


Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Курскэнерго»

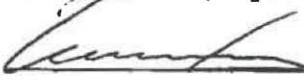
СОГЛАСОВАНО:

И.О. Начальника Департамента КиТАСУ  
ПАО «МРСК Центра»

  
Е.Е. Симонов  
«29» 03 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель директора –  
главный инженер филиала  
ПАО «МРСК Центра» «Курскэнерго»

  
В.И. Истомин  
«28» марта 2017 г.


**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

На выполнение работ по ремонту оборудования ТК, АСДУ  
(ПЗ 2017г. лот № 3000485 «Работы по ремонту АСДУ», закупка № 20397100)

на 14 листах


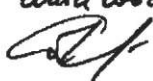
СОГЛАСОВАНО:

Заместитель начальника Управления  
развития и эксплуатации автоматизированных  
систем диспетчерского управления  
Департамента КиТАСУ  
ПАО «МРСК Центра»

  
Д.А. Петров  
«28» 03 2017 г.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник управления  
корпоративных и технологических  
автоматизированных систем  
управления  
филиала ПАО «МРСК Центра» -  
«Курскэнерго»

  
Н.И. Голицын  
«28» марта 2017 г.  
согласовано 28.03.17  
 Сахаров А.И.

2017г.

## Содержание

1. Общие данные .....	3
2. Сроки начала и окончания работ.....	3
3. Финансирование работ .....	3
4. Требования к Подрядчику .....	3
4.1. Специальные требования к Подрядчику.....	3
5. Требования к содержанию работ.....	3
6. Сроки выполнения работ.....	4
7. Правила контроля и приёмки работ .....	4
8. Гарантийные обязательства .....	4
9. Стоимость и оплата оказанных работ .....	5
Приложение № 1.....	7
Приложение № 2.....	14

## 1. Общие данные

В настоящем документе приводится техническое задание (далее – ТЗ) на выполнение текущего ремонта оборудования систем телекоммуникации (далее ТК) и автоматизированных систем диспетчерского управления (далее АСДУ).

### **Заказчик:**

Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Курскэнерго», г. Курск, ул. Карла Маркса, д.27

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

**Основная цель:** выбор Подрядчика для заключения договора на выполнение текущего ремонта оборудования (ТК, АСДУ) для нужд филиала ПАО «МРСК Центра» - «Курскэнерго». Для принятия решения о выборе Подрядчика участники конкурса представляют преysкурантную стоимость текущего ремонта оборудования, приведенного в Приложении № 1

## 2. Сроки начала и окончания работ

Начало: С момента заключения договора.

Окончание: 31.12.2017г.

## 3. Финансирование работ

Выполняется на основании статьи ПЗ 2017, лот № 3000485 (Работы по ремонту АСДУ), закупка № 20397100.

## 4. Требования к Подрядчику

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

Предметом конкурентного отбора является соответствие участника конкурса специальным требованиям, предъявляемым к подрядчику, содержание работ, в том числе сроки выполнения и порядок оплаты, а также стоимость ремонта.

Исходя из цели и задач, определены специальные требования к Подрядчику.

### 4.1. Специальные требования к Подрядчику

Помимо выше указанных требований, Подрядчик должен отвечать следующим критериям:

- Опыт деятельности по направлениям, указанным в разделе 1 настоящего ТЗ, не менее 2-х лет;
- Наличие квалифицированного персонала для надлежащего выполнения ремонтов по оборудованию, указанному в разделе 1 настоящего ТЗ направлениям;
- Подрядчик должен иметь необходимые свидетельства, сертификаты и допуски к данным видам работ.

## 5. Требования к содержанию работ.

Подрядчик обязан своими силами и с использованием своего оборудования и материалов, запасных частей и комплектующих, изготовленных или рекомендованных производителем оборудования, выполнить ремонт оборудования ТК и АСДУ Заказчика.

Выполнение ремонта оборудования ТК и АСДУ Заказчика, производится на основании преysкурантной стоимости ремонта (Приложении № 1) и спецификации категорий ремонта и состава работ (Приложение № 2).

