



**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

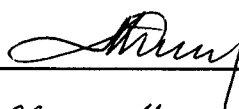
**СОГЛАСОВАНО**

**И.о зам. гл. инженера по эксплуатации  
и ремонтам**

  
\_\_\_\_\_ **А.В. Селиванов**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Зам. директора – главный инженер**

  
\_\_\_\_\_ **А.В. Бакай**  
«28» II \_\_\_\_\_ 2016 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ.**

***Ремонт ВЛ-0,4 кВ с. Волково, с. Игнатьево, с. Верхнеблаговещенское***

**1. Объект ремонта:**

ВЛ 0,4 кВ с. Волково, Благовещенский района, расстояние от г. Благовещенска до ремонтируемого участка 18 км.

ВЛ 0,4 кВ с. Игнатьево, Благовещенский района, расстояние от г. Благовещенска до ремонтируемого участка 25 км.

ВЛ 0,4 кВ с. Верхнеблаговещенское, Благовещенский района, расстояние от г. Благовещенска до ремонтируемого участка 7 км.

**2. Объем работ:**

Демонтаж и монтаж опор и провода.

Полная спецификация работ приведена в ведомостях дефектов и объемов работ (Приложения 1-4).

**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 населённой местности и охранной зоне ВЛ.

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>с. Волково</b>			
Опора железобетонная СВ-95-3	шт.	38	344 118,98
СИП2 3x70+1x70	км	1,72	540 739,79
СИП4 4x25	км	0,1	12 214,22
СИП4 2x16	км	1,1	48 402,59
Итого			<b>945 475,58</b>
<b>с. Игнатьево</b>			
Опора железобетонная СВ-95-3	шт.	43	389 397,79
Опора железобетонная, СВ-105-5	шт.	10	103 353,82
СИП2 3x70+1x54,6	км	1,76	562 897,18
СИП4 4x16	км	0,065	5 717,18
СИП4 2x16	км	0,465	20 461,10
Итого			<b>1 081 827,07</b>
<b>с. Верхнеблаговещенское</b>			
Опора железобетонная СВ-95-3	шт.	25	226 394,07
Опора железобетонная, СВ-105-5	шт.	1	10 335,38
СИП2 3x35+1x50	км	0,045	8 896,06
СИП4 4x25	км	0,41	50 078,33
СИП4 2x16	км	0,16	7 040,38
СИП2 3x70+1x70+1x16	км	0,43	169 303,39
Итого			<b>472 047,61</b>
<b>Всего:</b>			<b>2 499 350,26</b>

Ориентировочная сумма материалов, которые Заказчик передает Подрядчику по договору купли-продажи, со склада в г. Благовещенске, составит 2 499,35 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.

*Трун / Бичовский А.А. / ставке 28.10.16*  
*Трун / Бичовский К.А. / сч.п. 28.10.16.*  
*Трун / Бичовский В.В. / 18.11.2016г.*

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.

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

#### 5. Сроки выполнения работ:

Начало работ – апрель 2017 года

Окончание работ – сентябрь 2017 года

#### 6. Заказчик:

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

#### 7. Требование к «Подрядчикам»:

7.1. 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	773,64	8	96,71			
2	801,45	8	100,18			
3	357,66	8	44,71			
Итого	1932,75	8	241,6	6	129	2

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	2	2-4	Копия удостоверения на допуск к работе в электроустановках
2	Мастер, руководитель	1	5	

	работ			Копия удостоверения на допуск к работе в электроустановках
	Всего	3		

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	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 установленном 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 сетевом участке с. Волково и на базе БРЭС, 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 первичного учета 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 5), согласованных с представителем РЭС и курирующей службы, фотоотчета в эл. виде о выполненных работах (в т.ч. скрытых).

9.2. Окончательная приёмка оборудования 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-0.4 кВ с.Волково на 3 л. в 1 экз.;*

*2. Ведомость дефектов и объемов работ на ремонт ВЛ-0.4 кВ с.Игнатьево (от ТП 27-1) на 4 л. в 1 экз.;*

*3. Ведомость дефектов и объемов работ на ремонт ВЛ-0.4 кВ с.Игнатьево (от ТП 27-4) на 4 л. в 1 экз.;*

*4. Ведомость дефектов и объемов работ на ремонт с.Верхнеблаговещенское на 4 л. в 1 экз.;*

*5. Справка по объемам выполненных работ на 1 л. в 1 экз.*

**Главный инженер**



**Е.В. Соловьев**

Приложение 1 к техническому заданию  
на ремонт ВЛ-0,4 кВ с. Волково,  
с. Игнатьево, с. Верхнеблаговещенское.

«Утверждаю»

Директор СП «ЦЭС»

В.А. Гаврилов

2016 г.

Организация АО «ДРСК»

Филиал «Амурские электрические сети»

СП «Центральные электрические сети»

Объект ВЛ-0,4 с. Волково CS0000779

**ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ**

Комиссия провела обследование ВЛ-0,4 с. Волково (от ТП 1-15), вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по ремонту:

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Ед. изм.	Кол-во	Наименование работ
1	Провод имеет многочисленные скрутки и оплавления от схлестов и набросов. Загнивание деревянных стоек опор выше нормы Коррозия элементов контура заземления опор выше допустимого.	шт.	29	Демонтаж ответвлений к зданиям в 2 провода
2		шт.	3	Демонтаж ответвлений к зданиям в 4 провода
3		оп.	42	Демонтаж провода АС -35 ВЛ 0,4 кВ (в 4 провода)
4		шт.	39	Демонтаж одностоечных деревянных опор ВЛ 0,4 кВ на ж/б приставке (Ф-1 оп. № 1, 3-12, 14, 2/1-8/1; Ф-2 оп. № 1, 1/1-1/2, 2-16, 2/1-2/2)
5		шт.	3	Демонтаж одностоечных деревянных опор с подкосом ВЛ 0,4 кВ на ж/б приставках (Ф-1 оп. № 2, 13; Ф-2 оп. № 17)
6		шт.	7	Установка одностоечных ж/б опор ВЛ 0,4 кВ без приставки (П23) (Ф3 оп. № 9-14; Ф2 оп. № 1/2)
7		шт.	3	Установка одностоечных ж/б опор ВЛ 0,4 кВ без приставки (П24) (Ф 1,3 оп. № 3, 4, 5)
8		шт.	10	Установка ж/б подкосов к опорам ВЛ 0,4 кВ (Ф1 оп. № 1, 1/4, 1/7, 1/9; Ф2 оп. № 2/4, 10, 12(2 подкоса), 13, 16)
9		шт.	2	Установка одностоечных ж/б опор с подкосом ВЛ 0,4 кВ без приставок (А23) (Ф3 оп. № 15; Ф2 оп. № 1/3;)
10		шт.	1	Установка одностоечной ж/б опоры с подкосом ВЛ 0,4 кВ без приставок (А24) (Ф1,3 оп. № 8)
11		шт.	2	Установка одностоечных ж/б опор с 2 подкосами ВЛ 0,4 кВ (УА23) (Ф1 оп. № 1/1; Ф2 оп. № 1/1;)
12		шт.	2	Установка одностоечных ж/б опор с 2 подкосами ВЛ 0,4 кВ (УА24) (Ф1,3 оп. № 2, 6;)
13		км.	1,65	Подвеска провода 0,4 кВ СИП2 3х70+1х70 (с учетом устройств 4-х переходов через автодорогу)
15		шт.	40	Устройство ответвлений к зданиям в 2 провода СИП4 2х16

16		шт.	5	Устройство ответвлений к зданиям в 4 провода СИП4 4х25
17		шт.	16	Монтаж комплекта промежуточной подвески (кронштейн и поддерживающий зажим) для подвески на промежуточной опоре провода СИП2 сечением нулевой несущей жилы 16-95 мм <sup>2</sup> , Ф-1 оп. №7, 1/2-1/8, Ф-2 оп. № 2/1, 2/2, 2/3, 11, 13-15
18		шт.	16	Монтаж анкерного кронштейна для крепления одного или двух анкерных зажимов для магистральных СИП в комплекте с анкерным клиновым зажимом для крепления изолированной нулевой несущей жилы на концевых и угловых опорах провода СИП2 сечением нулевой несущей жилы 50-54,6-70 мм <sup>2</sup> , Ф-1 оп. № 1, 7, 1/9, Ф-3 оп. №16, Ф-2 оп. № 2, 8, 9, 10, 12, 16, 2/4
19		м3	2,7	Разработка грунта под горизонтальный заземлитель
20		шт.	18	Забивка вертикальных заземлителей (L-3 м)
21		м.	18	Монтаж горизонтального заземления
22		м3	2,7	Засыпка траншеи под горизонтальный заземлитель
23		шт.	2	Ввод и присоединение СИП2 3х70+1х70 ВЛ 0,4 кВ в РУ 0,4 кВ

#### Материалы:

1	Стойка СВ 95-3, ТУ-5863-00700113557-94	шт.	38	Приобретаются Подрядчиком у Заказ- чика по договору купли продажи
2	Провод СИП2 3*70+1*70 ГОСТ 31946-2012	км.	1,72	
3	Провод СИП4 (2*16) ГОСТ 31946-2012	км.	1,1	
4	Провод СИП4 (4*25) ГОСТ 31946-2012	км.	0,1	
5	Кронштейн УЗ, Шифр 3.407.1-136.3-32	к-т.	21	Приобретаются Подрядчиком самостоятельно
6	Зажим ПС-2-1(ГОСТ 13276-79)	шт.	18	
7	Заземляющий проводник (сталь d – 6 мм.)	м.	25,15	
8	Металлическая лента из нержавеющей стали шириной 20 мм для крепления анкерных и подвесных кронштейнов на опорах	м.	162	
9	Скрепа для фиксации ленты из нержавеющей стали на промежуточных опорах	шт.	98	
10	Комплект промежуточной подвески (кронштейн и поддерживающий зажим) для подвески на промежуточной опоре провода СИП2 сечением нулевой несущей жилы 16-95 мм <sup>2</sup>	шт.	29	
11	Зажим ответвительный с раздельной затяжкой болта для соединения магистрального провода СИП сечением 16-95 мм <sup>2</sup> с изолированными жилами ответвлений сечением 2х2,5/4-54 мм <sup>2</sup>	шт.	53	
12	Зажим плащечный ПС-1-1 (ГОСТ 13276-79)	шт.	54	
13	Стяжной хомут длиной 255 мм для бан-	шт.	210	

	дажирования пучков проводов СИП			
14	Бутель для фиксации ленты из нержавеющей стали на анкерных опорах	шт.	64	
15	Анкерный кронштейн для крепления одного или двух анкерных зажимов для магистральных СИП	шт.	32	
16	Анкерный клиновой зажим для крепления изолированной нулевой несущей жилы на концевых и угловых опорах провода СИП2 сечением нулевой несущей жилы 50-54,6-70 мм <sup>2</sup>	шт.	38	
17	Зажим клиновой анкерный для концевого крепления проводов ответвления от магистрали к вводам сечением 6-25мм	шт.	88	
18	Болт анкерный d-14мм. L-120 мм.	шт.	44	
19	Герметичный колпачок для изоляции концов жил СИП сечением 6-35мм	шт.	96	
20	Анкерный кронштейн для ответвления СИП от магистрали к вводам.	шт.	88	
21	Зажим ответвительный с одновременной затяжкой болта для соединения магистрального провода СИП сечением 6-150 мм <sup>2</sup> с изолированными жилами ответвлений сечением 4-35 мм <sup>2</sup>	шт.	100	
22	Зажим ответвительный с одновременной затяжкой болта для соединения магистрального провода СИП сечением 6-150 мм <sup>2</sup> с изолированными жилами ответвлений сечением 1,5-16 мм <sup>2</sup>	шт.	100	
23	Сталь d16 (L-3м)	шт.	18	
24	Сталь d10 (L-1м)	м.	18,00	
25	ПГС	м3	22,80	
26	Сварочные электроды	кг.	1,90	
27	Краска (ГОСТ 12034-77)	кг.	1,14	
28	Зажим ответвительный с одновременной затяжкой болта для соединения магистрального провода СИП сечением 25-150 мм <sup>2</sup> с изолированными жилами ответвлений сечением 25-95 мм <sup>2</sup>	шт.	16	
29	Соединительный зажим для соединения токопроводящих и нулевой жил в пролете, сечением 70мм <sup>2</sup> .	шт.	8	
30	Изолированный наконечник для соединения провода СИП сечением 70 мм <sup>2</sup> с электрооборудованием	шт.	8	
31	Зажим ответвительный для замера напряжения, закорачивания и защитного заземления, для проводов СИП сечением 16-150мм <sup>2</sup>	шт.	28	
<b>Транспортная схема</b>				
1	г. Благовещенск – ремонтируемый участок	км.	18	-
2	Ремонтируемый участок – сетевой участок с. Волково	км.	3	-
<b>Погрузо-разгрузочные работы</b>				
1	Демонтируемые материалы.	т.	25	-

