

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

На Ремонт линейно-кабельных сооружений и сетей связи

**1. Место выполнения работ:**

Объекты в г. Калининграде и Калининградской области.

**2. Перечень и объем выполняемых работ**

2.1. Подрядчик выполняет ремонтные работы линейно-кабельных сооружений и сетей связи в соответствии с Приложениями №1, 2 к Проекту Договора.

2.2. Подрядчик выполняет оформление необходимых согласований и получает разрешительные документы для выполнения ремонтных Работ в объеме, необходимом для нормальной эксплуатации Объектов/а, в предусмотренном действующими нормативно-правовыми актами порядке.

2.3. Ориентировочный объем ремонтных работ.

2.3.1 Планово-предупредительные работы:

	<b>Наименование ремонтных работ</b>	<b>Ед. измерения</b>	<b>Кол-во работ</b>
<b>1. Перечень работ при ремонте ВОЛС</b>			
<b>1.1</b>	<b>Ремонт/замена ВОК в кабельной канализации работы</b>		
1.1.1	ВОК емкостью 4 волокон включительно	км	2,00
1.1.2	ВОК емкостью до 8 волокон включительно	км	1,00
1.1.3	ВОК емкостью до 16 волокон включительно	км	1,00
1.1.4	ВОК емкостью до 24 волокон включительно	км	0,40
<b>1.2</b>	<b>Ремонт/замена ВОК в грунте</b>		
1.2.1	ВОК емкостью 4 волокон включительно	км	0,70
1.2.2	ВОК емкостью до 8 волокон включительно	км	0,50
1.2.3	ВОК емкостью до 16 волокон включительно	км	0,70
<b>1.4</b>	<b>Ремонт/замена ВОК в недоступных местах/ защита кабеля в опасных местах (методом горизонтального бурения (ГНБ) с диаметром не менее 63 мм с прокладкой до 2-х полиэтиленовых труб)</b>		
1.4.2	ВОК емкостью до 8 волокон включительно	км	0,100
<b>2. Перечень работ при ремонте КЛС</b>			
<b>2.1</b>	<b>Ремонт/замена медного кабеля всех типов в канализации</b>		
2.1.2	емкостью до 20 пар включительно	км	0,400
2.1.3	емкостью до 30 пар включительно	км	0,600
2.1.4	емкостью до 50 пар включительно	км	0,400
2.1.5	емкостью до 100 пар включительно	км	1,00

<b>2.2</b>	<b>Ремонт/замена медного кабеля всех типов в грунте</b>		
2.2.1	емкостью до 10 пар включительно	км	0,600
2.2.2	емкостью до 20 пар включительно	км	0,600
2.2.3	емкостью до 30 пар включительно	км	0,600
2.2.4	емкостью до 50 пар включительно	км	0,600
2.2.5	емкостью до 100 пар включительно	км	0,300
<b>3. Перечень инфраструктурных ремонтных работ</b>			
	<b>Восстановление кабельной канализации до 2-х каналов из асбестоцементных/полиэтиленовых труб</b>	км	0,465
	<b>Замена опоры (полный комплекс работ)</b>	1 опора	33
	<b>Ремонт опоры</b>	1 опора	10
<b>4. Перечень внутриобъектовых ремонтных работ</b>			
<b>4.2</b>	<b>Ремонт/замена внутриобъектового медного кабеля всех типов</b>		
4.2.1	емкостью до 10 пар включительно	км	0,286
4.2.5	емкостью до 100 пар включительно	км	0,200
<b>4.4</b>	<b>Замена/ремонт телефонного распределительного шкафа</b>		
4.4.1	до 600х2 включительно	1 шкаф	2
4.4.2	до 1200х2 включительно	1 шкаф	1

*\*Информация об объеме работ имеет информационно-справочный характер и приведена исходя из планируемого к приобретению Заказчиком объема работ. Указание объема не налагает на Заказчика обязательств по приобретению работ в полном объеме, указанном в настоящей Документации.*

2.3.2 Аварийные работы, требующие привлечение специализированной техники, а также получения разрешительных документов и дополнительных согласований. Объемы работ определяются по факту возникновения аварии.

2.4. Перечень работ определяется в соответствии с Дополнительными соглашениями/Заказами к Договору.

### **3. Требования, предъявляемые к выполняемым работам, используемым материалам**

3.1. Подрядчик обязуется выполнить комплекс работ, определяемый Дополнительными соглашениями к Договору в соответствии с исходными данными, предоставляемыми Заказчиком, и условиями Договора.

3.2. Подрядчик обеспечивает выполнение всех работ с соблюдением технологических норм и требований безопасности, в соответствии с ПОТ РО 45-007-96 «Правила по охране труда при работах на телефонных станциях и телеграфах», ГОСТ Р 50571.3-2009 «Требования по обеспечению безопасности. Защита от поражения электрическим током».

3.3. Материалы, используемые при выполнении работ должны иметь сертификаты соответствия, декларации о соответствии и другие документы, подтверждающие соответствие требованиям нормативных правовых актов Российской Федерации.

3.4. Материалы должны быть новыми, не бывшими в употреблении, свободными от прав на них третьих лиц и отвечать стандартам и требованиям, предъявляемым материалам данного рода.

