


Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго»


СОГЛАСОВАНО:

Начальник Департамента КиТАСУ  
ПАО «МРСК Центра»

  
\_\_\_\_\_  
Е.Е. Симонов  
«16» 01 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

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

  
\_\_\_\_\_  
В. А. Тихонов  
«11» 01 2018 г.


ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на оказание услуг по техническому обслуживанию ВОЛС для нужд  
филиала ПАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго»  
(ПЗ 2018г. лот 3000461 «Обслуживание каналов связи», закупка №30001254)

на 8 листах

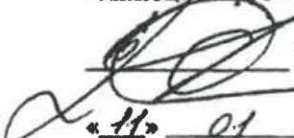
СОГЛАСОВАНО:

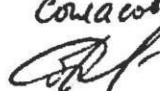
Начальник управления развития и эксплуатации  
автоматизированных систем диспетчерского  
управления Департамента КиТАСУ  
ПАО «МРСК Центра»

  
\_\_\_\_\_  
Д.А. Петров  
«15» 01 2018 г.

СОГЛАСОВАНО:

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

  
\_\_\_\_\_  
Е.С. Федерякин  
«11» 01 2018 г.

Согласовано 15.01.18  
 Сахаров А.В.

2018 г.

## Содержание

1. Общие данные .....	3
2. Сроки начала и окончания услуг .....	3
3. Финансирование услуг .....	3
4. Требования к Исполнителю .....	3
5. Специальные требования к Исполнителю .....	3
6. Требования к содержанию услуг .....	4
7. Правила приемки и контроля услуг при выполнении технического обслуживания ВОЛС.....	4
8. Гарантийные обязательства.....	4
9. Оплата оказанных услуг.....	4
Приложение №1 Таблица укрупненных расценок на техническое обслуживание ВОЛС .....	6
Приложение №2 Перечень волоконно-оптических линий связи .....	8

## 1. Общие данные

В настоящем документе приводится техническое задание на оказание услуг по техническому обслуживанию ВОЛС филиала ПАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго», а также требования к организации, оказывающей услугу.

### **Заказчик:**

Филиал ПАО «МРСК Центра» – «Липецкэнерго», г. Липецк, ул. 50 лет НЛМК, д. 33

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

### **Основная цель:**

Выбор Исполнителя для заключения договора об оказании услуг по техобслуживанию ВОЛС для нужд филиала ПАО «МРСК Центра»- «Липецкэнерго».

Перечень волоконно-оптических линий связи, на которых будет обеспечиваться проведение техобслуживания, приведен в Приложении №2.

Для принятия решения о выборе Исполнителя участники конкурса представляют таблицу укрупненных расценок на услуги по техническому обслуживанию ВОЛС по форме, приведенной в Приложении №1.

## 2. Сроки начала и окончания оказания услуг

Начало: 02.04.2018г.

Окончание: 31.03.2021г.

## 3. Финансирование услуг

Выполняется на основании статьи ПЗ 2018г, лот 3000461 «Обслуживание каналов связи», закупка №30001254.

## 4. Требования к Исполнителю

Участник конкурса 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 Исполнителю, содержание услуг, в том числе сроки оказания и порядок оплаты, а так же стоимость оказываемых услуг.

Исходя из цели и задач, определены специальные требования к Исполнителю и содержанию оказываемых услуг.

## 5. Специальные требования к Исполнителю

Помимо выше указанных требований, Исполнитель должен отвечать следующим критериям:

- Опыт деятельности по оказанию комплекса сервисных услуг по направлениям, указанным в разделе 1 настоящего ТЗ, не менее 2-х лет.
- Способность обеспечить соответствие оказываемых услуг нормативно-методологическим требованиям по проектированию, строительству и эксплуатации ВОЛС: СО 153-34.48.519-2002, ВСН 116-93, РД 45.156-2000, РД 153-34,0-48,518-98 и ПУЭ 7 версии.
- Наличие квалифицированного персонала для надлежащего оказания услуг по техобслуживанию ВОЛС.
- Все услуги должны оказываться в соответствии с нормативно-технической документацией (НТД): руководящими документами, отраслевыми стандартами и правилами.