2	Монтируемые материалы	т.	32,52	-
3	ПГС	т.	36,48	
Примечание:				
1	Заземление опор ВЛИ 0,4 кВ необходимо выполнить в соответствии с типовым проектом СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ Шифр 3.407-150 и ПУЭ (7 издание) гл. 1.7			
2	Закрепление опор в грунте необходимо выполнить в соответствии с типовым проектом РОСЭП Шифр 25.0017			
3	Монтажные работы по ВЛИ-0,4 кВ выполнять в соответствии с типовым проектом ОАО «РОСЭП» Шифр 25.0017			
4	Для выполнения работ применять песчано-гравийную смесь (0,6 м <sup>3</sup> на 1 стойку), фракция гравия 10-70 мм в количестве 40% от общей массы (ГОСТ 23735-2014)			
5	Работы производятся в охранной зоне ВЛ, проходящей по населённой местности			
6	Средняя длина ответвления к зданию 25 м.			

Председатель комиссии: Главный инженер

Е.В. Соловьев

Члены комиссии:

Начальник ПТС

П.А. Макаренко

Начальник сл. линий

И.Л. Павлов

Начальник БРЭС

Н.Г. Орел

[illegible]

Приложение 2 к техническому заданию  
на ремонт ВЛ-0,4 кВ с. Волково,  
с. Игнатьево, с. Верхнеблаговещенское.

«Утверждаю»

Директор СП «ЦЭС»

В.А. Гаврилов

«18» 10 201 г.

Организация АО «ДРСК»

Филиал «Амурские электрические сети»

СП «Центральные электрические сети»

Объект ВЛ 0,4 кВ от ТП 27-1 с Игнатьево CS 0000486

## ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

Комиссия провела обследование ВЛ 0,4 кВ от ТП 27-1 с Игнатьево, вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по ремонту:

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Ед. изм.	Кол-во	Наименование работ
1.				Фидер №3
2.	Провод имеет многочисленные скрутки и оплавления. опоры имеют трещины, большой процент загнивания	шт.	11	Демонтаж ответвлений к зданиям в 2 провода
3.		шт	2	Демонтаж ответвлений к зданиям в 4 провода
4.		шт	5	Демонтаж провода ВЛ 0,4 кВ (в 2 провода): (оп 8,10,12,14,15)
5.		оп.	16	Демонтаж провода ВЛ 0,4 кВ (в 4 провода) (оп 1,2,3,4, 5,6, 7,9,11,13, 1/1, 2/1, 2/2,2/3,2/4,2/5)
6.		шт.	11	Демонтаж одностоечных деревянных опор 0,4 кВ (оп № 7, 8, 9, 10,11,12,14,15,1/1, 2/2, 2/3 )
7.		шт.	4	Демонтаж одностоечных деревянных опор ВЛ 0,4 кВ на ж/б приставке с одним подкосом (оп № 6,13,2/1, 2/4)
8.		шт	8	Монтаж анкерного кронштейна для крепления одного или двух анкерных зажимов для магистральных СИП в комплекте с анкерным клиновым зажимом для крепления изолированной нулевой несущей жилы на концевых и угловых опорах провода СИП2 сечением нулевой несущей жилы 50-54,6-70 мм <sup>2</sup> , оп № 1,5
9.		шт	6	Монтаж комплекта промежуточной подвески (кронштейн и поддерживающий зажим) для подвески на промежуточной опоре провода СИП2 сечением нулевой несущей жилы 16-95 мм <sup>2</sup> , (оп № 2,3,4)
10.		шт	3	Установка одностоечных ж/б опор с подкосом ВЛ 0,4 кВ без приставок (А23) ( оп. № 14,1/1,1/8)
11.		шт	1	Установка одностоечной ж/б опоры с одним подкосом ВЛ 0,4 кВ (ОА23) ( оп. № 1/2)
12.		шт	1	Установка одностоечной ж/б опоры с одним подкосом ВЛ 0,4 кВ (ПОА24) ( оп. № 8)

13.		шт	11	Установка одностоечных ж/б опор ВЛ 0,4 кВ без приставки подставной (П23) (оп. № 7,9-13, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6,1/7)
14.		шт.	1	Установка одностоечной ж/б опоры с двумя подкосами ВЛ 0,4 кВ (ПУА24) (оп. № 6)
15.		шт.	16	Устройство ответвлений к зданиям в 2 провода СИП4 2х16
16.		шт	3	Устройство ответвлений к зданиям в 4 провода СИП4 х16
17.		км	0,907	Подвеска провода 0,4 кВ СИП-2 3х70+1х54,6 (с учетом устройств 2-х переходов через автодорогу)
18.		шт.	12	Забивка вертикальных заземлителей (L-3 м)
19.		М³	1,8	Разработка грунта под горизонтальный заземлитель
20.		м.	12	Монтаж горизонтального заземления (оп.№ 1-11)
21.		шт	2	Ввод и присоединение СИП2 3х70+1х54,6 ВЛ 0,4 кВ ТП.
22.		М³	1,8	Засыпка траншеи под горизонтальный заземлитель