Ремонт оборудования ТК и АСДУ осуществляется на основании заявки Заказчика.

Подрядчик производит ремонт в сервисном центре или по согласованию Заказчика на его территории.

Подрядчик за свой счет и своими средствами осуществляет доставку оборудования в сервисный центр для проведения ремонтных работ, а также доставку оборудования после ремонта Заказчику.

В течение трех рабочих дней после получения неисправного оборудования, Подрядчик выполняет диагностику оборудования, определяет объем, сроки, стоимость ремонта и комплектующих изделий, узлов и блоков, подлежащих замене в процессе ремонта.

Для определения целесообразности выполнения ремонта Подрядчик производит обязательное письменное согласование с Заказчиком объемов и стоимости ремонта, включая перечень и стоимость подлежащих замене комплектующих изделий, узлов и блоков.

Комплектующие изделия, узлы и блоки, используемые при ремонте, приобретаются Подрядчиком за счёт собственных средств.

Оплата за диагностику оборудования производится Заказчиком только в случае его отказа от выполнения работ по результатам диагностики.

При передаче оборудования в ремонт и получении из ремонта, оформляется документ приёма-передачи оборудования в ремонт и получения из ремонта с указанием наименования, модели, комплектации и серийного номера оборудования.

Подрядчик вправе привлекать третьих лиц для выполнения ремонта оборудования Заказчика на основании предварительного письменного согласия Заказчика, при этом, ответственность за качество и сроки выполнения ремонта третьими лицами возлагается на Подрядчика.

Результатом выполненных работ, является передача Заказчику полностью работоспособного оборудования.

## **6. Сроки выполнения работ**

Срок выполнения работ в рамках договора по ремонту оборудования ТК и АСДУ не может превышать 40 рабочих дней с момента получения Подрядчиком оборудования.

При выполнении запросов на ремонт оборудования с параметром «Наивысший приоритет», согласно спецификации категорий ремонта (Приложение № 2), Подрядчик обязан выполнить ремонт в течение 3 рабочих дней с момента подачи запроса Заказчиком.

## **7. Правила контроля и приёмки работ**

Все оборудование по факту завершения работ по текущему ремонту оборудования (ТК, АСДУ) проходят входной контроль, осуществляемый представителями филиала ПАО «МРСК Центра» - «Курскэнерго» при получении оборудования с оформлением акта сдачи-приемки работ по ремонту.

Подрядчик обязан предоставить акты выполненных работ. В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, Подрядчик обязан за свой счет устранить выявленные дефекты в течение 5 рабочих дней.

## **8. Гарантийные обязательства**

Гарантия на выполненные работы по текущему ремонту оборудования (ТК, АСДУ) должна распространяться не менее чем на 6 месяцев.

Время начала исчисления гарантийного срока отремонтированного Подрядчиком оборудования (ТК, АСДУ) исчисляется с момента подписания акта выполненных работ Заказчиком, но не позднее 3-х рабочих дней, с даты получения актов, при условии получения Заказчиком отремонтированного оборудования.

Подрядчик должен за свой счет и в сроки, согласованные с Заказчиком, устранять дефекты ремонта оборудования (ТК, АСДУ) выявленные в период гарантийного срока.

## **9. Стоимость и оплата оказанных работ**



Стоимость текущего ремонта оборудования складывается из стоимости непосредственного выполнения работ, указанных в Приложении №1 и стоимости комплектующих изделий, узлов и блоков, использованных при его ремонте.

При расчетах по запросам с параметром «Наивысший приоритет» допускается по договоренности сторон применение к стоимости работ повышающего коэффициента.

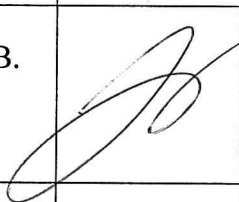

В случае, когда для выполнения работ по ремонту оборудования (ТК, АСДУ) необходимо заменить детали или комплектующие, то Подрядчик извещает Заказчика, выставлением счета со стоимостью необходимых запчастей и работ. Оплата счета Заказчиком означает согласие на выполнение данного ремонта.