## **6. Требования к содержанию услуг**

Исполнитель оказывает услуги по техническому обслуживанию ВОЛС согласно утвержденному графику 1 раз в течение года для каждого участка ВОЛС.

Услуги по техническому обслуживанию ВОЛС состоят из:

- текущего осмотра трасс прокладки (подвеса) ВОЛС и устранения выявленных дефектов;
- плановых и контрольных измерений оптических параметров ЛКС ВОЛС с предоставлением результатов измерений (рефлектограмм) в напечатанном и электронном виде (в формате BellCore) и анализом предоставленных рефлектограмм с выдачей рекомендаций;
- проверки оптических кабелей, сетевого оборудования, оконечных кабельных устройств, вновь вводимых в эксплуатацию или после ремонта.

Услуги по техобслуживанию ВОЛС оказываются на всей территории Липецкой области.

## **7. Правила приемки и контроля услуг при выполнении технического обслуживания ВОЛС**

- Приемочный контроль для каждого участка ВОЛС осуществляется в течение недели после проведения технического обслуживания.
- Исполнитель предоставляет результаты измерений (рефлектограммы) в напечатанном и электронном виде (в формате BellCore).
- Исполнитель предоставляет отчет о техническом обслуживании участка ВОЛС, содержащий следующую информацию: анализ предоставленных рефлектограмм, рекомендации при отклонениях результатов измерений от нормы, краткая справка о состоянии кабеля, канализации, муфт, наличия постоянных знаков ВОЛС и маркировки ВОК.

## **8. Гарантийные обязательства**

Гарантийный срок на оказываемые услуги наступает с момента подписания сторонами Акта и действует в течение 12 месяцев.

## **9. Оплата оказанных услуг**

Стоимость услуг по техническому обслуживанию ВОЛС определяется специалистом Исполнителя в соответствии с Перечнем участков ВОЛС Заказчика (Приложение №2) и прейскурантной ценой услуг по техническому обслуживанию ВОЛС (Приложение №1).

Стоимость технического обслуживания ВОЛС складывается из стоимости услуг, указанных в Приложении №1 и стоимости комплектующих изделий, узлов и блоков, использованных при оказании услуги.

Исполнитель производит обязательное согласование объемов и стоимости услуг с Заказчиком для определения экономической и технической целесообразности их оказания.


Все изменения стоимости и сроков оказания услуг по техническому обслуживанию ВОЛС оформляются дополнительным соглашением Исполнителя и Заказчика к Договору в письменной форме.

Превышение Исполнителем стоимости оказания услуг по техническому обслуживанию ВОЛС, не подтвержденные дополнительным соглашением Исполнителя и Заказчика к Договору, оплачиваются Исполнителем за свой счет при условии, что они не вызваны невыполнением Заказчиком своих обязательств.

В случае, когда для оказания услуг по техническому обслуживанию ВОЛС необходимо заменить детали или комплектующие, то Исполнитель извещает Заказчика, выставлением счета со стоимостью необходимых запчастей и услуг. Оплата счета Заказчиком означает согласие на выполнение услуги.

Оплата оказываемых услуг по техническому обслуживанию ВОЛС производится Заказчиком на условиях, указанных в конкурсной документации.

## СОСТАВИЛИ:

Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
Филиал ПАО «МРСК Центра»- «Липецкэнерго»	Начальник ОКИТиТК	Карнаухов Ю.В.		11.01.18

## СОГЛАСОВАНО:


Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
Филиал ПАО «МРСК Центра» – «Липецкэнерго»	Начальник Службы эксплуатации СДТУ и ИТ УКиТ АСУ	Елтанский А.В.		11.01.18

