

Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго»

СОГЛАСОВАНО:

Начальника Департамента КиТАСУ
ПАО «МРСК Центра»


Е.Е. Симонов

«21» 08 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

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


А. Н. Павлов.

«14» 08 2018 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

На выполнение работ по ремонту КЛС и ВОЛС

для нужд филиала ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго».

(ПЗ 2018 г. лот № 3000484 «Работы по ремонту средств связи (АСТУ)», закупка № 30004300)
на 12 листах

СОГЛАСОВАНО:

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


Д.А. Петров

«21» 08 2018 г.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник управления КиТАСУ
филиала ПАО «МРСК Центра» -
«Ярэнерго»


Поletaев А.В.

«14» 08 2018 г.

Согласовано 21.08.18

 Сахаров А.У.

Ярославль 2018

СОГЛАСОВАНО:

Начальника Департамента КиТАСУ
ПАО «МРСК Центра»

Е.Е. Симонов

« ____ » _____ 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

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

А. Н. Павлов.

«14» 08 2018 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

На выполнение работ по ремонту КЛС и ВОЛС

для нужд филиала ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго».

(ПЗ 2018 г. лот № 3000484 «Работы по ремонту средств связи (АСТУ)», закупка № 30004300)
на 12 листах

СОГЛАСОВАНО:

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

Д.А. Петров

« ____ » _____ 2018 г.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник управления КиТАСУ
филиала ПАО «МРСК Центра» -
«Ярэнерго»

Полетаев А.В.

«14» 08 2018 г.

Оглавление

1. Общие данные	3
2. Сроки начала и окончания работ	3
3. Финансирование работ	3
4. Требования к Подрядчику	3
5. Специальные требования к Подрядчику	3
6. Требования к содержанию работ	4
7. Правила приемки и контроля работ при ремонте ВОЛС и КЛС.	5
8. Гарантийные обязательства после проведенного ремонта ВОЛС и КЛС:	6
9. Оплата выполненных работ	6
Приложение 1 Перечень волоконно-оптических и кабельных линий связи	7
Приложение 2 Таблица укрупненных расценок на выполнение работ по ремонту ВОЛС и КЛС	9

1. Общие данные

В настоящем документе приводится техническое задание на выполнение работ по ремонту ВОЛС и КЛС филиала ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго», а также требования к организации, выполняющей работы.

Заказчик:

ПАО «МРСК Центра»

Юридический адрес:

127018, г. Москва, 2-я Ямская ул., д. 4

Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго»

Адрес филиала:

150003, г. Ярославль, ул. Воинова, 12

ИНН: 690167107, КПП: 760602001

р/с: 40702810777020004402 в Северный банк Сбербанка России, г. Ярославль

БИК: 047888670

к/с: 301018105000000000670

ОКПО/ОГРН/ОКАТО: 75720657 / 1046900099498 / 78401380000

Подрядчик: определяется по итогам торговой процедуры.

Основная цель:

Выбор подрядчика для заключения договора на выполнение работ по ремонту ВОЛС и КЛС для нужд филиала ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго».

Перечень ВОЛС и КЛС, на которых будет обеспечиваться проведение ремонта, приведен в Приложении №1.

2. Сроки начала и окончания работ

Начало: 01.01.2019 г.

Окончание: 31.12.2021 г.

3. Финансирование работ

Выполняется на основании ПЗ 2018.

Номер закупки ПЗ: 30004300.

Наименование лота ПЗ: 3000484 - Работы по ремонту средств связи (АСТУ).

4. Требования к Подрядчику

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 Подрядчику, содержание работ, в том числе сроки выполнения и порядок оплаты, а так же стоимость выполняемых работ.

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

5. Специальные требования к Подрядчику

Помимо выше указанных требований, Подрядчик должен отвечать следующим критериям:

- Опыт деятельности по выполнению комплекса работ по направлениям, указанным в разделе 1 настоящего ТЗ, не менее 2-х лет.
- Способность обеспечить соответствие выполняемых работ 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 выполнения работ по ремонту ВОЛС и КЛС.

- Все работы должны оказываться в соответствии с нормативно-технической документацией (НТД): руководящими документами, отраслевыми стандартами и правилами.

6. Требования к содержанию работ

Подрядчик выполняет работы по ремонту ВОЛС и кабельных линий связи по заявкам Заказчика.

К работам по ремонту ВОЛС и кабельных линий связи относятся:

- работы, проводимые в оптических муфтах и на оконечных устройствах;
- работы, связанные с заменой отдельных участков кабеля в грунте, канализации, подвешенного на опорах ВЛ;
- установка новых и обновление информационных столбиков и постоянных знаков ВОЛС, согласно РД 153-34.0-48.518-98;
- маркировка волоконно-оптического кабеля (ВОК) в колодцах, шахтах, кабель-каналах, на кабель ростах.