Оплата текущего ремонта оборудования (ТК, АСДУ) производится Заказчиком на условиях, указанных в конкурсной документации.

## СОСТАВИЛИ:

Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
Филиал ПАО «МРСК Центра» – «Курскэнерго»	Начальник ОЭ ТК СЭ СДТУ и ИТ УКиТ АСУ	Рыбалкин В.О.		20.03.17
Филиал ПАО «МРСК Центра» – «Курскэнерго»	Инженер 1-й кат. ОЭ ТК СЭ СДТУ и ИТ УКиТ АСУ	Кириллов А.А.		28.03.17

## СОГЛАСОВАНО:

Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
Филиал ПАО «МРСК Центра» – «Курскэнерго»	Начальник Службы эксплуатации СДТУ и ИТ УКиТ АСУ	Самусенко С.В.		28.03.2017
Филиал ПАО «МРСК Центра» – «Курскэнерго»	Начальник отдела контроллинга информационных технологий и телекоммуникаций	Косенко А.В.		28.03.2017

**Приложение № 1**  
к техническому заданию на выполнение работ  
по ремонту оборудования (ТК, АСДУ)  
ПАО «МРСК Центра» - «Курскэнерго»

**Спецификация  
оборудования и прейскурантная стоимость работ по ремонту оборудования**

№ п/п	Наименование оборудования	Тип оборудования, модель	Перечень работ	Прейскурантная цена за ед., руб. с НДС
1.	Оборудование телефонной связи	ATC Avaya CSI	Диагностика	
			Ремонт 1 категории	
			Ремонт 2 категории	
			Ремонт 3 категории	
2.	Оборудование телефонной связи	Конвертер сигнализации КСИ02	Диагностика	
			Ремонт 1 категории	
			Ремонт 2 категории	
			Ремонт 3 категории	
3.	Оборудование телефонной связи	Мультиплексор Лиско МС-04	Диагностика	
			Ремонт 1 категории	
			Ремонт 2 категории	
			Ремонт 3 категории	
4.	Оборудование телефонной связи	Мультиплексор Т-130	Диагностика	
			Ремонт 1 категории	
			Ремонт 2 категории	
			Ремонт 3 категории	
5.	Оборудование телефонной связи	ATC AASTRA MX-ONE	Диагностика	
			Ремонт 1 категории	
			Ремонт 2 категории	
			Ремонт 3 категории	
6.	Оборудование телефонной связи	Регистратор диспетчерских переговоров Vocord A4, Vocord A8-	Диагностика	
			Ремонт 1 категории	
			Ремонт 2 категории	



			4, Vocord D4, Vocord D8-4, Vocord Iptel-20	Ремонт 3 категории	
7.	Оборудование телефонной связи		АТС М-200, АТС DX-500	Диагностика	
				Ремонт 1 категории	
				Ремонт 2 категории	
				Ремонт 3 категории	
8.	Оборудование телефонной связи		Пульт Konos-Dot Marconi в комплекте с телефонной трубкой, гарнитурой, микрофоном	Диагностика	
				Ремонт 1 категории	
				Ремонт 2 категории	
				Ремонт 3 категории	
9.	Оборудование телефонной связи		Голосовой шлюз Voice Finder AP200, AP700, Nateks VoiceCom-115, VoiceCom-220	Диагностика	
				Ремонт 1 категории	
				Ремонт 2 категории	
				Ремонт 3 категории	
10.	Оборудование телефонной связи		GSM-шлюз	Диагностика	
				Ремонт 1 категории	
				Ремонт 2 категории	
				Ремонт 3 категории	
11.	Средства радиосвязи		Радиостанция Alinco DR-130, Alinco DR-135, Alinco DR-140, Alinco DJ-191, Alinco DJ-195, ICOM IC-F521, ICOM IC-F110, ICOM IC-F3026T, ICOM IC-F5013, Motorola GM-300, Motorola GM-340, Standard GX-1508, Roger KM1518, Yaesu-VX-2000v, RS-210, FM-301, Kenwood TKR-720	Диагностика	
				Ремонт 1 категории	
				Ремонт 2 категории	
				Ремонт 3 категории	
12.	Средства радиосвязи		Радиостанция Motorola DM-3400, Motorola DM-3600, Motorola DM-4400, Motorola DP-4401, Ретранслятор Motorola DR-3000	Диагностика	
				Ремонт 1 категории	
				Ремонт 2 категории	
				Ремонт 3 категории	
13.	Оборудование селекторной связи		Блок распределения АСС ЦС 1202, БР-6102	Диагностика	
				Ремонт 1 категории	
				Ремонт 2 категории	
				Ремонт 3 категории	
14.	Оборудование селекторной связи		Пульт оператора ПМ1202, пульт	Диагностика	



