



**Акционерное общество**  
**«Дальневосточная распределительная сетевая компания»**  
**Филиал «Амурские электрические сети»**

ул. Театральная, 179, г. Благовещенск, 675003, Россия Тел: (4162) 399-359; Факс (4162) 399-289;  
E-mail: doc@amur.drsk.ru ОКПО 97987579, ОГРН 1052800111308, ИНН/КПП 2801108200/280102003

**СОГЛАСОВАНО**

**Зам. гл. инженера по эксплуатации  
и ремонтам**

\_\_\_\_\_  
**Н.Ю. Насыров**

**Начальник СОПР**

\_\_\_\_\_  
**А.В. Селиванов**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Зам. директора – главный инженер**

\_\_\_\_\_  
**А.А. Воробьев**  
«19» \_\_\_\_\_ 2017 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ.**

***Ремонт ВЛ-110 кВ Белогорск-Среднебелая, Ивановка-Полевая, Тамбовка-Дим***

**1. Объект ремонта:**

ВЛ 110 кВ Белогорск-Среднебелая, Белогорский район, расстояние от г. Благовещенска до ремонтируемого участка 100 км.

ВЛ 110 кВ Ивановка-Полевая, Ивановский район, расстояние от г. Благовещенска до ремонтируемого участка 30 км.

ВЛ 110 кВ Тамбовка-Дим, Тамбовский район, расстояние от г. Благовещенска до ремонтируемого участка 45 км.

**2. Объем работ:**

Демонтаж и монтаж опор, провода, грозотроса, гасителей вибрации, зажимов поддерживающих и натяжных.

Полная спецификация работ приведена в ведомостях дефектов и объемов работ (Приложения 1-3).

**3. Дополнительные условия:**

3.1. Работы производятся в действующих электроустановках, вследствие чего Подрядчику необходимо проводить согласованные действия и мероприятия по охране труда согласно требованиям правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденных приказом Минтруда и социальной защиты РФ № 328н от 24.07.2013 г.

3.2. Работа выполняется в ненаселённой местности.

3.3. Заказчик передает Подрядчику по договору купли-продажи, со склада в г. Благовещенске, следующие материалы:

Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость, руб. без НДС
<b>ВЛ 110 кВ Белогорск-Среднебелая</b>			
Провод АС – 120/19	т.	4,34	1 153 428,55
Грозотрос ТК -50	км	3,07	220 596,41
Итого			<b>1 374 024,96</b>
<b>ВЛ 110 кВ Ивановка-Полевая</b>			
Опора железобетонная центрифугированная СК-22.2-2.1	шт.	1	127 416,55
Опора железобетонная центрифугированная СК-22.2-1.3	шт.	7	846 311,12
Итого			<b>973 727,67</b>
<b>Всего:</b>			<b>2 347 752,63</b>

Ориентировочная сумма материалов, которые Заказчик передает Подрядчику по договору купли-продажи, со склада в г. Благовещенске, составит 2 347, 75 тыс. руб. (без учета НДС).

Допускается изменение стоимости материалов, передаваемых Заказчиком Подрядчику по договору купли-продажи по инициативе Заказчика. При этом между сторонами заключается дополнительное соглашение, корректирующее объемы СМР на величину разницы в стоимости материалов, без изменения цены договора либо корректирующее на эту сумму цену договора подряда. Стоимость материалов, принимаемых к оплате согласно формам КС-2, определяется ценой материалов согласно договору купли-продажи, заключенному между Заказчиком и Подрядчиком.

3.4. Остальные необходимые материалы для выполнения указанных работ в ведомости дефектов и объемов работ приобретаются Подрядчиком самостоятельно.

3.5. Материалы, предоставляемые Подрядчиком должны соответствовать государственным стандартам, техническим условиям и иметь соответствующие сертификаты, технические паспорта или другие документы, удостоверяющие их качество. Подготовка и хранение материалов производится вне рабочей зоны. Все материалы Подрядчиком самостоятельно доставляются к месту производства работ готовыми к применению.

3.6. Заказчик имеет право отклонить предложение, предусматривающее начало производства работ после выплаты авансового платежа.