3.5. Обеспечение строительства материалами, а также их доставку на объекты строительства, осуществляет Подрядчик.

3.6. Подрядчик гарантирует выполнение работ, в том числе обеспечение работ материалами, в соответствии с требованиями действующих нормативных актов.

#### 4. Требования к гарантии качества выполненных работ, используемых материалов

4.1 Гарантии качества распространяются на работы, материалы, выполненные и предоставляемые Подрядчиком по договору.

4.2 Гарантийный срок на выполненные работы и используемые материалы составляет не менее 24 (Двадцать четыре) месяцев с момента подписания Акта приемки Объекта Подрядчиком и Заказчиком (в случае если Акт приемки Объекта подписан с замечаниями – с момента подписания Сторонами ведомости устранения замечаний).

#### 5. Перечень ремонтных работ линейно-кабельных сооружений и сетей связи

№	Наименование Работ	Состав Работ	Единица измерения	Начальная (максимальная) цена за единицу, установленная Заказчиком, руб., (с учетом всех налогов)
<b>1. Перечень работ при ремонте ВОЛС</b>				
<b>1.1</b>	<b>Ремонт/замена ВОК в кабельной канализации работы</b>	В стоимость входят все затраты, связанные с проведением работ по ремонту/замене кабеля связи, с учетом стоимости кабеля (в том числе технологических, монтажных запасов кабеля) и материалов, включая установку консолей в колодцах (при необходимости), водоотлив и прочистку кабельной канализации, герметизацию каналов, маркировку (бирки); оконечивание кабеля с обеих сторон (в том числе установка и монтаж муфты). При выполнении работ на стыке станционных сооружений (в шахте), установка контрольно-измерительных пунктов (КИП), проведение мероприятий по защите кабеля от разнообразных механических повреждений, устранение участков с поврежденной изоляционной оболочкой кабеля. Проведение всех измерений ВОК, включая входной контроль кабеля, оформление и получение разрешительных документов и согласований, в том числе получение документов ТСОДД (схемы расстановки знаков) при необходимости, включая обязательные платежи для получения разрешительных документов и согласований (кроме платежей за получение документов ТСОДД, Заказчик оплачивает отдельно по счету), подготовка исполнительной документации и сдача отремонтированного объекта приемочной комиссии.		
1.1.1	ВОК емкостью 4 волокон включительно		км	194 832,58
1.1.2	ВОК емкостью до 8 волокон включительно		км	211 850,02

1.1.3	ВОК емкостью до 16 волокон включительно		км	228 719,04
1.1.4	ВОК емкостью до 24 волокон включительно		км	241 322,40
1.1.5	ВОК емкостью до 48 волокон и более		км	269 813,80
1.1.6	Демонтаж ВОК	Поправочный понижающий коэффициент $K=0,3$ применимый к позициям с 1.1.1 по 1.1.5		
1.2	Ремонт/замена ВОК в грунте	В стоимость входят все затраты связанные с проведением работ по ремонту/замене кабеля связи, с учетом стоимости кабеля (в том числе технологических, монтажных запасов кабеля) и материалов; разработка траншеи; прокладка опознавательной ленты; прокладка кабеля; установка пикетных столбиков, маркеров, знаков; контроль глубины залегания кабелей, вскрытие и восстановление асфальтобетонных/булыжных/бетонных покрытий проезжей части, тротуаров и работ по благоустройству, рекультивации земель, проведение мероприятий по защите кабеля от разнообразных механических повреждений (защита кабеля трубой при необходимости), устранение участков с поврежденной изоляционной оболочкой кабеля; оконечивание кабеля с обеих сторон (в том числе установка и монтаж муфты). Проведение всех измерений ВОК, включая входной контроль кабеля, уточнение картограмм; при выполнении работ на стыке станционных сооружений (в шахте), установка контрольно-измерительных пунктов (КИП). Оформление и получение разрешительных документов и согласований, в том числе получение документов ТСОДД (схемы расстановки знаков) при необходимости, включая обязательные платежи для получения разрешительных документов и согласований (кроме платежей за получение документов ТСОДД, Заказчик оплачивает отдельно по счету), подготовка исполнительной документации и сдача отремонтированного объекта приемочной комиссии.		
1.2.1	ВОК емкостью 4 волокон включительно		км	441 408,00
1.2.2	ВОК емкостью до 8 волокон включительно		км	458 057,59
1.2.3	ВОК емкостью до 16 волокон включительно		км	486 452,26
1.2.4	ВОК емкостью до 24 волокон включительно		км	505 037,86
1.2.5	ВОК емкостью до 48 волокон и более		км	532 916,26
1.2.6	Демонтаж ВОК	Поправочный понижающий коэффициент $K=0,3$ применимый к позициям с 1.2.1 по 1.2.5		