	<b>связи</b>	оператора к блоку БР-6102, пульт участника ПМ 2108, пульт абонентский ПА-1401	Ремонт 1 категории Ремонт 2 категории Ремонт 3 категории
15.	<b>Оборудование селекторной связи</b>	Блок управления БУ 2006 АК Мини-студия	Диагностика Ремонт 1 категории Ремонт 2 категории Ремонт 3 категории
16.	<b>Каналообразующее, мультиплексирующее оборудование</b>	Конструктив NateksFG-LIT-U, NateksFG-R-Comp, NateksFG-MRU, NateksFG-R-PCM/W-E, модуль NateksFG-CMU-SR, Nateks FG-ACU-SR, Nateks FG-TCU-SR,	Диагностика Ремонт 1 категории Ремонт 2 категории Ремонт 3 категории
17.	<b>Каналообразующее, мультиплексирующее оборудование</b>	Модуль NateksFG-4XE	Диагностика Ремонт 1 категории Ремонт 2 категории Ремонт 3 категории
18.	<b>Каналообразующее, мультиплексирующее оборудование</b>	Мультиплексор Nateks FG-Plex	Диагностика Ремонт 1 категории Ремонт 2 категории Ремонт 3 категории
19.	<b>Каналообразующее, мультиплексирующее оборудование</b>	Платы Nateks FG-Plex-4FXO, Nateks FG-Plex-4FXS, Nateks FG-Plex-4E&M	Диагностика Ремонт 1 категории Ремонт 2 категории Ремонт 3 категории
20.	<b>Каналообразующее, мультиплексирующее оборудование</b>	MMX-4-Shelf, MMX-12-Shelf	Диагностика Ремонт 1 категории Ремонт 2 категории Ремонт 3 категории
21.	<b>Каналообразующее, мультиплексирующее оборудование</b>	Платы MMX-CNVR, MMX-COB, MMX-A2S, MMX-4*V24/V28, MMX-3*V24/V11, MMX-6*FXS-25,	Диагностика Ремонт 1 категории