#### **4. Определение стоимости ремонта и сметная документация:**

4.1. При определении стоимости должна быть разработана сметная документация и представлена в составе заявки Участника в электронной форме в следующих форматах: PDF – утвержденная (с подписью руководителя и печатью организации), а также MS Excel или MS Word.

4.2. Сметная документация должна быть разработана согласно требованиям *Порядка определения стоимости работ по техническому перевооружению, реконструкции, ремонту и техническому обслуживанию объектов генерации, сетей, зданий и сооружений. Методические указания* (Приложение к документации о закупке). Сметный расчет должен полностью соответствовать ведомостям дефектов и объемов работ, а также ценовому предложению Участника.

4.3. При определении стоимости по двум или более локальным сметным расчетам (локальным сметам) необходимо предоставлять сводный сметный расчет

#### **5. Сроки выполнения работ:**

Начало работ – октябрь 2017 года

*Потт / Бичевен А. А. / МТР 16.05.2017*

Окончание работ – декабрь 2017 года

#### 6. Заказчик:

АО «ДРСК» для СП «Центральные ЭС» филиала «Амурские ЭС»

#### 7. Требование к Участнику:

7.1. Обязательное наличие свидетельства СРО на право осуществления заявленного вида деятельности Раздел III пп. 20.3, 20.6, 20.9 перечня видов работ, утвержденных Приказом министерства регионального развития РФ от 30.12.09 г. № 624.

7.2. Наличие достаточного для исполнения договора количества собственных и привлеченных кадровых ресурсов соответствующих требованиям, определенным в таблице 2 (данная информация указывается в *Справке о кадровых ресурсах*). Работники, направляемые для выполнения работ, должны иметь профессиональную подготовку соответствующую характеру работы (прошедшие обучение, проверку знаний ПУЭ, ПТЭ, ПОТ, ППБ и других нормативно-технических документов) и допуск к самостоятельным работам в электроустановках с присвоением групп по электробезопасности на правах командированного персонала (включая право выдачи нарядов). Количество кадровых ресурсов, достаточное для исполнения договора приведено в таблице 1 и 2.

Таблица 1 - Нормативные трудозатраты

№ ЛСР	Итого трудозатраты, чел.ч	Продолжительность рабочего дня, час	Итого трудозатраты, чел.дн	Продолжительность ремонта по ТЗ, месяц	Количество рабочих дней, дн	Требуемое количество персонала рабочих-строителей для производства работ по ТЗ
1	721,42	8	90,18			
2	1403,19	8	175,40			
3	1373,79	8	171,72			
Итого	<b>3 498,40</b>	<b>8</b>	<b>437,30</b>	<b>3</b>	<b>66</b>	<b>7</b>

Таблица 2 - Численность и квалификация кадровых ресурсов

№ п/п	Персонал	Кол-во, чел	Группа по электробезопасности	Документ, подтверждающий квалификацию (допуск), копию которого необходимо предоставить в составе заявки Участника
1	Строительно-монтажный персонал	7	2-5	Копия удостоверения на допуск к работе в электроустановках
2	Мастер, руководитель работ	1	5	Копия удостоверения на допуск к работе в электроустановках
	Всего	8		

7.3. Наличие достаточного для исполнения договора количества материально-технических ресурсов, которые Участнику необходимо иметь в собственности, либо на других законных основаниях (машины и механизмы, специальные приспособления и инструмент).

Таблица 3 – Минимальный перечень материально-технических ресурсов

№ п/п	Наименование МТР	Ед. измерения	Кол-во, не менее
1	Бурильно-крановая машина	ед.	1
2	Автосамосвал	ед.	1
3	Автомобильный гидродъемник	ед.	1
4	Бригадный автомобиль	ед.	1

Марки строительных машин, механизмов и транспортных средств уточняются при разработке проекта производства работ с учетом имеющегося у Подрядчика парка машин и механизмов.

Для подтверждения наличия МТР необходимо предоставить копии паспортов транспортных средств (ПТС), копии паспортов самоходных машин (ПСМ), копии договоров аренды либо протоколы о намерениях.