1.3	<b>Ремонт/замена ВОК по существующим опорам (трубостойкам, между зданиями и т.п.)</b>	В стоимость входят все затраты связанные с проведением работ по ремонту/замене кабеля связи, с учетом стоимости кабеля (в том числе технологических, монтажных запасов кабеля), траверсы и вспомогательных материалов, защита кабеля в опасных местах (переход через дороги, пересечение с инженерными сетями, пересечение/параллельный пробег с ЛЭП, внутри объекта и т. д.); организация воздушно-кабельных переходов (с учетом крепления траверс), оконечивание кабеля с обеих сторон (в том числе установка и монтаж муфты). Проведение мероприятий по защите кабеля от разнообразных механических повреждений, устранение участков с поврежденной изоляционной оболочкой кабеля; При выполнении работ на стыке станционных сооружений (в шахте), установка контрольно-измерительных пунктов (КИП), выполнение работ по переустройству воздушного кабельного ввода, выполнение работ по герметизации места ввода. Проведение всех измерений ВОК, включая входной контроль кабеля. Оформление и получение разрешительных документов и согласований, в том числе получение документов ТСОДД (схемы расстановки знаков) при необходимости, включая обязательные платежи для получения разрешительных документов и согласований <i>(кроме платежей за получение документов ТСОДД, Заказчик оплачивает отдельно по счету)</i> , подготовка исполнительной документации и сдача отремонтированного объекта приемочной комиссии.		
1.3.1	ВОК емкостью 4 волокон включительно		км	248 066,14
1.3.2	ВОК емкостью до 8 волокон включительно		км	264 715,73
1.3.3	ВОК емкостью до 16 волокон включительно		км	298 014,94
1.3.4	ВОК емкостью до 24 волокон включительно		км	320 795,21
1.3.5	ВОК емкостью до 48 волокон и более		км	349 899,74
1.3.6	Демонтаж ВОК	Поправочный понижающий коэффициент $K=0,3$ применимый к позициям с 1.3.1 по 1.3.5		
1.4	<b>Ремонт/замена ВОК в недоступных местах/ защита кабеля в опасных местах</b> (методом горизонтального бурения (ГНБ) с диаметром не менее 63 мм с прокладкой до 2-х полиэтиленовых труб)	В стоимость входят все затраты связанные с проведением работ по ремонту/замене ВОК с защитой кабеля трубой в опасных и недоступных местах под авто/ж.д дорогами, под реками, под зданиями и сооружениями, под насыпями и оврагами и т.п. (методом горизонтального бурения (ГНБ) с диаметром не менее 63 мм с прокладкой до 2-х полиэтиленовых труб) с учетом стоимости кабеля (в том числе технологических, монтажных запасов кабеля) и защитной трубы, материалов; оконечивание кабеля с		

		обеих сторон (в том числе установка и монтаж муфты). Проведение всех измерений ВОК, включая входной контроль кабеля. Оформление и получение разрешительных документов и согласований, в том числе получение документов ТСОДД (схемы расстановки знаков) при необходимости, включая обязательные платежи для получения разрешительных документов и согласований ( <i>кроме платежей за получение документов ТСОДД, Заказчик оплачивает отдельно по счету</i> ), подготовка исполнительной документации и сдача отремонтированного объекта приемочной комиссии.		
1.4.1	ВОК емкостью 4 волокон включительно		км	2 224 276,85
1.4.2	ВОК емкостью до 8 волокон включительно		км	2 246 198,83
1.4.3	ВОК емкостью до 16 волокон включительно		км	2 277 781,44
1.4.4	ВОК емкостью до 24 волокон включительно		км	2 301 910,46
1.4.5	ВОК емкостью до 48 волокон и более		км	2 345 851,20
1.5	<b>Монтаж новой оптической муфты</b>	В стоимость входят все затраты связанные с проведением работ по монтажу оптической муфты, с учетом измерений и сварки оптических волокон, включая стоимость муфты и вспомогательных материалов. Оформление и получение разрешительных документов и согласований, в том числе получение документов ТСОДД (схемы расстановки знаков) при необходимости, включая обязательные платежи для получения разрешительных документов и согласований ( <i>кроме платежей за получение документов ТСОДД, Заказчик оплачивает отдельно по счету</i> ), сдача отремонтированного объекта приемочной комиссии.		
1.5.1	емкостью 4 ОВ включительно		1 шт.	7 450,06
1.5.2	емкостью до 8 ОВ включительно		1 шт.	9 385,73
1.5.3	емкостью до 16 ОВ включительно		1 шт.	12 389,11
1.5.4	емкостью до 24 ОВ включительно		1 шт.	15 318,91
1.5.5	емкостью до 48 ОВ и более		1 шт.	24 944,71