#### Материалы:

1.	Стойка СВ 105-5, ТУ-5863-00700113557-94	шт	5	Приобретаются Подрядчиком у Заказчика по договору купли продажи
2.	Стойка СВ 95-3, ТУ-5863-00700113557-94	шт.	19	
3.	Провод СИП2 3*70+1*54,6 ГОСТ 31946-2012	км.	0,95	
4.	Провод СИП4 (2*16) ГОСТ 31946-2012	км.	0,24	
5.	Провод СИП4 (4*16) ГОСТ 31946-2012	км	0,045	
6.	Кронштейн У1, Шифр 3.407.1-143.8.40	К-т	3	Приобретаются Подрядчиком самостоятельно
7.	Кронштейн У3, Шифр 3.407.1-136.3-32	к-т.	4	
8.	Зажим ответвительный для замера напряжения, закорачивания и защитного заземления, для проводов СИП сечением 16-150мм²	шт	20	
9.	Заземляющий проводник (сталь d – 6 мм.)	м.	18	
10.	Металлическая лента из нержавеющей стали шириной 20 мм для крепления анкерных и подвесных кронштейнов на опорах	м.	95	
11.	Скрепка для фиксации ленты из нержавеющей стали на промежуточных опорах	шт.	57	
12.	Комплект промежуточной подвески (кронштейн и поддерживающий зажим) для подвески на промежуточной опоре провода СИП2 сечением нулевой несущей жилы 16-95 мм²	шт.	19	
13.	Зажим ответвительный с отдельной затяжкой болта для соединения магистрального провода СИП сечением 16-95 мм² с изолированными жилами ответвлений сечением 2х2,5/4-54 мм²	шт.	30	
14.	Плашечный зажим для соединения алюминиевых или стальных проводов, сечением СИП 10-95 мм².	шт.	34	

15.	Стяжной хомут длиной 255 мм для бандажирования пучков проводов СИП	шт.	60	
16.	Бугель для фиксации ленты из нержавеющей стали на анкерных опорах	шт.	38	
17.	Анкерный кронштейн для крепления одного или двух анкерных зажимов для магистральных СИП	шт.	19	
18.	Анкерный клиновой зажим для крепления изолированной нулевой несущей жилы на концевых и угловых опорах провода СИП2 сечением нулевой несущей жилы 50-54,6-70 мм <sup>2</sup>	шт.	22	
19.	Зажим клиновой анкерный для концевого крепления проводов ответвления от магистрали к вводам сечением 6-25мм	шт.	38	
20.	Герметичный колпачок для изоляции концов жил СИП сечением 25-150мм	шт.	25	
21.	Анкерный кронштейн для ответвления СИП от магистрали к вводам.	шт.	19	
22.	Зажим ответвительный с одновременной затяжкой болта для соединения магистрального провода СИП сечением 6-150 мм <sup>2</sup> с изолированными жилами ответвлений сечением 4-35 мм <sup>2</sup>	шт.	88	
23.	Зажим ответвительный с одновременной затяжкой болта для соединения магистрального провода СИП сечением 25-150 мм <sup>2</sup> с изолированными жилами ответвлений сечением 25-95 мм <sup>2</sup>	шт.	15	
24.	Сталь d16 (L-3м)	шт.	12	
25.	Сталь d10 (L-1м)	м.	12	
26.	ПГС	м <sup>3</sup>	14,4	
27.	Сварочные электроды	кг.	2	
28.	Краска (ГОСТ 12034-77)	кг.	2	
29.	Соединительный зажим для соединения токопроводящих и нулевой жил в пролете, сечением 70мм <sup>2</sup> .	шт.	3	
30.	Соединительный зажим для соединения токопроводящих и нулевой жил в пролете, сечением 54,6мм <sup>2</sup> .	шт.	1	
31.	Изолированный наконечник для соединения провода СИП сечением 54,6 мм <sup>2</sup> с электрооборудованием	шт.	2	
32.	Изолированный наконечник для соединения провода СИП сечением 70 мм <sup>2</sup> с электрооборудованием	шт.	6	

#### Транспортная схема

1	г. Благовещенск – ремонтируемый участок	км.	25	-
---	---	-----	----	---

#### Погрузо-разгрузочные работы

1	Демонтируемые материалы.	т.	1,5	-
2	Монтируемые материалы	т.	20	-
3	ПГС	т.	23,04	-

#### Примечание:

1	Заземление опор ВЛИ 0,4 кВ необходимо выполнить в соответствии с типовым проектом СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ Шифр 3.407-150 и ПУЭ (7 издание) гл. 1.7
---	---

2	Закрепление опор в грунте необходимо выполнить в соответствии с типовым проектом РОСЭП Шифр 25.0017
3	Монтажные работы по ВЛИ-0,4 кВ выполнять в соответствии с типовым проектом ОАО «РОСЭП» Шифр 25.0017
4	Для выполнения работ применять песчано-гравийную смесь (0,6 м <sup>3</sup> на 1 стойку), фракция гравия 10-70 мм в количестве 40% от общей массы (ГОСТ 23735-2014)
5	Работы производятся в охранной зоне ВЛ, проходящей по населённой местности
6	Средняя длина ответвления к зданию 15 м.

Председатель комиссии: Главный инженер

Е.В. Соловьев

Члены комиссии:

Начальник ПТС

П.А. Макаренко

Начальник сл. линий

И.Л. Павлов

Начальник БРЭС

Н.Г. Орел

Приложение 3 к техническому заданию  
на ремонт ВЛ-0,4 кВ с. Волково,  
с. Игнатьево, с. Верхнеблаговещенское.

«Утверждаю»

Директор СП «ЦЭС»

В.А. Гаврилов

«28» 10 201 г.