При выполнении ремонтных работ проводятся:

- внешний осмотр кабеля в смотровых устройствах, шахтах, на опорах ВЛ;
- замена участка поврежденного кабеля;
- замена натяжных и поддерживающих устройств;
- восстановление сигнальной окраски, бирок, колец;
- укладка кабелей на консоли;
- восполнение эксплуатационного запаса около муфт;
- получение допуска к работам;
- поиск технологического колодца (ТК);
- доставка кабельных изделий;
- восстановление кабельной канализации;
- откачка воды из ТК;
- очистка ТК;
- прокладка кабеля;
- перекладка кабелей в колодце;
- установка консолей;
- маркировка кабеля и муфт;
- установка информационных знаков;
- проверка проходимости колодца;
- установка и монтаж муфт на восстанавливаемом участке кабеля.

Перед началом и при завершении работ выполняется комплекс оптических измерений параметров кабеля и обновляется его паспорт. В ОЭТК и ОЭИТ службы эксплуатации СДТУ и ИТ УКиТАСУ филиала передаются заполненные протоколы измерений (паспорта ВОЛС), с учетом всех произошедших изменений (длины линии, мест установки дополнительных муфт и т.д.) и рефлектограммы волокон в электронном виде в формате Bellcore.

В рамках заключаемого контракта Подрядчик вправе выполнять другие работы в части эксплуатации ВОЛС и кабелей связи (выполнение охранно-предупредительных мероприятий, обследование трассы, проведение планового ремонта, проведение плановых и внеплановых измерений, трассировка ВОЛС, выезды на согласования, осуществление технического надзора за производством работ в прохождении ВОЛС и т. д.) на основании требований Заказчика. На данные работы Заказчик составляет отдельный Заказ. Стоимость работ и порядок их приема и оплаты указываются в Заказе, и согласовывается с Подрядчиком.

Подрядчик обязан:

- Производить сдачу строительного мусора и всех видов отходов на основании заключенного договора со специализированной организацией, имеющей лицензию на прием, переработку или размещение отходов;

- доставить за свой счет оборудование, материалы, комплектующие изделия и осуществить их приемку, разгрузку, складирование и сохранность в период выполнения работ;
- формировать перед началом работ фотоотчет о месте аварийно-восстановительных работ (разрушение канализации или тел. колодца, обрыв ВОЛС);
- формировать фотоотчет после проведения аварийно-восстановительных работ (восстановленную тел. канализацию или тел. колодец, восстановленный ВОЛС);
- производить аварийно-восстановительные работы в нормативные сроки, указанные в таблице (см. ниже);

Нормативные сроки устранения аварий и повреждений на линиях и объектах филиала ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго»:

№ п/п	Тип аварии или повреждения	Норматив
1	ОК в канализации, грунте, подвешенный на опорах ВЛ (с момента обращения о повреждении ОК) (замена кабеля ОК, монтаж ОК муфт, проведение измерений)	24 часа
2	КЛС в канализации, грунте (с момента обращения о повреждении КЛС) (замена кабеля КЛС, монтаж муфт, проведение измерений)	24 часа
3	Восстановление канализации, без осуществления проколов.	72 часа

Подрядчик должен использовать материалы, оборудование, комплектующие изделия, которые имеют:

- соответствующие сертификаты (в том числе сертификаты соответствия), технические паспорта, технические свидетельства;
- иные документы, предусмотренные СНиП, ГОСТ, техническими регламентами и т.п. и удостоверяющие качество, происхождение, сроки годности, гарантии производителя, значения основных параметров и характеристик (свойств), сведения от утилизации и сертификации, назначении, составе, правилах и условиях эксплуатации, технических характеристиках, возможность использования их при выполнении по ремонту кабелей ВОЛС.

В случае использования, при выполнении работ, материалов, оборудования, комплектующих изделий, не имеющих соответствующих сертификатов, технических паспортов, технических свидетельств и иных документов, удостоверяющих их качество и безопасность, Подрядчик уплачивает Заказчику штраф в размере 20% от стоимости материалов, оборудования, комплектующих изделий, несоответствующих условиям указанных в разделе «описание работ, услуг», возмещает убытки и обязуется своими силами, за свой счет и без увеличения стоимости в согласованный сторонами срок выполнить работы из материалов надлежащего качества.

Подрядчик вправе привлекать третьих лиц для оказания Услуг по Договору на основании предварительного письменного согласия Заказчика, при этом ответственность за качество и сроки оказания Услуг третьими лицами по Договору возлагается на Подрядчика.

Подрядчик производит обязательное согласование с Заказчиком объемов услуг (согласование КС-6), стоимости услуг (КС-2), сроки выполнения работ, объемы необходимых материалов (КС-2) для восстановления работоспособности ВОЛС и кабельных линий.