1.5.6	<b>Сварка и измерение 1 ОВ в существующей муфте</b>	В стоимость входят все затраты связанные с проведением работ по сварке оптического волокна в сущ. муфте и проведением измерений, включая стоимость вспомогательных материалов. Оформление и получение разрешительных документов и согласований, в том числе получение документов ТСОДД (схемы расстановки знаков) при необходимости, включая обязательные платежи для получения разрешительных документов и согласований <i>(кроме платежей за получение документов ТСОДД, Заказчик оплачивает отдельно по счету)</i> , подготовка исполнительной документации и сдача отремонтированного объекта приемочной комиссии.	1 ОВ	1 122,00
1.6	<b>Монтаж нового оптического кросса/ОРК</b>	В стоимость входят все затраты связанные с проведением работ по монтажу оптического кросса, ОРК с учетом измерений и сварки оптических волокон, включая стоимость кросса и вспомогательных материалов. Оформление и получение разрешительных документов и согласований, в том числе получение документов ТСОДД (схемы расстановки знаков) при необходимости, включая обязательные платежи для получения разрешительных документов и согласований <i>(кроме платежей за получение документов ТСОДД, Заказчик оплачивает отдельно по счету)</i> , подготовка исполнительной документации и сдача отремонтированного объекта приемочной комиссии.		
1.6.1	емкостью 4 ОВ включительно		1 шт.	6 249,72
1.6.2	емкостью до 8 ОВ включительно		1 шт.	8 475,82
1.6.3	емкостью до 16 ОВ включительно		1 шт.	11 285,59
1.6.4	емкостью до 24 ОВ включительно		1 шт.	14 288,98
1.6.5	емкостью до 48 ОВ и более		1 шт.	24 258,07
1.6.6	<b>Сварка и измерение 1 ОВ в существующем кроссе/ОРК</b>	В стоимость входят все затраты связанные с проведением работ по сварке оптического волокна в сущ. кроссе, ОРК и проведением измерений, включая стоимость вспомогательных материалов. Оформление и получение разрешительных документов и согласований, в том числе получение документов ТСОДД (схемы расстановки знаков) при необходимости, включая обязательные платежи для получения разрешительных документов и согласований <i>(кроме платежей за получение документов ТСОДД, Заказчик оплачивает отдельно по счету)</i> , подготовка исполнительной документации и сдача отремонтированного объекта приемочной комиссии.	1 ОВ	516,00

## 2. Перечень работ при ремонте КЛС

2.1	<b>Ремонт/замена медного кабеля всех типов в канализации</b>	В стоимость входят все затраты связанные с проведением работ по ремонту/замене кабеля связи, с учетом стоимости кабеля (в том числе технологических, монтажных запасов кабеля) и материалов, включая установку консолей в колодцах (при необходимости), водоотлив и прочистку кабельной канализации, герметизацию каналов, маркировку (бирки); оконечивание кабеля с обеих сторон (в том числе установка и монтаж муфты). Проведение всех измерений медного кабеля связи, включая входной контроль кабеля. Оформление и получение разрешительных документов и согласований, в том числе получение документов ТСОДД (схемы расстановки знаков) при необходимости, включая обязательные платежи для получения разрешительных документов и согласований (кроме платежей за получение документов ТСОДД, Заказчик оплачивает отдельно по счету), подготовка исполнительной документации и сдача отремонтированного объекта приемочной комиссии.		
2.1.1	емкостью до 10 пар включительно		км	224 670,89
2.1.2	емкостью до 20 пар включительно		км	247 738,65
2.1.3	емкостью до 30 пар включительно		км	273 982,33
2.1.4	емкостью до 50 пар включительно		км	342 224,64
2.1.5	емкостью до 100 пар включительно		км	480 339,74
2.1.6	емкостью до 200 пар включительно		км	711 807,30
2.1.7	Демонтаж медного кабеля	Поправочный понижающий коэффициент $K=0,3$ применимый к позициям с 2.1.1 по 2.1.6		
2.2	<b>Ремонт/замена медного кабеля всех типов в грунте</b>	В стоимость входят все затраты связанные с проведением работ по ремонту/замене кабеля связи, с учетом стоимости кабеля (в том числе технологических, монтажных запасов кабеля) и материалов; разработка траншеи; прокладка опознавательной ленты; прокладка кабеля; установка пикетных столбиков; вскрытие и восстановление асфальтобетонных/булыжных покрытий проезжей части, тротуаров и работ по благоустройству, рекультивации земель, оконечивание кабеля с обеих сторон (в том числе установка и монтаж муфты), проведение мероприятий по защите кабеля от разнообразных механических повреждений (защита кабеля трубой при необходимости). Проведение всех измерений медного кабеля связи, включая входной контроль кабеля. Оформление и получение разрешительных документов и согласований,		



		в том числе получение документов ТСОДД (схемы расстановки знаков) при необходимости, включая обязательные платежи для получения разрешительных документов и согласований ( <i>кроме платежей за получение документов ТСОДД, Заказчик оплачивает отдельно по счету</i> ), подготовка исполнительной документации и сдача отремонтированного объекта приемочной комиссии.		
2.2.1	емкостью до 10 пар включительно		км	531 026,45
2.2.2	емкостью до 20 пар включительно		км	562 183,58
2.2.3	емкостью до 30 пар включительно		км	610 145,11
2.2.4	емкостью до 50 пар включительно		км	677 357,54
2.2.5	емкостью до 100 пар включительно		км	773 278,40
2.2.6	емкостью до 200 пар включительно		км	957 266,91
2.2.7	Демонтаж медного кабеля	Поправочный понижающий коэффициент $K=0,3$ применимый к позициям с 2.2.1 по 2.2.6		
2.3	<b>Ремонт/замена медного кабеля всех типов по опорам (трубостойкам, между зданиями и т.п.)</b>	В стоимость входят все затраты связанные с проведением работ по ремонту/замене кабеля связи, с учетом стоимости кабеля (в том числе технологических, монтажных запасов кабеля), траверсы и вспомогательных материалов, защита кабеля в опасных местах (переход через дороги, пересечение с инженерными сетями, пересечение/параллельный пробег с ЛЭП, внутри объекта и т. д.); организация воздушно-кабельных переходов (с учетом крепления траверс), оконечивание кабеля с обеих сторон (в том числе установка и монтаж муфты). Проведение всех измерений медного кабеля связи, включая входной контроль кабеля. Оформление и получение разрешительных документов и согласований, в том числе получение документов ТСОДД (схемы расстановки знаков) при необходимости, включая обязательные платежи для получения разрешительных документов и согласований ( <i>кроме платежей за получение документов ТСОДД, Заказчик оплачивает отдельно по счету</i> ), подготовка исполнительной документации и сдача отремонтированного объекта приемочной комиссии.		
2.3.1	емкостью до 10 пар включительно		км	271 956,12
2.3.2	емкостью до 20 пар включительно		км	296 628,92
2.3.3	емкостью до 30 пар включительно		км	331 501,06
2.3.4	емкостью до 50 пар включительно		км	411 548,31

