеток – 6шт, максимальный ток - 10А, длина 3 м	5	шт.
21.	Фильтр сетевой Defender DFS-155 5м 6розеток (или аналог)	Количество розеток – 6шт, максимальный ток - 10А, длина 5 м	17	шт.
22.	Элемент питания Samsung Pleomax 6LR61 (или аналог)	Крона 9В (6LR61/6F22) Щелочной элемент питания (батарея)	3	шт.
23.	Накопитель SSD ASU900SS-128GM-C 128Gb (или аналог)	Емкость накопителя 128 Гб, тип оборудования SSD для персональных компьютеров. Поддержка TRIM Есть. Скорость чтения До 560 МБ/сек. Скорость записи До 500 Мб/сек. Iometer, скорость записи 4Кб файлов, глубина очереди 32 85000 IOPS. Чип 512M x 8-bit. Потребление энергии 2.1 Вт. Background Garbage Collection - Поддерживается.	1	шт.
24.	Корпус системного блока Winard 3040 500W (или аналог)	Корпус Miditower ATX 500W (24+4пин) Кол-во слотов для плат расширения 7 слотов	1	шт.
25.	Клавиатура+мышь Oklick 210M Wireless USB (или аналог)	Тип оборудования Комплект клавиатура + мышь Комплекты клавиатура + мышь Тип клавиатуры (беспроводная или проводная) Беспроводная Цвета, использованные в оформлении Черный Цвет клавиш клавиатуры Черный Тип сенсора Оптический Тип мыши (беспроводная или проводная) Беспроводная Миниатюрный USB-ресивер Да Отсек в корпусе для хранения ресивера Есть Частота 2.4 ГГц Радиус действия клавиатуры 10 метров	1	шт.
26.	Модуль пам.DDR4 Crucial CT4G4DFS824A 4Gb (или аналог)	Тип памяти DDR4 Форм-фактор памяти DIMM Регистровая память нет ЕСС-память нет Объем одного модуля памяти 4 Гб Количество модулей в комплекте 1 шт Тактовая частота 2400 МГц Пропускная способность PC19200 Профили Intel XMP нет Поддерживаемые режимы работы 2400 МГц, 2133 МГц, 1866 МГц, 1600МГц Тайминги	6	шт.

		CAS Latency (CL) 17 RAS to CAS Delay (tRCD) 17 Row Precharge Delay (tRP) 17 Activate to Precharge Delay (tRAS) 42 Напряжение питания 1.2 В		
27.	Элемент питания Kodak AA (или аналог)	AA (R6/LR6/FR6/ZR6, пальчиковые) Солевые батарейки	76	шт.
28.	Разъем 4P4C (RJ9/RJ10/RJ22) 100шт (или аналог)	Коннекторы 4P4C (RJ-11) (100 pcs) Цвет Прозрачный	1	уп.
29.	Элемент питания Navigator AAA (или аналог)	Типоразмер: AAA Номинальное напряжение, В: 1,5 Диапазон рабочих температур от - 30(гр)С до +60(гр)С	53	шт.
30.	Накопитель SSD Samsung MZ- 76E250BW 250Gb (или аналог)	Интерфейс: SATA 6 Гбит/с интерфейс, совместимый с SATA 3 Гбит/с и SATA 1,5 Гбит/с интерфейсами (SATA-III Ёмкость 250Гб, форм фактор 2.5" (толщиной 7 мм), 3D TLC (Triple Level Cell)	4	шт.
31.	Коврик для мыши Oklick ОК- P0280 (или аналог)	материал: пластик; материал основы: каучук; размер: 280×225х3мм	5	шт.
32.	Видеокарта PCI-E ASUS GeForce GT 730 2Gb (или аналог)	RAMDAC 400 МГц Максимальное разрешение экрана 2560 x 1600 при подключении к DVI монитору, 2048 x 1536 @ 85 Гц (при подключении к аналоговому монитору). Макс. кол-во подключаемых мониторов Конфигурация видеокарты GPU GeForce® GT 730 (GDDR5) Частота GPU 902 МГц Кол-во шейдерных процессоров 384 Видеопамять 2 Гб Тип видеопамяти GDDR5 Разрядность шины видеопамяти 64 бита Частота видеопамяти 1252 МГц (5.01 ГГц QDR) Кол-во пиксельных конвейеров 32, 8 блоков выборки текстур Конфигурация Техпроцесс 28 нм Интерфейс, разъемы и выходы Интерфейс PCI Express 2.0 16x (совместим с PCI Express 3.x/1.x) Поддержка HDCP Есть (1080p) Вывод звука видеокарты NVIDIA HDMI audio Порты HDMI, DVI-D, 15-пиновый коннектор D-Sub	3	шт.
33.	Блок питания INWIN POWER MAN IP-S450HQ7-0 450 Вт (или аналог)	Максимальная нагрузка +3.3V - 22A, +5V - 15A, +12V1 - 17A, +12V2 - 16A, +5VSB - 2.5A, -12V - 0.3A; Комбинированная нагрузка: +3.3V & +5V - 130 Вт, +12V1 & +12V2 - 360 Вт Количество линий +12V Режим Multi- Rail - 2 независимые +12V Частота 50 Гц Длина кабеля 0.36 м Охлаждение Охлаждение блока питания 1 вентилятор: 120 x 120 мм	12	шт.