Работы по ремонту ВОЛС и КЛС выполняются на всей территории Ярославской области.

7. Правила приемки и контроля работ при ремонте ВОЛС и КЛС.

- Приемочный контроль для каждого участка ВОЛС или КЛС осуществляется в течение недели после проведения ремонта.
- Подрядчик предоставляет результаты измерений (рефлектограммы) в напечатанном и электронном виде (в формате BellCore).

- Подрядчик предоставляет акт о выполненном ремонте участка ВОЛС или КЛС, 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 после проведенного ремонта ВОЛС и КЛС:

Гарантийный срок на выполненные работы и применяемые материалы наступает с момента подписания сторонами Акта выполненных работ и действует в течение 12 месяцев.

9. Оплата выполненных работ

Стоимость работ по ремонту ВОЛС или КЛС определяется специалистом Подрядчика в соответствии с Перечнем участков ВОЛС и КЛС Заказчика (Приложение №1) и прейскурантной ценой работ по ремонту ВОЛС или КЛС (Приложение №2).

Стоимость работ по ремонту ВОЛС или КЛС складывается из стоимости работ, указанных в Приложении №2 и стоимости комплектующих изделий, узлов и блоков, использованных при выполнении работ.

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

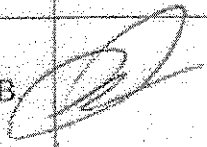
Все изменения стоимости и сроков выполнения работ по ремонту КЛС и ВОЛС оформляются дополнительным соглашением Подрядчика и Заказчика к Договору в письменной форме.

Превышение Подрядчиком стоимости выполненных работ по ремонту КЛС и ВОЛС, не подтвержденные дополнительным соглашением Подрядчика и Заказчика к Договору, оплачиваются Подрядчиком за свой счет при условии, что они не вызваны невыполнением Заказчиком своих обязательств.

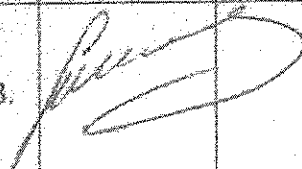
В случае, когда для выполнения работ по ремонту КЛС и ВОЛС необходимо заменить детали или комплектующие, то Подрядчик извещает Заказчика, выставлением счета со стоимостью необходимых запчастей и работ. Оплата счета Заказчиком означает согласие на выполнение работ.

Оплата выполнения работ по ремонту КЛС и ВОЛС производится Заказчиком на условиях, указанных в конкурсной документации.

СОСТАВИЛИ:

Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
Филиал ПАО «МРСК-Центра» - «Ярэнерго»	Начальник отдела эксплуатации телекоммуникаций Управления КиТАСУ	Чумаков С.В.		18.09.18

СОГЛАСОВАНО:

Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго»	Начальник Управления корпоративных и технологических автоматизированных систем управления	Полетаев А.В.		

Приложение 1

Перечень волоконно-оптических линий связи

№	участок		кол-во волокон	Длина кабеля	Тип кабеля
	А	В			
1	ПС Северная	здание Ярославского ЦОД ул. Победы-16	16	3200	ОКГТ
2	УС Ростелеком ул. Победы, 36	здание РДУ пр. Октября, 42	16	2500	ОКСТМ
3	Ростовский МУЭС	база РвЭС	8	4100	ОКСТМ
4	ПС Западная	распределительная муфта Ростелеком	24	1200	ОКСТМ
5	муфта М 2,5 ВОК ПС ТЭЦ-2 -ПС Тутаев	ПС Перевал	24	2540	ОКГТ
6	муфта М 4,3ВОК ПС Восточная -ПС Венера	ПС Оптика	24	4300	ОКГТ
7	муфта М 2,8 ВОК ПС ТЭЦ-2 -ПС Тутаев	ПС Константиново	24	2800	ОКГТ
8	муфта М 4,6ВОК ПС Венера	ПС Веретье	24	4600	ОКГТ
9	муфта М 4.3 ВОК ПС Восточная - ПС Венера	ПС Южная	24	4300	ОКГТ
10	муфта М 4.2 ВОК ПС Восточная - ПС Венера	ПС Полиграфмаш	24	4200	ОКГТ
11	муфта М 3.11 ВОК ПС Тутаев - ПС Восточная	ПС Луговая	24	3110	ОКГТ
12	муфта М 3.9 ВОК ПС Тутаев - ПС Восточная	ПС Знамово	24	3900	ОКГТ
13	муфта М 3.8 ВОК ПС Тутаев - ПС Восточная	ПС Залесье	24	3800	ОКГТ
14	муфта М 2.4 ВОК ПС ТЭЦ-2 - ПС Тутаев	ПС Брагино	24	2400	ОКГТ
15	РТП-6/0,4 кВ	КЗЦ	8	600	ОКСТМ
16	ПС 110/6/6 Полиграф	ПС 110/6/6 Которосль	24	500	ОКГТ
17	РТП-6/0,4 кВ	КЗЦ	8	350	ОКСТМ
18	ТЭЦ-2	ПС 220 Тутаев	14	32040	ОКГТ
19	ПС Северная	ТЭЦ-2	14	7450	ОКГТ
20	ПС 220 Тутаев	опоры №8 ВЛ-110 Тутаев-1,2	24	5000	ОКГТ
21	муфта М3.7 ВОК ПС Тутаев - ПС Восточная	ПС Лом	16	9600	ОКГТ
22	ПС Венера	ПС Западная	14	3700	ОКГТ
23	ПС Восточная	ПС Венера	14	10130	ОКГТ
24	ПС Тутаев	ПС Восточная	14	44290	ОКГТ