2.3.5	емкостью до 100 пар включительно		км	517 516,39
2.3.6	емкостью до 200 пар включительно		км	690 852,62
2.3.7	Демонтаж медного кабеля	Поправочный понижающий коэффициент $K=0,3$ применимый к позициям с 2.3.1 по 2.3.6		
2.4	<b>Ремонт/замена медного кабеля всех типов в недоступных местах / защита кабеля в опасных местах</b> (методом горизонтального бурения (ГНБ) с диаметром не менее 63 мм с прокладкой до 2-х полиэтиленовых труб)	В стоимость входят все затраты связанные с проведением работ по ремонту/замене медного кабеля связи с защитой кабеля трубой в опасных и недоступных местах под авто/ж.д дорогами, под реками, под зданиями и сооружениями, под насыпями и оврагами и т.п. (методом горизонтального бурения (ГНБ) с диаметром не менее 63 мм с прокладкой до 2-х полиэтиленовых труб) с учетом стоимости кабеля (в том числе технологических, монтажных запасов кабеля) и защитной трубы, материалов; оконечивание кабеля с обеих сторон (в том числе установка и монтаж муфты). Проведение всех измерений медного кабеля связи, включая входной контроль кабеля. Оформление и получение разрешительных документов и согласований, в том числе получение документов ТСОДД (схемы расстановки знаков) при необходимости, включая обязательные платежи для получения разрешительных документов и согласований (кроме платежей за получение документов ТСОДД, Заказчик оплачивает отдельно по счету), подготовка исполнительной документации и сдача отремонтированного объекта приемочной комиссии.		
2.4.1	емкостью до 10 пар включительно		км	2 753 575,41
2.4.2	емкостью до 20 пар включительно		км	2 897 895,86
2.4.3	емкостью до 30 пар включительно		км	2 968 545,11
2.4.4	емкостью до 50 пар включительно		км	3 025 396,73
2.4.5	емкостью до 100 пар включительно		км	3 173 559,00
2.4.6	емкостью до 200 пар включительно		км	3 333 002,64
2.5	<b>Монтаж новой муфты прямой на телефонном кабеле в котлованах или колодцах</b>	В стоимость входят все затраты связанные с проведением работ по монтажу муфты прямой на телефонном кабеле в котлованах или колодцах (включая стоимость муфты и вспомогательных материалов). Оформление и получение разрешительных документов и согласований, в том числе получение документов ТСОДД (схемы расстановки знаков) при необходимости, включая обязательные платежи для получения разрешительных документов и согласований (кроме платежей за получение документов ТСОДД, Заказчик оплачивает отдельно по счету), подготовка исполнительной		

		документации и сдача отремонтированного объекта приемочной комиссии.		
2.5.1	емкостью до 10 пар включительно		1 шт.	2 037,81
2.5.2	емкостью до 20 пар включительно		1 шт.	2 935,37
2.5.3	емкостью до 30 пар включительно		1 шт.	4 082,28
2.5.4	емкостью до 50 пар включительно		1 шт.	6 186,57
2.5.5	емкостью до 100 пар включительно		1 шт.	11 741,52
2.5.6	емкостью до 200 пар включительно		1 шт.	19 039,32
2.5.7	Поправочный коэффициент на ответвление от муфты	Поправочный коэффициент $K=1,1$ применимый к позициям с 2.5.1 по 2.5.6 для монтажа разветвительной муфты		
2.6	<b>Бокс для телефонных кабелей (зарядка и установка)</b>	В стоимость входят все затраты связанные с проведением работ по установке БКТ с плантами (с учетом стоимости бокса, плантов и вспомогательных материалов). Оформление и получение разрешительных документов и согласований, в том числе получение документов ТСОДД (схемы расстановки знаков) при необходимости, включая обязательные платежи для получения разрешительных документов и согласований (кроме платежей за получение документов ТСОДД, Заказчик оплачивает отдельно по счету), подготовка исполнительной документации и сдача отремонтированного объекта приемочной комиссии.		
2.6.1	емкостью до 10 пар включительно		1 шт.	2 081,03
2.6.2	емкостью до 20 пар включительно		1 шт.	2 870,22
2.6.3	емкостью до 30 пар включительно		1 шт.	3 780,42
2.6.4	емкостью до 50 пар включительно		1 шт.	5 340,21
2.6.5	емкостью до 100 пар включительно		1 шт.	9 773,53
2.6.6	емкостью до 200 пар включительно		1 шт.	17 020,56
<b>3. Перечень инфраструктурных ремонтных работ</b>				