Таблица укрупненных расценок на техническое обслуживание ВОЛС

Показатель		Данные участника Запроса Стоимость в рублях, без НДС						
Место оказания услуги	Протяженность вставки, м	Кол-во ОВ в кабеле 4	Кол-во ОВ в кабеле 8	Кол-во ОВ в кабеле 12	Кол-во ОВ в кабеле 16	Кол-во ОВ в кабеле 24	Кол-во ОВ в кабеле 32	Кол-во ОВ в кабеле 48
<b>Грунт:</b>	До 50	27424,46	27424,46	27424,46	28652,26	28652,26	28652,26	28652,26
--«--	51-100	54848,92	54848,92	54848,92	57304,52	57304,52	57304,52	57304,52
--«--	101-200	109697,84	109697,84	109697,84	114609,04	114609,04	114609,04	114609,04
--«--	201-300	164546,76	164546,76	164546,76	171913,56	171913,56	171913,56	171913,56
--«--	301-400	219395,68	219395,68	219395,68	229218,08	229218,08	229218,08	229218,08
--«--	401-500	274244,6	274244,6	274244,6	286522,6	286522,6	286522,6	286522,6
<b>Канализация:</b>	До 50	16856,95	16856,95	16856,95	16856,95	17220,06	17220,06	17220,06
--«--	51-100	33713,9	33713,9	33713,9	33713,9	34440,12	34440,12	34440,12
--«--	101-150	50570,85	50570,85	50570,85	50570,85	51660,18	51660,18	51660,18
--«--	151-200	67427,8	67427,8	67427,8	67427,8	68880,24	68880,24	68880,24
--«--	201-250	84284,75	84284,75	84284,75	84284,75	86100,3	86100,3	86100,3
--«--	201-300	117998,65	117998,65	117998,65	117998,65	120540,42	120540,42	120540,42
<b>Подвес на опорах ВЛ:</b>	До 100	17200,56	17200,56	17200,56	17200,56	17622,22	17622,22	17622,22
--«--	101-200	34401,12	34401,12	34401,12	34401,12	35244,44	35244,44	35244,44
--«--	201-300	51601,68	51601,68	51601,68	51601,68	52866,66	52866,66	52866,66
--«--	301-400	68802,24	68802,24	68802,24	68802,24	70488,88	70488,88	70488,88
--«--	401-500	86002,8	86002,8	86002,8	86002,8	88111,1	88111,1	88111,1
<b>По стенам внутри или снаружи зданий, в подвалах:</b>	До 20	4200	4200	4200	4560,82	4560,82	4560,82	4560,82
--«--	20-40	8400	8400	8400	9121,64	9121,64	9121,64	9121,64
--«--	40-60	12600	12600	12600	13682,46	13682,46	13682,46	13682,46
--«--	60-80	16800	16800	16800	18243,28	18243,28	18243,28	18243,28

**Таблица укрупненных расценок на техническое обслуживание волокна в муфте**

Емкость	Количество обслуживаемых волокон  Место оказания услуги	Данные участника Запроса Стоимость, в руб. без НДС							
		До 4	4-8	9-16	17-24	25-32	33-48	49-64	65-96
8	Муфта	7740,3	8274,43	X	X	X	X	X	X
16	Муфта	7944,43	8419,58	10282,74	X	X	X	X	X
24	Муфта	8107,48	8718,43	10566,83	14587,67	X	X	X	X
32	Муфта	8270,83	8836,81	11163,94	15227,1	19323,1	X	X	X
48	Муфта	8373,96	9247,19	11841,66	15923,05	20286,82	31770,71	X	X
64	Муфта	8584,43	9598,61	12721,31	16780,4	21248,26	34080,12	41506,8	X
96	Муфта	8923,4	9850,97	14582,41	17363,82	22921,52	36202,3	44210,54	46742,83

**Таблица укрупненных расценок на техническое обслуживание оптического кросса**

Емкость	Количество обслуживаемых волокон  Место оказания услуги	Данные участника Запроса Стоимость, в руб. без НДС							
		До 4	4-8	8-16	17-24	25-32	33-48	49-64	65-96
8	Кросс	5130,9	5674,83	X	X	X	X	X	X
16	Кросс	5584,33	6199,42	8343,14	X	X	X	X	X
24	Кросс	5960,9	6834,66	9150,21	14966,8	X	X	X	X
32	Кросс	6369,85	7156,11	9585,14	15243,41	17628,3	X	X	X
48	Кросс	7132,96	7654,24	10684,64	15760,89	18994,73	22932,23	X	X
64	Кросс	7549,04	8105,17	12003,56	18023,62	21603,87	24389,01	31087,32	X
96	Кросс	7866,19	8379,52	14723,59	20033,86	23314,95	27066,67	35677	39518,06