		Питание Входное напряжение 230 В Блок питания ATX 12V Мощность блока питания 450 Вт Совместимость Коннектор питания мат.платы 24+8 pin, 24+4 pin, 20+4 pin (разборный 24-pin коннектор. 4-pin могут отстегиваться в случае необходимости, разборный 8-pin коннектор)удлинители питания мат.платы Коннектор питания видеокарт 1х 6-pin разъем Разъемы для подключения MOLEX/FDD/SATA 3/1/2		
34.	Модуль памяти Hyundai DDR4 8Gb PC4-19200 (или аналог)	Объем модуля памяти 8 Гб Количество модулей в комплекте 1 Частота функционирования до 2400 МГц Стандарт памяти PC4-19200 (DDR4 2400 МГц) Пропускная способность памяти 19200 Мб/сек Напряжение питания 1.2 В (DDR4)	12	шт.
35.	Веб-камера Logitech Webcam B525 (или аналог)	Тип оборудования Веб-камера с автоматической фокусировкой Цвета, использованные в оформлении Черный, черный глянцевый Разрешение веб-камеры 1280 x 720 Угол поворота $\pm 180^\circ$ Крепление веб-камеры К LCD-дисплею Угол обзора $69^\circ$ Поддержка ОС Windows 10, Windows 8, Windows 7, Windows Vista Аудио Встроенный микрофон Есть Интерфейс, разъемы и выходы Интерфейс USB 2.0	6	шт.
36.	Диск CD-R Sony 700Mb 50шт (или аналог)	Тип болванки CD-R Диаметр диска 12 см Ёмкость записываемых дисков 700 Мб 50 дисков однократной записи с поверхностью Extra Protection	4	уп.
37.	Диск DVD-R Verbatim 4,7Gb 100шт (или аналог)	Тип болванки DVD-R Диаметр диска 12 см На шпинделе 100 шт. Ёмкость записываемых дисков 4.7 Гб 100 односторонних дисков однократной записи	2	уп.
38.	Накопитель USB3 Transcend JF 700 64Gb (или аналог)	Объем Flash-накопителя 64 Гб Интерфейс USB 3.1 Gen1 5 Гб/с (USB 3.0) Пропускная способность интерфейса 5 Гбит/сек Разъем подключения к ПК USB Type A	12	шт.
39.	Накопитель USB3 Kingston DTIG4 16Gb (или аналог)	Объем Flash-накопителя 16 Гб Интерфейс USB 3.1 Gen1 5 Гб/с (USB 3.0) Пропускная способность интерфейса 5 Гбит/сек Разъем подключения к ПК USB Type A	20	шт.

40.	Корпус сист. блока Thermaltake Versa H24 (или аналог)	<p>Тип оборудования Корпус Miditower</p> <p>Цвета, использованные в оформлении Черный</p> <p>Описание Корпус с закрытыми боковыми панелями для построения мощной и бесшумной системы.</p> <p>Кнопки Power, Reset</p> <p>Материал Сталь толщиной 0.6 мм</p> <p>Безвинтовое крепление 5.25" устройств,</p> <p>Отверстия для вывода наружу элементов СВО, Быстрый доступ к опорной пластине кулера, Скрытая укладка шлейфов</p> <p>Дисковая система</p> <p>Отсеков 5,25 дюйма 2</p> <p>Внутренних отсеков 2,5 дюйма 6 (3 x 2.5" SSD или HDD устанавливаются вместо 3.5" HDD + 3 отдельных отсека)</p> <p>Внутренних отсеков 3,5 дюйма 3</p> <p>Внутренняя корзина для HDD</p> <p>Повернутая</p> <p>Крепление HDD Выдвижные лотки</p> <p>Интерфейс, разъемы и выходы</p> <p>Разъемы USB на корпусе 1 USB 3.0 с подключением к внутренним разъемам МП, 1 USB с подключением к внутренним разъемам МП</p> <p>Разъемы на панели корпуса 2 x miniJack с подключением к внутренним разъемам МП (HD-Audio)</p> <p>Расположение портов На верхней панели</p> <p>Размеры (ширина x высота x глубина) 195 x 425 x 475 мм</p>	2	шт.
41.	Карта памяти microSDHC ADATA 32Gb (или аналог)	<p>Форм-фактор microSDHC</p> <p>Объем 32 ГБ</p> <p>Скоростные параметры</p> <p>Класс скорости Class 10</p> <p>Скорость записи 10 Мбайт/сек</p> <p>Скорость чтения 50 Мбайт/сек</p>	11	шт.
42.	Колонки акустические SVEN MC-20 (или аналог)	<p>Выходная мощность (RMS), Вт - 90 (2 × 45)</p> <p>Частотный диапазон, Гц - 40 – 27 000</p> <p>Диаметр ВЧ-динамиков, мм - Ø 25</p> <p>Диаметр НЧ-динамиков, мм - Ø 125</p> <p>Типы входов - 2 RCA, оптический (S/PDIF)</p> <p>Интерфейс беспроводного подключения - Bluetooth</p> <p>Пульт ДУ - есть</p> <p>Материал корпуса - дерево (MDF)</p> <p>Размеры изделия, мм - 175 × 345 × 248</p>	1	шт.