		MMX-12*FXO, MMX-6*PAFC, MMX-ADPCM, MMX-4-PC- DC, MMX-GIE, MMX-COB-B	Ремонт 2 категории	
22.	Каналообразующее, мультиплексирующее оборудование	Модем Nateks FlexDSL	Ремонт 3 категории	
			Диагностика	
			Ремонт 1 категории	
			Ремонт 2 категории	
			Ремонт 3 категории	
23.	Каналообразующее, мультиплексирующее оборудование	Регенератор Nateks SHDSL	Диагностика	
			Ремонт 1 категории	
			Ремонт 2 категории	
			Ремонт 3 категории	
24.	Каналообразующее, мультиплексирующее оборудование	Конвертер Nateks FlexCON-Eth-SR, Nateks FlexCON-VF-Eth, Nateks FC- SRL-2E1B/4Eth, Nateks FC-SRL- 4E1B/4Eth	Диагностика	
			Ремонт 1 категории	
			Ремонт 2 категории	
			Ремонт 3 категории	
25.	Каналообразующее, мультиплексирующее оборудование	Конвертер протоколов Moxa Nport	Диагностика	
			Ремонт 1 категории	
			Ремонт 2 категории	
			Ремонт 3 категории	
26.	Каналообразующее, мультиплексирующее оборудование	Коммутатор потоков M-200 ЦК МР- 16	Диагностика	
			Ремонт 1 категории	
			Ремонт 2 категории	
			Ремонт 3 категории	
27.	Каналообразующее, мультиплексирующее оборудование	Коммутатор потоков M-200 УК МР- 32	Диагностика	
			Ремонт 1 категории	
			Ремонт 2 категории	
			Ремонт 3 категории	
28.	Каналообразующее, мультиплексирующее оборудование	Коммутатор потоков M-200 УК МР- 64 серии СС	Диагностика	
			Ремонт 1 категории	
			Ремонт 2 категории	
			Ремонт 3 категории	
29.	Каналообразующее, мультиплексирующее оборудование	Промышленный коммутатор NXI- 3030-8T	Диагностика	
			Ремонт 1 категории	
			Ремонт 2 категории	
			Ремонт 3 категории	

30.	Каналообразующее, мультиплексирующее оборудование	Коммутатор Huawei S2700	Диагностика Ремонт 1 категории Ремонт 2 категории Ремонт 3 категории
31.	Оборудование ВОЛС	Мультиплексор NateksFG-FOM4, NateksFG-FOM4E, FG-FOM16E	Диагностика Ремонт 1 категории Ремонт 2 категории Ремонт 3 категории
32.	Оборудование ВОЛС	Мультиплексор FG-FOM16L2-MR-8E1/4FE-DC-S1, мультиплексор FG-A155, мультиплексор ECI BG-40	Диагностика Ремонт 1 категории Ремонт 2 категории Ремонт 3 категории
33.	Оборудование ВОЛС	Мультиплексор ECI XDM-1000	Диагностика Ремонт 1 категории Ремонт 2 категории Ремонт 3 категории
34.	Оборудование ВОЛС	Мультиплексор Huawei OSN500	Диагностика Ремонт 1 категории Ремонт 2 категории Ремонт 3 категории
35.	Оборудование ВОЛС	Мультиплексор Huawei OSN1500B	Диагностика Ремонт 1 категории Ремонт 2 категории Ремонт 3 категории
36.	Оборудование ВОЛС	Маршрутизатор Huawei AR2200	Диагностика Ремонт 1 категории Ремонт 2 категории Ремонт 3 категории
37.	Оборудование ВОЛС	Медиаконвертер MCSFP2-10/100/1000	Диагностика Ремонт 1 категории Ремонт 2 категории Ремонт 3 категории
38.	Факсы, телефонные аппараты	Panasonic, LG-Ericsson, Ericsson, Aastra, Avaya	Диагностика Ремонт 1 категории Ремонт 2 категории Ремонт 3 категории
39.	Оборудование	КП МТК-30, КП МТК-40, КП	Диагностика

	телемеханики	«Телеканал-М2», КП «Компас ТМ», КП «ЭКОМ»	Ремонт 1 категории Ремонт 2 категории Ремонт 3 категории
40.	Оборудование телемеханики	Контроллер ДЦ «Систел»	Диагностика Ремонт 1 категории Ремонт 2 категории Ремонт 3 категории
41.	Оборудование телемеханики	ЦППС «Систел», ЦППС «Котми»	Диагностика Ремонт 1 категории Ремонт 2 категории Ремонт 3 категории
42.	Оборудование телемеханики	ОИК «Систел», ОИК «Котми»	Диагностика Ремонт 1 категории Ремонт 2 категории Ремонт 3 категории
43.	Оборудование телемеханики	Модем телемеханический MDS 32A, TM-800, ТФМ -12, ТФМ -3	Диагностика Ремонт 1 категории Ремонт 2 категории Ремонт 3 категории
44.	Оборудование телемеханики	Контроллер GSM CCU6225, CCU825, модем GSM RGM-M12, контроллер SK11	Диагностика Ремонт 1 категории Ремонт 2 категории Ремонт 3 категории
45.	Оборудование систем бесперебойного электропитания	ИБП мощностью менее 1500 VA	Диагностика Ремонт 1 категории Ремонт 2 категории Ремонт 3 категории
46.	Оборудование систем бесперебойного электропитания	ИБП мощностью свыше 1500 VA	Диагностика Ремонт 1 категории Ремонт 2 категории Ремонт 3 категории
47.	Оборудование систем бесперебойного электропитания	ИБП LanPro33 10000 VA	Диагностика Ремонт 1 категории Ремонт 2 категории Ремонт 3 категории