3.1	<p><b>Восстановление поврежденного канала кабельной канализации</b> (при восстановлении до 2-х каналов из асбестоцементных/полиэтиленовых труб).  <i>Примечание: используется только в комплексе работ по ремонту КЛ</i></p>	<p>Восстановление поврежденного канала/каналов (до 2-х каналов) кабельной канализации: оформление и получение разрешительных документов и согласований, в том числе получение документов ТСОДД (схемы расстановки знаков) при необходимости; земляные работы; водоотлив и прочистка кабельной канализации (в том числе каналов КК при необходимости); вскрытие и восстановление асфальтобетонных/булыжных/бетонных покрытий проезжей части и тротуаров, рекультивацию и благоустройство территории. В стоимость, входят все затраты связанные с проведением работ, включая обязательные платежи для получения разрешительных документов и согласований (кроме платежей за получение документов ТСОДД, Заказчик оплачивает отдельно по счету), стоимость материалов и комплектующих, транспортные расходы. Подготовка исполнительной документации и сдача отремонтированного объекта приемочной комиссии Заказчика.</p>	км	2 092 141,72
3.2	<p><b>Восстановление последующего поврежденного канала кабельной канализации</b> (при восстановлении более 2-х каналов кабельной канализации, из асбестоцементных/полиэтиленовых труб)  <i>Примечание: используется только в комплексе работ по ремонту КЛ</i></p>	<p>Восстановление последующего поврежденного канала кабельной канализации: оформление и получение разрешительных документов и согласований, в том числе получение документов ТСОДД (схемы расстановки знаков) при необходимости; земляные работы; водоотлив и прочистка кабельной канализации (в том числе каналов КК при необходимости); вскрытие и восстановление асфальтобетонных/булыжных/бетонных покрытий проезжей части и тротуаров, рекультивацию и благоустройство территории. В стоимость, входят все затраты связанные с проведением работ, включая обязательные платежи для получения разрешительных документов и согласований (кроме платежей за получение документов ТСОДД, Заказчик оплачивает отдельно по счету), стоимость материалов и комплектующих, транспортные расходы. Подготовка исполнительной документации и сдача отремонтированного объекта приемочной комиссии Заказчика.</p>	км	1 223 956,40
3.3	<p><b>Устройство для вывода кабеля из канализации на стену с рытьем и засыпкой, без прохода через стену</b></p>	<p>В стоимость входят все затраты связанные с проведением работ по выводу кабеля из канализации на стену с рытьем и засыпкой, без прохода через стену (с учетом стоимости материалов). Оформление и получение разрешительных документов и согласований, в том числе получение документов ТСОДД (схемы расстановки знаков) при необходимости, включая обязательные платежи для получения разрешительных документов и согласований (кроме платежей за получение документов ТСОДД, Заказчик оплачивает отдельно по счету), подготовка исполнительной документации и сдача отремонтированного объекта приемочной комиссии.</p>	1 шт.	13 510,05

3.4	Замена опоры (полный комплекс работ)	<p>В стоимость входят все затраты связанные с заменой опоры (включая стоимость пристав, подпор и вспомогательных материалов, демонтаж и вывоз старой опоры для утилизации);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- креплением траверс и подвешиванием существующего кабеля/провода (при необходимости) с учетом стоимости опор всех видов, траверс и вспомогательных материалов;</li> <li>- переустройство скрещиваний телефонных цепей, сплошная регулировка подвеса проводов/кабеля связи, замена изоляторов (траверс), не соответствующих диаметру проводов;</li> <li>- замена проводов/ кабелей и тросов, не отвечающих электрическим нормам или не обеспечивающих нормальной механической прочности, приведение проводов на каждой цепи к одному диаметру путем замены или перекладки отдельных проводов/кабеля;</li> <li>- установка/демонтаж комплекта оборудования (УТЭК, Ритал, антенна), подключение к сети питания.</li> <li>- сплошная замена негодной арматуры (траверс, крюков, кронштейнов, накладок и др.), переустройство линий с крюкового профиля на траверсный для соблюдения габаритов и приведения к нормам электрических характеристик цепей;</li> <li>- замена опор (сложных опор, подпор), укрепление опор искусственными основаниями (щебеночным уплотнителем), железобетонными приставками, рядами и т.п., замена деревянных опор железобетонными;</li> <li>- укрепление линий полуанкерными, противовеетровыми и другими сложными опорами в зависимости от гололедности района с целью повышения устойчивости линий;</li> <li>- спрямление трассы линий с целью уменьшения числа угловых опор и доведения вылетов углов до нормы (при необходимости демонтаж опор);</li> <li>- выноска линий с заболоченных и труднопроходимых участков к дорогам, а также откоса линейно-кабельных сооружений из районов, вызывающих большую повреждаемость проводов/кабеля (с оформлением соответствующих согласований);</li> <li>- уташение опор линий для доведения длины пролета проводов до нормы кабеля (с оформлением соответствующих согласований, установки новой опоры);</li> <li>- приведение к установленным нормам воздушных переходов линий связи через реки, железнодорожное полотно, трамвайные и троллейбусные сети и пересечения с линиями электропередачи;</li> <li>- замена пришедших в негодность кабельных площадок и троса подвесных кабелей;</li> </ul>	1 опора	31 787,21
-----	--------------------------------------	--	---------	-----------