Организация АО «ДРСК»

Филиал «Амурские электрические сети»

СП «Центральные электрические сети»

Объект ВЛ 0,4 кВ от ТП 27-4 с Игнатьево CS 0000486

**ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ**

Комиссия провела обследование ВЛ 0,4 кВ от ТП 27-4 с Игнатьево, вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по ремонту:

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Ед. изм.	Кол-во	Наименование работ
<b>Фидер №1 от ТП 27-4</b>				
1.	Провод имеет многочисленные скрутки и оплавления. опоры имеют трещины, большой процент загнивания	шт.	15	Демонтаж ответвлений к зданиям в 2 провода
2.		шт.	2	Демонтаж ответвлений к зданиям в 4 провода
3.		шт.	4	Демонтаж провода АС -35 ВЛ 0,4 кВ (в 2 провода) (оп 1/1,2/1,3/1,4/1)
4.		оп.	13	Демонтаж провода АС -35 ВЛ 0,4 кВ (в 4 провода) (оп 1- оп 12, 5/1)
5.		шт.	13	Демонтаж одностоечных деревянных опор 0,4 кВ на ж/б приставке (оп № 2,5-10, 1/1, 2/1, 3/1, 4/1,5/1,12)
6.		шт.	4	Демонтаж одностоечных деревянных опор ВЛ 0,4 на ж/б приставке с подкосом (оп №1,3,4,11)
7.		шт.	2	Установка одностоечных ж/б опор с подкосом ВЛ 0,4 кВ без приставок (А23) (оп. № 1,11)
8.		шт.	1	Установка одностоечной ж/б опоры ВЛ 0,4 кВ без приставки переходной (ПП23) (оп №2)
9.		шт.	7	Установка одностоечных ж/б опор ВЛ 0,4 кВ без приставки (П23) (оп №4-10)
10.		шт.	1	Установка одностоечной ж/б опоры с двумя подкосами ВЛ 0,4 кВ (УА23) (оп. № 3)
11.		шт.	9	Устройство ответвлений к зданиям в 2 провода СИП4 2х16
12.		шт.	1	Устройство ответвлений к зданиям в 4 провода СИП4 х16
13.		км	0,4	Подвеска провода 0,4 кВ СИП-2 3х70+1х54,6 (с учетом устройств 2-х переходов через автодорогу)
14.		шт.	6	Забивка вертикальных заземлителей (L-3 м)
15.		м <sup>3</sup>	0,9	Разработка грунта под горизонтальный заземлитель
16.		м.	6	Монтаж горизонтального заземления

17.		шт	1	Ввод и присоединение СИП2 3х70+1х54,6 ВЛ 0,4 кВ ТП
18.		м <sup>3</sup>	0,9	Засыпка траншеи под горизонтальный заземлитель
				<b>Фидер №2 от ТП 27-13</b>
19.		шт.	1	Установка ж/б подкоса к опоре ВЛ 0,4 кВ (Ф1 оп. № 1)
20.		шт	2	Монтаж анкерного кронштейна для крепления одного или двух анкерных зажимов для магистральных СИП в комплекте с анкерным клиновым зажимом для крепления изолированной нулевой несущей жилы на концевых и угловых опорах провода СИП2 сечением нулевой несущей жилы 50-54,6-70 мм <sup>2</sup> , (Ф-1 оп № 1)
21.		шт	1	Установка одностоечной ж/б опоры ВЛ 0,4 кВ без приставки (ПП23) (оп №2)
22.		шт.	1	Установка одностоечной ж/б опоры с двумя подкосами ВЛ 0,4 кВ (ПУА23) (оп. № 3)
23.		шт	1	Установка одностоечной ж/б опоры с подкосом ВЛ 0,4 кВ без приставок (А23) (оп. № 11)
24.		шт	7	Установка одностоечных ж/б опор ВЛ 0,4 кВ без приставки (П23) (оп. 4-10)
25.		шт	6	Устройство ответвлений к зданиям в 2 провода СИП4 2х16
26.		км	0,382	Подвеска провода 0,4 кВ СИП-2 3х70+1х54,6
27.		шт	1	Ввод и присоединение СИП2 3х70+1х54,6 ВЛ 0,4 кВ в ТП
28.		шт	6	Забивка вертикальных заземлителей (L-3 м)
29.		м <sup>3</sup>	0,9	Разработка грунта под горизонтальный заземлитель
30.		м	6	Монтаж горизонтального заземления
31.		м <sup>3</sup>	0,9	Засыпка траншеи под горизонтальный заземлитель

#### Материалы:

1.	Стойка СВ 105-5, ТУ-5863-00700113557-94	шт	5	Приобретаются Подрядчиком у Заказчика по договору купли продажи
2.	Стойка СВ 95-3, ТУ-5863-00700113557-94	шт.	24	
3.	Провод СИП2 3*70+1*54,6 ГОСТ 31946-2012	км.	0,81	
4.	Провод СИП4 (2*16) ГОСТ 31946-2012	км.	0,225	
5.	Провод СИП4 (4*16) ГОСТ 31946-2012	км	0,02	
6.	Кронштейн У1, Шифр 3.407.1-143.8.40	К-т	2	Приобретаются Подрядчиком самостоятельно
7.	Кронштейн У3, Шифр 3.407.1-136.3-32	к-т.	6	
8.	Зажим ответвительный для замера напряжения, закорачивания и защитного заземления, для проводов СИП сечением 16-150мм <sup>2</sup>	шт	20	
9.	Заземляющий проводник (сталь d – 6 мм.)	м.	18	
10.	Металлическая лента из нержавеющей стали шириной 20 мм для крепления анкерных и подвесных кронштейнов на опорах	м.	68	
11.	Скрепа для фиксации ленты из нержавеющей стали на промежуточных опорах	шт.	48	
12.	Комплект промежуточной подвески (кронштейн и поддерживающий зажим) для подвески на промежуточной опоре провода СИП2 сечением нулевой несущей жилы 16-95 мм <sup>2</sup>	шт.	16	
13.	Зажим ответвительный с раздельной затяжкой болта для соединения магистрального провода	шт.	26	