48.	<b>Оборудование систем бесперебойного электропитания</b>	ИБЭП 220/60-24А, ИБЭП 220/60-10А, ИБП Huawei ETR4830	Диагностика Ремонт 1 категории Ремонт 2 категории Ремонт 3 категории	
49.	<b>Оборудование систем бесперебойного электропитания</b>	Инвертор «Штиль» PS-60/700-С-Р-2, «Штиль» PS-60/400-С-Р-2, «Штиль» PS-60/700-С-Р-1, «Штиль» PS-60/400-С-Р-1, «Форпост» DC/AC-48(60)/220В-1500ВА-2U Р	Диагностика Ремонт 1 категории Ремонт 2 категории Ремонт 3 категории	
50.	<b>Оборудование систем бесперебойного электропитания</b>	Электронный байпас «Штиль» STS-1500	Диагностика Ремонт 1 категории Ремонт 2 категории Ремонт 3 категории	
51.	<b>Оборудование систем бесперебойного электропитания</b>	УЭПС-2-60/100-43	Диагностика Ремонт 1 категории Ремонт 2 категории Ремонт 3 категории	
52.	<b>Оборудование ДГУ SDMO</b>	ДГУ SDMO T16К, T22К, T9КМ, J44К	Диагностика Ремонт 1 категории Ремонт 2 категории Ремонт 3 категории	
53.	<b>Оборудование VSAT</b>	Модем SkyEdge IP, SkyEdgePro	Диагностика Ремонт 1 категории Ремонт 2 категории Ремонт 3 категории	

**Приложение № 2**  
к техническому заданию на выполнение работ по ремонту  
оборудования (ТК, АСДУ)  
«МРСК Центра» - «Курскэнерго»

**Спецификация ремонтных работ**

Наименование и категория сложности работ	Содержание работ
Диагностика оборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение первичной диагностики оборудования и локализация неисправностей устройства;</li> <li>- определение степени годности к восстановлению и дальнейшей эксплуатации</li> <li>- выдача заключения о техническом состоянии устройства (в случае непригодности к восстановлению – актом технического состояния, после проведения сервисного обслуживания – отметкой в паспорте)</li> </ul>
Ремонт 1 категории сложности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устранение отдельных неисправностей, влияющих на характеристики аппаратуры и не определяющих общую работоспособность;</li> <li>- выявление и замена неисправных неблочных элементов (замена плавкой вставки, шнура питания, клеммной колодки, крепежных деталей, кабельных вводов);</li> <li>- восстановление настроек оборудования;</li> <li>- настройка параметров и проверка функционирования устройства</li> <li>- поверка устройства</li> </ul>
Ремонт 2 категории сложности	<p><i>Включает в себя работы по ремонту 1 категории сложности, а также:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявление и замена неисправных блочных компонентов (модулей интерфейсов, элементов входных цепей, дисплея, блока питания), проверка их характеристик;</li> <li>- замена поврежденных деталей, восстановление проводящих дорожек печатных плат, пропайка элементов электронной схемы;</li> </ul>
Ремонт 3 категории сложности	<p><i>Включает в себя работы по ремонту 2 категории сложности, а также:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявление и замена неисправных основных элементов (материнской платы, модулей памяти);</li> <li>- установка и настройка встроенного программного обеспечения.</li> </ul>