В случае, если Участник не согласен с минимальным перечнем материально-технических ресурсов и намерен выполнить работы без применения отдельных наименований, в *Техническом предложении* необходимо пояснить технологию производства работ не требующую применения МТР из перечня (например: не планируется использование грузоподъемного крана, т.к. для подачи материалов на место проведения работ будет использован АГП; не требуется экскаватор, т.к. разработка грунта будет выполнена вручную и т.д.)

7.4. Предпочтительно наличие у Участника опыта выполнения аналогичных работ (за последние 2 года не менее 1 (одного) завершено договора). Опыт выполнения указывается в *Справке о перечне и объемах выполнения аналогичных договоров*. Аналогичными работами считаются работы в соответствии с пунктом 2 Технического задания.

7.5. Предпочтительно отсутствие у Участника отрицательного опыта выполнения работ на объектах АО «ДРСК» за последние три года. Под отрицательным опытом понимается неисполнение договорных обязательств по вине Участника.

## **8. Требования к выполнению работ:**

8.1. Ремонт выполняется на основании договора-подряда. Работы необходимо выполнять в соответствии с действующими государственными нормами, правилами, техническими регламентами:

- Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ;
- СНиП 12-01-2004 «Организация строительства»;
- ГОСТ 17.1.1.01-77 «Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения»;
- ГОСТ 17.2.1.04-77 «Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Термины и определения»;
- Правила противопожарного режима в РФ, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 №390 «О противопожарном режиме».

8.2. Обеспечение Подрядчиком внутреннего строительного контроля в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 21.06.2010 № 468 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства».

8.3. Работы выполняются по проекту производства работ (ППР) и графику их выполнения, разработанных Подрядчиком и согласованных с Заказчиком. ППР и график предоставляются Подрядчиком заблаговременно до начала производства работ.

8.4. Выполнение части работ по договору допускается силами третьих лиц (субподрядчиков). Для этого Участнику, в установленной документацией о закупке порядке, необходимо обеспечить предоставление информации о субподрядчике.

8.5. Подрядчик создает условия для проживания своего персонала на объекте.

8.6. Заявка на вывод оборудования в ремонт подается Подрядчиком не позднее десяти дней до начала производства работ.

8.7. Материалы, высвобождаемые после демонтажа, передаются представителю Заказчика на базу БелРЭС, ТРЭС и ИРЭС, с оформлением акта передачи.

## **9. Приемка оборудования из ремонта:**

9.1. Ежемесячная приемка объемов выполненных работ производится в срок до 25 числа отчетного месяца в соответствии с требованиями постановления Российского статистического агентства от 11 ноября 1999 г. N 100 «Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве и ремонтно-

строительных работ» (в том числе предоставляются акты освидетельствования скрытых работ).

Приемка объемов выполненных работ производится при предъявлении Подрядчиком подтверждающей справки (Приложение 4) согласованных с представителями РЭС и курирующей службы, фотоотчёта в эл. виде о выполненных работах, в том числе скрытых.

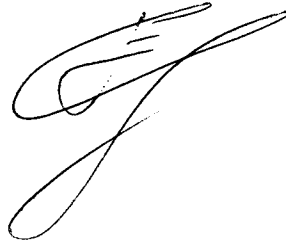
9.2. Окончательная приёмка объекта из ремонта осуществляется в соответствии СО.34.04.181-2003г. «Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей» с оформлением и передачей заказчику Акта сдачи-приемки и необходимой исполнительной документации.

#### **10. Гарантия исполнителя:**

Гарантия исполнителя оговаривается в Договоре подряда на работы. Подрядчик (исполнитель) гарантирует своевременное и качественное выполнение работ, а также устранение дефектов, возникших по его вине в течение 24-х месяцев с момента приёмки выполненных работ.

*Приложение: 1. Ведомость дефектов и объемов работ на ремонт ВЛ 110 кВ Белогорск-Среднебелая на 2 л. в 1 экз.;*  
*2. Ведомость дефектов и объемов работ на ремонт ВЛ 110 кВ Ивановка-Полевая на 3 л. в 1 экз.;*  
*3. Ведомость дефектов и объемов работ на ремонт ВЛ 110 кВ Тамбовка-Дим на 2 л. в 1 экз.;*  
*4. Справка по объемам выполненных работ на 1 л. в 1 экз.*

**Главный инженер**



**Е.В. Соловьев**

«Утверждаю»

Директор СП «ЦЭС»

В.А. Гаврилов

«12» 05 2017 г.