	СИП сечением 16-95 мм <sup>2</sup> с изолированными жилами ответвлений сечением 2х2,5/4-54 мм <sup>2</sup>			
14.	Плащечный зажим для соединения алюминиевых или стальных проводов, сечением СИП 10-95 мм <sup>2</sup> .	шт.	48	
15.	Стяжной хомут длиной 255 мм для бандажирования пучков проводов СИП	шт.	40	
16.	Бутель для фиксации ленты из нержавеющей стали на анкерных опорах	шт.	20	
17.	Анкерный кронштейн для крепления одного или двух анкерных зажимов для магистральных СИП	шт.	10	
18.	Анкерный клиновой зажим для крепления изолированной нулевой несущей жилы на концевых и угловых опорах провода СИП2 сечением нулевой несущей жилы 50-54,6-70 мм <sup>2</sup>	шт.	12	
19.	Зажим клиновой анкерный для концевого крепления проводов ответвления от магистрали к вводам сечением 6-25мм	шт.	32	
20.	Герметичный колпачок для изоляции концов жил СИП сечением 25-150мм	шт.	20	
21.	Анкерный кронштейн для ответвления СИП от магистрали к вводам.	шт.	16	
22.	Зажим ответвительный с одновременной затяжкой болта для соединения магистрального провода СИП сечением 6-150 мм <sup>2</sup> с изолированными жилами ответвлений сечением 4-35 мм <sup>2</sup>	шт.	68	
23.	Зажим ответвительный с одновременной затяжкой болта для соединения магистрального провода СИП сечением 25-150 мм <sup>2</sup> с изолированными жилами ответвлений сечением 25-95 мм <sup>2</sup>	шт.	4	
24.	Сталь d16 (L-3м)	шт.	12	
25.	Сталь d10 (L-1м)	м.	12	
26.	ПГС	м <sup>3</sup>	17,4	
27.	Сварочные электроды	кг.	2	
28.	Краска (ГОСТ 12034-77)	кг.	1	
29.	Соединительный зажим для соединения токопроводящих и нулевой жил в пролете, сечением 70мм <sup>2</sup> .	шт.	3	
30.	Соединительный зажим для соединения токопроводящих и нулевой жил в пролете, сечением 54,6мм <sup>2</sup> .	шт.	1	
31.	Изолированный наконечник для соединения провода СИП сечением 54,6 мм <sup>2</sup> с электрооборудованием	шт	1	
32.	Изолированный наконечник для соединения провода СИП сечением 70 мм <sup>2</sup> с электрооборудованием	шт	3	
<b>Транспортная схема</b>				
1	г. Благовещенск – ремонтируемый участок	км.	25	-
<b>Погрузо-разгрузочные работы</b>				
1	Демонтируемые материалы.	т.	1,5	-
2	Монтируемые материалы	т.	22	-

3	ПГС	т.	27,84	-
Примечание:				
1	Заземление опор ВЛИ 0,4 кВ необходимо выполнить в соответствии с типовым проектом СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ Шифр 3.407-150 и ПУЭ (7 издание) гл. 1.7			
2	Закрепление опор в грунте необходимо выполнить в соответствии с типовым проектом РОСЭП Шифр 25.0017			
3	Монтажные работы по ВЛИ-0,4 кВ выполнять в соответствии с типовым проектом ОАО «РОСЭП» Шифр 25.0017			
4	Для выполнения работ применять песчано-гравийную смесь (0,6 м <sup>3</sup> на 1 стойку), фракция гравия 10-70 мм в количестве 40% от общей массы (ГОСТ 23735-2014)			
5	Работы производятся в охранной зоне ВЛ, проходящей по населённой местности			
6	Средняя длина ответвления к зданию 15 м.			

Председатель комиссии: Главный инженер



Е.В. Соловьев

Члены комиссии:

Начальник ПТС



П.А. Макаренко

Начальник сл. линий

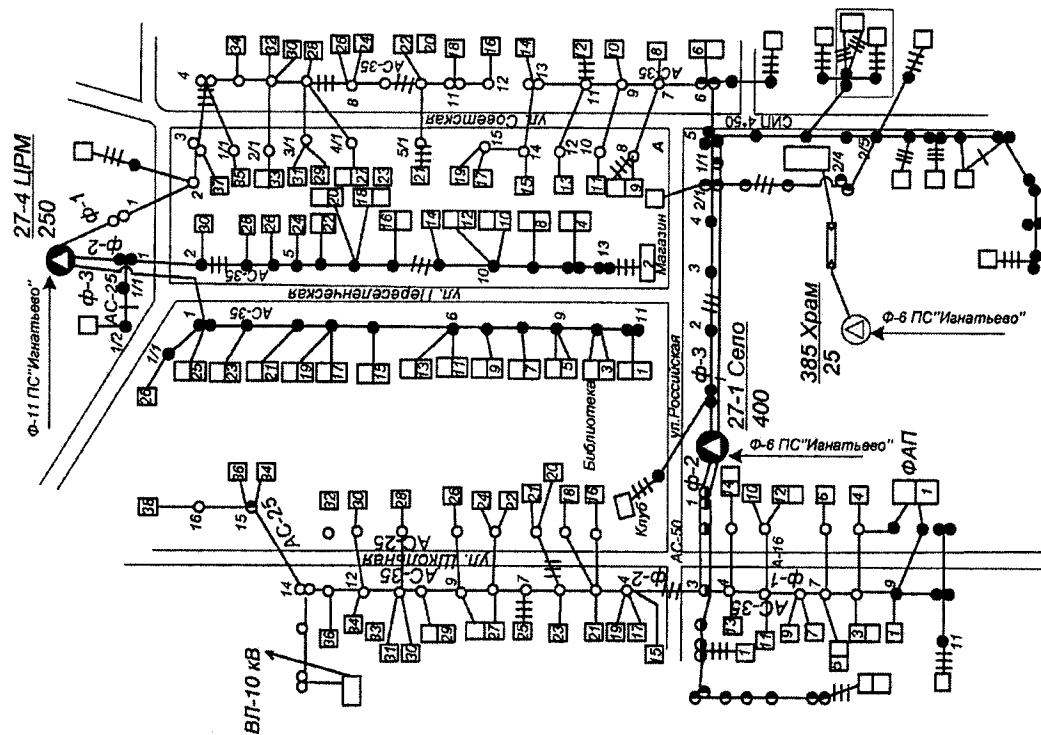


И.Л. Павлов

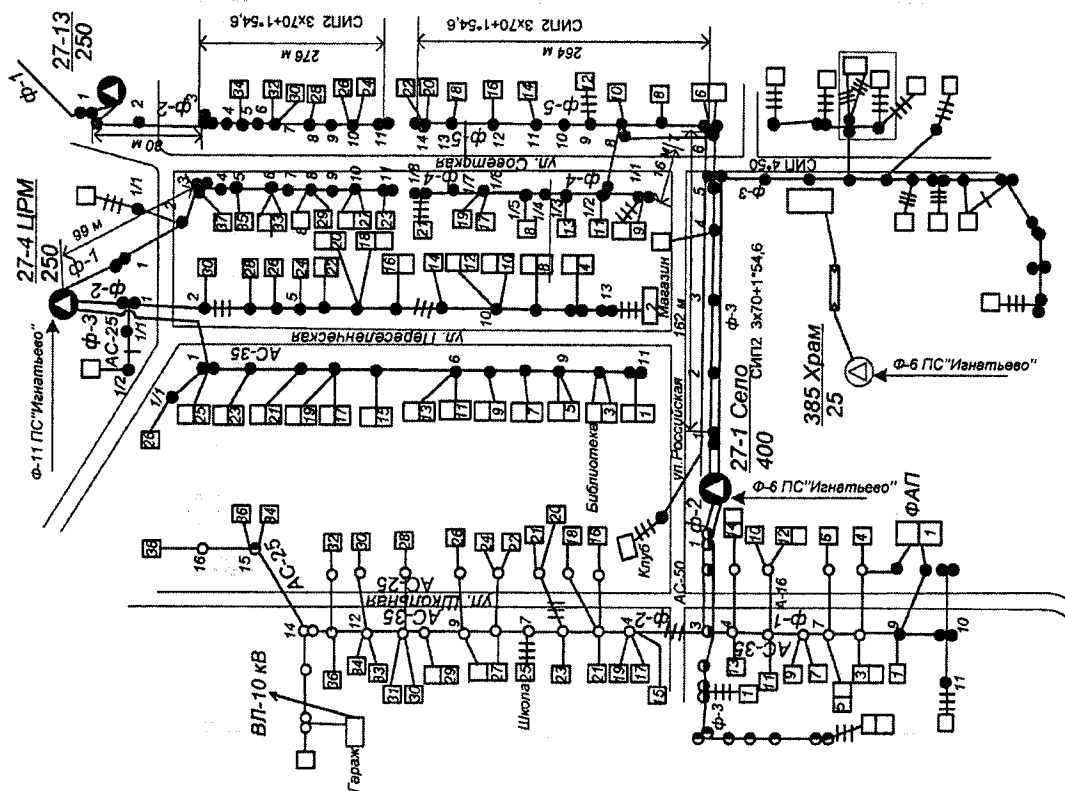
Начальник БРЭС



Н.Г. Орел



До ремонта



После ремонта

«Утверждаю»

Директор СП «ЦЭС»

В.А. Гаврилов

«28» 10 2016 г.

Организация АО «ДРСК»

Филиал «Амурские электрические сети»

СП «Центральные электрические сети»

Объект ВЛ-0,4 с. В-Благовещенск CS0000469

**ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ**

Комиссия провела обследование ВЛ-0,4 с. В-Благовещенск (от ТП № 14-8), вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по ремонту:

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Ед. изм.	Кол-во	Наименование работ
1	Провод имеет многочисленные скрутки и оплавления от схлестов и набросов. Загнивание деревянных стоек опор выше нормы Коррозия элементов контура заземления опор выше допустимого, ж/б опор имеют трещины, изгибы.	шт.	5	Демонтаж ответвлений к зданиям в 2 провода
2		шт.	16	Демонтаж ответвлений к зданиям в 4 провода
3		оп.	20	Демонтаж провода АС-35 ВЛ 0,4 кВ (в 4 провода Ф 3оп № 1-5,9-10,13-15, 16-21, 22,23,25,27)
4		шт	7	Демонтаж однофазных ж/б опор ВЛ 0,4 кВ (Ф-3 оп № 8,9,10, 14,15, 22,28) (будет выполнен силами Заказчика)
5		шт	2	Демонтаж однофазных ж/б опор с одним подкосом ВЛ 0,4 кВ (Ф-3 оп № 27,29) (будет выполнен силами Заказчика)
6		шт.	10	Демонтаж однофазных деревянных опор ВЛ 0,4 кВ на ж/б приставке (Ф-3 оп № 2, 3, 4, 13, 16, 18, 19,21,23,25) (будет выполнен силами Заказчика)
7		оп	8	Демонтаж провода СИП2 (Ф-3 оп № 5,7,8,9,14, 26, 28,29)
8		шт.	3	Демонтаж однофазных деревянных опор с подкосом ВЛ 0,4 кВ на ж/б приставках (Ф-3 оп № 1, 5, 17)
9		шт.	6	Установка однофазных ж/б опор ВЛ 0,4 кВ (П23) (Ф3 оп. № 2/1,2/2, 4/2,4/3,7,9)
10		шт	1	Установка однофазной ж/б опоры ВЛ 10 кВ ПоБ-10 ( оп № 5/2)
11		шт.	1	Установка ж/б подкоса к опоре ВЛ 10 кВ (оп №5/2)
12		шт.	5	Установка однофазных ж/б опор с подкосом ВЛ 0,4 кВ (А23) (Ф3 оп.№ 2/3, 4/1, 4/4, 6,10)
13		шт.	1	Установка однофазных ж/б опор с подкосом ВЛ 0,4 кВ (УП23) (Ф3 оп.№ 8)
14		шт.	6	Установка однофазных переходных ж/б опор

				ВЛ 0,4 кВ (Ф 3 оп 3/1, 3/2,3/4,5/3), ( оп. 6/1, 6/2 от ТП 14-1)
15		км.	0,415	Подвеска провода 0,4 кВ СИП2 3х70+1*70+1*16 (с учетом устройств 4-х переходов через автодорогу)
16		км.	0,043	Подвеска провода 0,4 кВ СИП2 3х35 +1*50(с учетом устройств 4-х переходов через автодорогу)
17		шт.	6	Устройство ответвлений к зданиям в 2 провода СИП 4 2х16
18		шт.	16	Устройство ответвлений к зданиям в 4 провода СИП 4 4х25
19		шт.	2	Монтаж комплекта промежуточной подвески (кронштейн и поддерживающий зажим) для подвески на промежуточной опоре провода СИП2 сечением нулевой несущей жилы 16-95 мм <sup>2</sup> , Ф-3 оп. №5/1, 5
20		шт.	10	Монтаж анкерного кронштейна для крепления одного или двух анкерных зажимов для магистральных СИП в комплекте с анкерным клиновым зажимом для крепления изолированной нулевой несущей жилы на концевых и угловых опорах провода СИП2 сечением нулевой несущей жилы 50-54,6-70 мм <sup>2</sup> , Ф-3 оп.3,4,5, 5/2- (2шт)
21		м3	1,35	Разработка грунта под горизонтальный заземлитель
22		шт.	9	Забивка вертикальных заземлителей (L-3 м)
23		м.	9	Монтаж горизонтального заземления
24		м3	1,35	Засыпка траншеи под горизонтальный заземлитель
25		км.	0,06	Подвеска провода 0,4 кВ СИП4 2х16
26		км.	0,15	Подвеска провода 0,4 кВ СИП4 4х25