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- работы по приведению электрических характеристик цепей воздушных линий связи к установленным нормам (при необходимости замена провода/кабеля связи по всей длине поврежденного участка);</li> <li>- вырубка и расширение просек на трассах линий связи с целью соблюдения габаритов и предупреждения повреждений (с оформлением соответствующих согласований);</li> <li>- переустройство столбовых линий на стоечные;</li> <li>- сплошная перекладка проводов на стоечных линиях;</li> <li>- маркировка опор/стоек в соответствии с правилами нумерации;</li> <li>- вскрытие и восстановление асфальтобетонных/булыжных покрытий проезжей части, тротуаров (при необходимости), благоустройство территории;</li> <li>- Оформление и получение разрешительных документов и согласований, в том числе получение документов ТСОДД (схемы расстановки знаков) при необходимости, включая обязательные платежи для получения разрешительных документов и согласований (<i>кроме платежей за получение документов ТСОДД, Заказчик оплачивает отдельно по счету</i>), подготовка исполнительной документации и сдача отремонтированного объекта приемочной комиссии.</li> </ul>		
3.5	Ремонт опоры	<p>В стоимость входят все затраты связанные с ремонтом опоры (пристав, подпор) с учетом стоимости вспомогательных материалов и работ, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- допропитка ранее установленных опор, приставок и подпор;</li> <li>- укрепление подгнивших опор железобетонными приставками (в среднем 2 – 3 опоры на 1 км линии);</li> <li>- устройство искусственных оснований к отдельным опорам (подведение и устройство ряжей и т.п.);</li> <li>- передвижка отдельных опор;</li> <li>- выправка угловых и промежуточных опор, окопка их и подсыпка грунта;</li> <li>- подъем отдельных опор для соблюдения габарита;</li> <li>- замена негодных оттяжек, укрепление и регулировка оттяжек;</li> <li>- дополнительное укрепление отдельных опор подпорами, оттяжками, а на отдельных участках – установка противовеетровых подпор;</li> <li>- замена проводов/кабеля связи (канатов), не обеспечивающих, вследствие износа, требуемую механическую прочность на отдельных переходах и пересечениях, не удовлетворяющих нормам;</li> <li>- регулировка подвеса проводов/кабеля связи (до 10 % от длины трассы);</li> </ul>	1 опора	13 958,84

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ремонт не удовлетворяющих нормам и устройство недостающих линейных молниеотводов и заземлений на промежуточных, оконечных, разрезных, контрольных и переходных опорах и мачтах, а также заземлений кабельных ящиков, подвесных кабелей и тросов;</li> <li>- частичная корректировка схемы скрещиваний;</li> <li>- ремонт вводов и замена изолированных проводов, имеющих износ изоляции, установка вводных изоляторов;</li> <li>- установка/демонтаж комплекта оборудования (УТЭК, Ритал, антенна), подключение к сети питания;</li> <li>- расчистка просек;</li> <li>- чистка изоляторов (в сроки, предусмотренные действующими правилами технической эксплуатации);</li> <li>- замена отдельных битых изоляторов: со сколами, с трещинами, покрытых ржавчиной и потерявших глазурь, перенасадка слабо насаженных изоляторов;</li> <li>- выправка, замена или установка новых штырей, крюков, кронштейнов, накладок, подтяжка гаек, осмотр и крепление глухарей, болтов и подкосов, замена негодных вязок (коротких, коррозированных, лопнувших и др.), выправка или замена негодных траверс;</li> <li>- замена отбойных тумб и установка новых, крепление (подтягивание) проволочных хомутов на приставках и установка недостающих, вырезка негодных соединений и дефектных мест на проводах и устройство стыков при помощи термитной сварки и трубок, исправление нарушенной при устранении повреждения регулировки проводов, удаление набросов с проводов и сбор металлических отходов с трассы линий;</li> <li>- вырубка поросли кустарника в охранной зоне, обрезка сучьев деревьев для предупреждения повреждений от соприкосновения веток с проводами, удаление деревьев, угрожающих падением на линию связи;</li> <li>- окраска ящиков, шкафов, кронштейнов, хомутов и др.;</li> <li>- проведение сплошного контроля состояния опор и определение необходимого объема работ для включения в план ремонта;</li> <li>- возобновление нумерации опор (подпор и приставок);</li> <li>- выправка или замена ступенек на кабельных опорах, ремонт кабельных площадок, желобов и их окраска;</li> <li>- выправка, ремонт и окраска стоек, ремонт крыш в местах установки стоек и креплений оттяжек, замена отдельных втулок в траверсах, ремонт тросов, рабочих площадок, люков и лестниц, установленных на чердаках зданий под стойками;</li> <li>- перенос отдельных стоек на другие дома в связи с ветхостью крыш и сносом отдельных строений;</li> </ul>	
--	--	---	--