Организация АО «ДРСК»  
Филиал «Амурские электрические сети»  
СП «Центральные электрические сети»  
Объект ВЛ 110 кВ Белогорск-Среднебелая CS0000839

## ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

Комиссия провела обследование ВЛ 110 кВ Белогорск-Среднебелая, вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по ремонту:

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Ед. изм.	Количество	Наименование работ
1	Многочисленные скрутки и износ в местах крепления гасителей вибрации	Прол./км	11/2,95	Демонтаж 3-х проводов ВЛ 110 кВ
2		Прол./км	11/2,95	Монтаж 3-х проводов ВЛ 110кВ
3		шт.	66	Монтаж ГВН на провод АС-120
4		Прол./км	11/2,95	Демонтаж грозотроса ВЛ 110 кВ
5		Прол./км	11/2,95	Монтаж грозотроса ВЛ 110 кВ
6		шт.	22	Монтаж ГВН на грозотрос ТК-50
Материалы:				
1	Провод АС-120/19 ГОСТ 839-80	т	4,34	Приобретаются Подрядчиком у Заказчика по договору купли продажи
2	Грозотрос ТК-50 ГОСТ 839-80	т/км	1,28/3,07	
3	Скоба СК-12-1А ГОСТ 13276-79	шт.	36	Приобретаются Подрядчиком самостоятельно
4	Ушко одно лапчатое У1-7-16 ГОСТ 13276-79	шт.	36	
5	Зажим натяжной НБ-2-6 ГОСТ 13276-79	шт.	6	
6	Гасители вибрации ГВУ-1,2-1,6 ГОСТ 13276-79	шт.	66	
7	Гаситель вибрации ГПГ-0,8-9,1-300/10 ГОСТ 13276-79	шт.	22	

8	Зажим поддерживающий ПГН-3-5 ГОСТ 13276-79	шт	30	
9	Зажим СОАС-120 ГОСТ 13276-79	шт	12	
Транспортная схема				
1	Благовещенск- ремонтируемый участок	км	100	-
2	Ремонтируемый участок – база БелРЭС	км	30	-
Погрузо-разгрузочные работы				
1	Монтируемые материалы	т	6	-
2	Демонтируемые материалы	т	6	-
Примечания				
1.	Работа выполняется в ненаселенной местности (оп. №124-135)			

Председатель комиссии: Главный инженер

Е.В. Соловьев

Члены комиссии:

Начальник ПТС

П.А. Макаренко

Начальник сл. линий

И.Л. Павлов

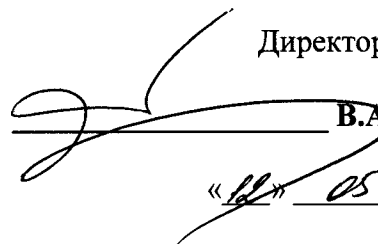
Начальник БелРЭС

А.С. Мекшун

*А.С. Мекшун*

«Утверждаю»

Директор СП «ЦЭС»

 В.А. Гаврилов  
 «12» 05 2017 г.

Организация АО «ДРСК»

Филиал «Амурские электрические сети»

СП «Центральные электрические сети»

Объект ВЛ 110 кВ «Ивановка-Полевая» CS0000624

### ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

Комиссия провела обследование ВЛ 110 кВ «Ивановка-Полевая», вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по ремонту