**Перечень участков ВОЛС Заказчика, подлежащих техническому обслуживанию**

<b>№ п/п</b>	<b>Протяженность кабеля обслуживаемого кабеля между точкой входа и точкой выхода</b>	<b>Кол-во волокон</b>	<b>Общая протяженность проложенного кабеля (км)</b>
1	ПДК Липецкэнерго - Липецкий РЭС	8	2,9
2	ПС Елец 220 - Елецкий РЭС	8	8,2
3	ПС Правобережная 220 - ПС Университетская	8	10,6
4	ПС Бугор - ПС Правобережная 220	16	6,552
5	ПС Правобережная 220 - ПС Юго-Западная	16	10,022
6	ПС Юго-Западная - ПС Привокзальная	16	4,01
7	ПС Привокзальная - ПС Ситовка	16	11,862
8	Отпайка на ПС Цементная	16	3,578
9	ПС Правобережная 220 - ПС Дон 220	16	74,35
10	Отпайка на ПС Куймань	16	0,809
11	Отпайка на ПС Новая Деревня	16	6,322
12	Отпайка на ПС Сухая Лубна	16	6,062
13	Отпайка на ПС Лебедянь	16	6,893
14	ПС Правобережная 220 - ПС Елецкая 220	16	70,123
15	Отпайка на ПС Лукошкино	16	2,892
16	Отпайка на ПС Донская	16	2,15
17	ПС Дон 220 - ПС Ольховец	16	19,782
18	ПС Ольховец - ПС Химическая	16	16,301
19	Отпайка на ПС Круглое	16	7,238
20	ПС Химическая - ПС Данков Сельская	16	5,553
21	ПС Данков Сельская - Данковский РЭС	16	3,104
22	ПС Химическая - Данковская ТЭЦ	16	6,67
23	Отпайка на ПС Доломитная	16	4
24	ПДК Липецкэнерго - ПС Манеж	8	1,2
25	ПС 220 Дон - ПС 110 Астапово	16	30,738
26	ПС 110 Астапово - Лев-Толстовский РЭС	16	0,205
27	ПС 110 Астапово - ПС 110 Чаплыгин Новая	16	37,687
28	Отпайка от оп.№15 ВЛ 110 Чаплыгин на ПС 110 Лев-Толстой	16	2,826
29	Отпайка от оп.№166 ВЛ 110 Чаплыгин на ПС 35 Новополянье	16	1,025
30	Отпайка от оп.№194 ВЛ 110 Чаплыгин на ПС 110 Чаплыгин Старая	16	7,377
31	Отпайка от оп.№194 ВЛ 110 Чаплыгин на ПС 110 Компрессорная	16	7,292
32	ПС 110 Чаплыгин Новая - Чаплыгинский РЭС	16	0,213
33	ПС 220 Елецкая - ПС 110 Долгоруково	16	37,314
34	ПС 110 Долгоруково - ПС 220 Тербуны	16	19,551
35	ПС 220 Тербуны - ПС 110 Набережная	16	30,454
36	ПС 110 Набережная - ПС 35 Васильевка	16	8,555
37	ПС 35 Васильевка - ПС 110 Волово	16	17,294
38	ПС 110 Волово - Воловский РЭС	16	0,345
39	ПС 110 Долгоруково - Долгоруковский РЭС	16	0,238
40	Отпайка от оп.№106 ВЛ 110 Тербуны на ПС 110 Тербуны	16	0,26
41	ПС 110 Тербуны - Тербунский РЭС	16	0,44
42	Отпайка от оп.№44а ВЛ 110 Набережная на ПС 110 Гончар	16	3,502