Перечень кабельных линий связи.

№	участок		Тип кабеля	Кол-во пар	Год выпуска
	А	В			
	Наименование объекта	Наименование объекта			
1	РУ Ростелеком	ПС Перекоп	ТБПа 20-2	20	1970
2	ПС Северная	ТЭЦ-1	ТЗБ 4х4х0,9	8	1956
3	ПС Северная	ТЭЦ-2	ТШПа4-4-0,7	8	1956

4	ПС Северная	Жил. Поселок	ТПП 50-2	50	1944
5	РУ Ростелеком	ПС Горки	ПРГМ 2х0,5	1	2003
6	АТС Волга	ПС 110 кВ Волга	КСПП 4х0,9	2	2001
7	Мышкинский РЭС	РУЗ Ростелеком	ТПП ЭП 20-2	20	2013
8	Угличский РЭС	РУЗ Ростелеком	ТПП ЭП 20-2	20	2012
9	Тутаевский РЭС	АТС-2	ТППзП(20-2)	20	2009
10	ИА Ярэнерго	УС ЯрРДУ СО ЕЭС	окстм10-01-16	16	2011
11	ПС Туфаново	здание магазина в д. Туфаново	ТПП 10-2	10	2011
12	ПС Шестихино	АТС Шестихино	ТПП 10х2 0,4	10	2001
13	ПС Шестихино	АТС Шестихино	ТПП 10х2 0,4	10	2001
14	ПС Северная	ТЭЦ-1	ТППз	16	2009

Таблица укрупненных расценок на выполнение работ по ремонту 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
Грунт:	До 50							
--«--	51-100							
--«--	101-200							
--«--	201-300							
--«--	301-400							
--«--	401-500							
Канализация:	До 50							
--«--	51-100							
--«--	101-150							
--«--	151-200							
--«--	201-250							
--«--	201-300							
Подвес на опорах ВЛ:	До 100							
--«--	101-200							
--«--	201-300							
--«--	301-400							
--«--	401-500							
По стенам внутри или снаружи зданий, в подвалах:	До 20							
--«--	20-40							
--«--	40-60							
--«--	60-80							

Таблица укрупненных расценок на выполнение работ по ремонту 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			X	X	X	X	X	X
16	Муфта				X	X	X	X	X
24	Муфта					X	X	X	X
32	Муфта						X	X	X
48	Муфта							X	X
64	Муфта								X
96	Муфта								

Таблица укрупненных расценок на выполнение работ по ремонту 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			X	X	X	X	X	X
16	Кросс				X	X	X	X	X
24	Кросс					X	X	X	X
32	Кросс						X	X	X
48	Кросс							X	X
64	Кросс								X
96	Кросс								

Таблица укрупненных расценок на выполнение работ по ремонту КЛС

Показатель		Данные участника Запроса Стоимость в рублях без НДС					
Место выполнения работ	Протяженность вставки, м	До 50	51-100	101- 200	201- 300	301- 400	401-500
	Тип кабеля						
Грунт:	10х2х0,4; 10х2х0,5						
	20х2х0,4; 20х2х0,5						
	30х2х0,4; 30х2х0,5						
	50х2х0,4; 50х2х0,5						
	100х2х0,4; 50х2х0,5;						
	1х4х1,2; 4х4х1,2;						
Канализация :	7х4х1,2; 12х4х1,2; 10х4х1;						
	10х2х0,4; 10х2х0,5						
	20х2х0,4; 20х2х0,5						
	30х2х0,4; 30х2х0,5						
	50х2х0,4; 50х2х0,5						
	100х2х0,4; 50х2х0,5;						
--«--	1х4х1,2; 4х4х1,2;						

По стенам внутри или снаружи зданий, в подвалах:	10x2x0,4; 10x2x0,5						
--<--	20x2x0,4; 20x2x0,5						
--<--	30x2x0,4; 30x2x0,5						
--<--	50x2x0,4; 50x2x0,5						