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Ед. изм	Количество	Наименование работ
1.	Трещины выше допустимой нормы	шт.	8	Демонтаж одностоечной ж/б опоры (стойка СК 22) (опора № 39, 42, 45, 51, 52, 64, 65, 66)
2.		шт.	8	Установка ж/б опор (СК-22) (опоры № 39, 42, 45, 51, 52, 64, 65, 66)
3.		м3	7,2	Разработка грунта под горизонтальный заземлитель
4.		шт.	16	Забивка вертикальных электродов заземления (L= 3 м)
5.		шт.	16	Устройство горизонтальных заземлений опор (L= 3 м)
6.		м3	7,2	Засыпка траншеи под горизонтальный заземлитель
7.		оп/км	8/1,5	Демонтаж провода АС-120
8.		км	8/1,5	Монтаж ранее демонтированного провода в 3 провода
9.		оп/км	8/1,5	Демонтаж грозотроса
10.		км	8/1,5	Монтаж ранее демонтированного грозотроса
11.		шт.	308	Демонтаж изоляторов ПС – 70 и ПФ – 70 на анкерно-угловых металлических опорах (опоры № 1, 2, 109, 129, 156)
12.		шт.	34	Установка изоляторов ЛК-70/110 на анкерно-угловых металлических опорах (опоры № 1, 2, 109, 129, 156)
13		шт.	24	Установка изоляторов ЛК-70/110 на ж/б опоры (опора № 39, 42, 45, 51, 52, 64, 65, 66)



Материалы:				
1.	Стойка СК 22.2-2.1 ГОСТ 22687-85	шт.	1	Приобретаются Подрядчиком у Заказчика по договору купли продажи
2.	Стойка СК 22.2-1.3 ГОСТ 22687-85	шт.	7	
3.	Пояс С-31 Типовой проект 3.407.1-175	шт.	16	Приобретаются Подрядчиком самостоятельно
4.	Пояс С-34 Типовой проект 3.407.1-175	шт.	8	
5.	Связь С-35 Типовой проект 3.407.1-175	шт.	16	
6.	Связь С-36 Типовой проект 3.407.1-175	шт.	8	
7.	Пластина (длина 100 см, ширина 12 см, толщина 6 мм)	шт	48	
8.	Тросодержатель С-71 Типовой проект 3.407.1-175	шт.	8	
9.	Болтовое соединение Ø 14	шт/кг	32/4,72	
10.	Спец. Болт С-55 Типовой проект 3.407.1-175	шт.	16	
11.	Спец. Болт С-56 Типовой проект 3.407.1-175	шт.	16	
12.	Изолятор ЛК-70/110 – В4 ГОСТ 13276-79	шт.	58	
13.	Ушко У1-7-16 ГОСТ 13276-79	шт.	32	
14.	Зажим ПГН-2-6 ГОСТ 13276-79	шт.	8	
15.	Зажим ПГН-3-5 ГОСТ 13276-79	шт.	24	
16.	Серьга СРС-7-16 ГОСТ 13276-79	шт.	32	
17.	Узел крепления КГП-7-1 ГОСТ 13276-79	шт.	32	
18.	Зажим плащечный ПА-2-2 ГОСТ 13276-79	шт.	8	
19.	ПГС ГОСТ 23735-2014	м3	8	
20.	Сталь круглая Ø 16 ГОСТ 2590-2006	кг	80	
21.	Сталь круглая Ø 10 ГОСТ 2590-2006	кг	50	
22.	Электроды ГОСТ 9467-75	кг	5	
23.	Краска ГОСТ 12034-77	кг	2	
24.	Звенья промежуточные регулируемые	шт.	6	
Транспортная схема				
1.	г. Благовещенск – ремонтируемый участок	км.	30	-
Погрузо-разгрузочные работы				
1.	Монтируемые материалы	т	41	-

2.	Демонтируемые материалы	т	41	-
3.	ПГС	т	12,8	-
Примечание:				
1.	Трасса ВЛ проходит по полю.			
2.	Пазухи котлованов под опоры засыпать ПГС (1 м3 на 1 стойку).			
3.	Комплектацию опор выполнить по следующей типовой серии 3.407.1-175.			

Председатель комиссии: Главный инженер



Е.В. Соловьев

Члены комиссии:

Начальник ПТС



П.А. Макаренко

Начальник сл. линий



И.Л. Павлов

Начальник ИРЭС

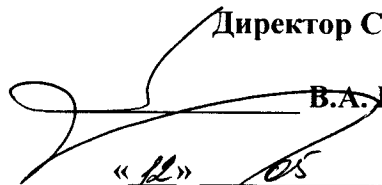


Д.Е. Мошонкин

Борисов А.А.