		<p>- вскрытие и восстановление асфальтобетонных/булыжных/бетонных покрытий проезжей части, тротуаров (при необходимости), благоустройство территории.</p> <p>-Оформление и получение разрешительных документов и согласований, в том числе получение документов ТСОДД (схемы расстановки знаков) при необходимости, включая обязательные платежи для получения разрешительных документов и согласований (кроме платежей за получение документов ТСОДД, Заказчик оплачивает отдельно по счету), подготовка исполнительной документации и сдача отремонтированного объекта приемочной комиссии.</p>		
<b>4. Перечень внутриобъектовых ремонтных работ</b>				
<b>4.1</b>	<b>Ремонт/замена внутриобъектового ВОК</b>	В стоимость входят все затраты связанные с проведением работ по ремонту/замене внутриобъектового ВОК, с учетом стоимости кабеля (в том числе технологических, монтажных запасов кабеля) и материалов, оконечивание кабеля с обеих сторон (в том числе установка и монтаж муфты). Проведение всех измерений ВОК, включая входной контроль кабеля. Оформление и получение разрешительных документов и согласований, подготовка исполнительной документации и сдача отремонтированного объекта приемочной комиссии.		
4.1.1	ВОК емкостью до 4 волокон включительно		км	247 511,18
4.1.2	ВОК емкостью до 8 волокон включительно		км	267 910,46
4.1.3	ВОК емкостью до 16 волокон включительно		км	292 389,59
4.1.4	ВОК емкостью до 24 волокон		км	310 068,96
4.1.5	ВОК емкостью до 48 волокон и более		км	339 987,89
4.1.6	Демонтаж ВОК	Поправочный понижающий коэффициент К=0,3 применимый к позициям с 4.1.1 по 4.1.5		
<b>4.2</b>	<b>Ремонт/замена внутриобъектового медного кабеля всех типов</b>	В стоимость входят все затраты связанные с проведением работ по ремонту/замене внутриобъектового медного кабеля связи, с учетом стоимости кабеля (в том числе технологических, монтажных запасов кабеля) и материалов, оконечивание кабеля с обеих сторон (в том числе установка и монтаж муфты). Проведение всех измерений медного кабеля связи, включая входной контроль кабеля. Оформление и получение разрешительных документов и согласований, подготовка исполнительной документации и сдача отремонтированного объекта приемочной комиссии.		
4.2.1	емкостью до 10 пар включительно		км	190 217,94
4.2.2	емкостью до 20 пар включительно		км	216 214,18



4.2.3	емкостью до 30 пар включительно		км	250 521,20
4.2.4	емкостью до 50 пар включительно		км	290 612,58
4.2.5	емкостью до 100 пар включительно		км	339 987,89
4.2.6	емкостью до 200 пар включительно		км	462 383,53
4.2.7	«витая пара» кат. 5е		км	175 790,36
4.2.8	Демонтаж медного кабеля	Поправочный понижающий коэффициент $K=0,3$ применимый к позициям с 4.2.1 по 4.2.7		
<b>4.3</b>	<b>Ремонт/замена трубы винилопластовой/ПВХ по конструкциям диаметром до 50 мм</b>	В стоимость входят все затраты связанные с проведением работ по ремонту/замене трубы винилопластовой/ПВХ (включая стоимость материалов, в том числе трубы), крепежа, сопутствующих работ, пробивки отверстий в стенах). Включая установку разветвительных коробок. Оформление и получение разрешительных документов и согласований, подготовка исполнительной документации и сдача отремонтированного объекта приемочной комиссии.	км	244 791,28
<b>4.4</b>	<b>Замена/ремонт телефонного распределительного шкафа</b>	В стоимость входят все затраты связанные с проведением работ по замене/ремонту телекоммуникационного шкафа (каркас), подготовка фундамента, земельные работы, при этом включено: монтаж шкафа, подключение к электропитанию и заземлению, стоимость кабеля связи силового кабеля (при необходимости), стоимость шкафа и монтажных материалов. Оформление и получение разрешительных документов и согласований, подготовка исполнительной документации и сдача отремонтированного объекта приемочной комиссии.		
4.4.1	до 600х2 включительно		1 шкаф	94 344,37
4.4.2	до 1200х2 включительно		1 шкаф	145 306,30
<b>4.5</b>	<b>Переключение медного кабеля всех типов</b>	В стоимость входят все затраты связанные с проведением работ по переключению медного кабеля всех типов, отборка пар в действующих кабелях с прозвонкой. Перекладка кабеля в колодцах. Проведение всех измерений кабеля. Оформление и получение разрешительных документов и согласований, подготовка исполнительной документации и сдача отремонтированного объекта приемочной комиссии.		
4.5.1	емкостью до 10 пар включительно		1 шт.	2 556,41
4.5.2	емкостью до 20 пар включительно		1 шт.	4 082,28
4.5.3	емкостью до 30 пар включительно		1 шт.	6 512,36
4.5.4	емкостью до 50 пар включительно		1 шт.	9 268,22

4.5.5	емкостью до 100 пар включительно		1 шт.	17 778,50
4.5.6	емкостью до 200 пар включительно		1 шт.	32 638,84