Приложение № 1-6/9 к Приказу «Об учетной политике АО «ДРСК»»  
 Приложение 3 к техническому заданию на  
 ремонт ВЛ 110 кВ Белогорск-Среднебелая,  
 Ивановка-Полевая, Тамбовка-Дим

«Утверждаю»  
 Директор СП «ЦЭС»

 В.А. Гаврилов  
 «12» 05 2017г.

Организация АО «ДРСК»  
 Филиал «Амурские электрические сети»  
 СП «Центральные электрические сети»  
 Объект: ВЛ-110кВ Тамбовка-Дим, CS0000772

### ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

Комиссия провела обследование ВЛ-110кВ Тамбовка-Дим, по результатам которого обнаружены следующие дефекты и принято решение о необходимости проведения следующего объема работ:

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Ед. изм.	Количес тво	Наименование работ	
1.	Неизолированный провод ВЛ , многочисленные скрутки и износ в местах крепления виброгасителей и поддерживающих зажимов.	шт.	114	Замена зажимов поддерживающих ПГН-2-6 на ПС-15,2П-11 ВЛ 110 кВ (оп. 3-10; 12-41)	
2.		шт.	240	Замена гасителей вибрации ГВН-2-13 на ГВУ-1,2-1,6 (оп. 2 - 42)	
3.		шт.	12	Замена натяжных зажимов НБ-2-6 на НС-15,2П-02 ВЛ 110 кВ (оп. 2, 11, 42)	
Материалы:					
1.	Гаситель вибрации ГВУ-1,2-1,6 ГОСТ 13276-79	шт.	240	Приобретаются Подрядчиком самостоятельно	
2.	Зажим поддерживающий ПС-15,2П-11 ГОСТ 13276-79	шт.	114		
3.	Зажим соединительный СС-15,2П-11 ГОСТ 13276-79	шт.	12		
4.	Натяжной зажим НС-15,2П-02 ГОСТ 13276-79	шт.	12		
Транспортная схема					
1	г. Благовещенск – ремонтируемый участок	км.	45	-	
2	Ремонтируемый участок – база ТРЭС	км	12	-	
Погрузо-разгрузочные работы					
1	Монтируемые материалы	т	1	-	

**Примечания**

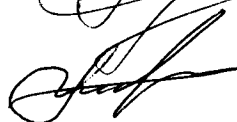
1.	Работа выполняется в ненаселенной местности (поле, луг). Трасса ВЛ оп. 4-10 проходит по заболоченной местности. Трасса ВЛ оп. 2-3 проходит по населённой местности.
2.	Марки используемых зажимов для подвеса провода АЖ-120 (Зажима поддерживающего ПС-15,2П-11, Зажима соединительного СС-15,2П-11, Натяжного зажима НС-15,2П-02) необходимо уточнить при заказе на заводе-изготовителе.

Председатель комиссии: Главный инженер



Е.В. Соловьев

Члены комиссии:            Начальник сл. линий



И.Л. Павлов

Начальник ПТС



П.А. Макаренко

Начальник ТРЭС



А.А. Михайлов



## СПРАВКА по объемам выполненных работ

Объект \_\_\_\_\_

Период выполнения работ: *месяц начала-месяц окончания 2017 года.*

№ п/п	Наименование работ	Общее кол-во	Месяц выполнения работ *			Отклонение (+/-)
			(в соответствии с графиком производства работ)			
	Заполняется в полном соответствии с ведомостью дефектов и объемов работ		Заполняется каждый отчетный месяц по факту выполнения работ			
	...	...	...	...	...	...
	...	...	...	...	...	...
	...	...	...	...	...	...
	Материалы					
	Заполняется в полном соответствии с ведомостью дефектов и объемов работ		Заполняется каждый месяц по факту выполнения работ			
	...	...	...	...	...	...
	...	...	...	...	...	...
	...	...	...	...	...	...

**Выполнение работ в месяце 2017 года:**

Подрядчик: \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О., должность)

Заказчик: \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О., должность)

...

**Выполнение работ в месяце 2017 года:**

Подрядчик: \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О., должность)

Заказчик: \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О., должность)

\*- при возникновении отклонений оформляется дополнительное соглашение к договору подряда на величину возникших отклонений