#### Материалы:

1.	Стойка СВ 105-5, ТУ-5863-00700113557-94	шт	1	Приобретаются Подрядчиком у Заказчика по договору купли продажи
2.	Стойка СВ 95-3, ТУ-5863-00700113557-94	шт.	25	
3.	Провод СИП2 3*70+1*70+1*16 ГОСТ 31946-2012	км.	0,43	
4.	Провод СИП4 (2*16) ГОСТ 31946-2012	км.	0,16	
5.	Провод СИП4 (4*25) ГОСТ 31946-2012	км.	0,41	
6.	Провод СИП2 3*35+1*50 ГОСТ 31946-2012	км	0,045	
7.	Кронштейн У3, Шифр 3.407.1-136.3-32	к-т.	6	Приобретаются Подрядчиком самостоятельно
8.	Кронштейн У1, Шифр 3.407.1-143.8.40	к-т.	1	
9.	Оголовок ОГ-56, Шифр Л 56-97 01.05	шт.	1	
10.	Заземляющий проводник (сталь d – 6 мм.)	м.	18	
11.	Металлическая лента из нержавеющей стали шириной 20 мм для крепления анкерных и подвесных кронштейнов на опорах	м.	100	
12.	Скрепа для фиксации ленты из нержавеющей стали на промежуточных опорах	шт.	39	

13.	Комплект промежуточной подвески (кронштейн и поддерживающий зажим) для подвески на промежуточной опоре провода СИП2 сечением нулевой несущей жилы 16-95 мм2	шт.	9
14.	Зажим ответвительный с отдельной затяжкой болта для соединения магистрального провода СИП сечением 16-95 мм2 с изолированными жилами ответвлений сечением 2х2,5/4-54 мм2	шт.	26
15.	Зажим плащечный ПС-1-1 (ГОСТ 13276-79)	шт.	36
16.	Стяжной хомут длиной 255 мм для бандажирования пучков проводов СИП	шт.	50
17.	Бугель для фиксации ленты из нержавеющей стали на анкерных опорах	шт.	60
18.	Анкерный кронштейн для крепления одного или двух анкерных зажимов для магистральных СИП	шт.	27
19.	Анкерный клиновой зажим для крепления изолированной нулевой несущей жилы на концевых и угловых опорах провода СИП2 сечением нулевой несущей жилы 50-54,6-70 мм2	шт.	12
20.	Зажим клиновой анкерный для концевого крепления проводов ответвления от магистрали к вводам сечением 6-25мм	шт.	31
21.	Надставка ТС-2, Шифр 3.407.1-143.8.24	шт.	1
22.	Герметичный колпачок для изоляции концов жил СИП сечением 6-35мм	шт.	76
23.	Анкерный кронштейн для ответвления СИП от магистрали к вводам.	шт.	10
24.	Зажим ответвительный с одновременной затяжкой болта для соединения магистрального провода СИП сечением 6-150 мм2 с изолированными жилами ответвлений сечением 4-35 мм2	шт.	104
25.	Зажим ответвительный с одновременной затяжкой болта для соединения магистрального провода СИП сечением 25-150 мм2 с изолированными жилами ответвлений сечением 25-95 мм2	шт.	12
26.	Сталь d16 (L-3м)	шт.	9
27.	Сталь d10 (L-1м)	м.	9
28.	ПГС	м3	15,6
29.	Сварочные электроды	кг.	1,1
30.	Краска (ГОСТ 12034-77)	кг.	0,66
31.	Соединительный зажим для соединения токопроводящих и нулевой жил в пролете, сечением 70мм2.	шт.	4
32.	Соединительный зажим для соединения токопроводящих и нулевой жил в пролете, сечением 54,6мм2.	шт.	1

33.	Герметичный колпачок для изоляции концов жил СИП сечением 25-150мм	шт.	24	
34.	Зажим ответвительный для замера напряжения, закорачивания и защитного заземления, для проводов СИП сечением 16-150мм <sup>2</sup>	шт.	20	
<b>Транспортная схема</b>				
1	г. Благовещенск – ремонтируемый участок	км.	7	-
<b>Погрузо-разгрузочные работы</b>				
1	Демонтируемые материалы	т.	2	-
2	Монтируемые материалы	т.	50	-
3	ПГС	т.	24,96	
<b>Примечание:</b>				
1	Заземление опор ВЛИ 0,4 кВ необходимо выполнить в соответствии с типовым проектом СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ Шифр 3.407-150 и ПУЭ (7 издание) гл. 1.7			
2	Закрепление опор в грунте необходимо выполнить в соответствии с типовым проектом РОСЭП Шифр 25.0017			
3	Монтажные работы по ВЛИ-0,4 кВ выполнять в соответствии с типовым проектом ОАО «РОСЭП» Шифр 25.0017			
4	Для выполнения работ применять песчано-гравийную смесь (0,6 м <sup>3</sup> на 1 стойку), фракция гравия 10-70 мм в количестве 40% от общей массы (ГОСТ 23735-2014)			
5	Работы производятся в охранной зоне ВЛ, проходящей по населённой местности			
6	Средняя длина ответвления к зданию – 25 м.			

Председатель комиссии: Главный инженер



Е.В. Соловьев

Члены комиссии:

Начальник ПТС



П.А. Макаренко

Начальник сл. линий

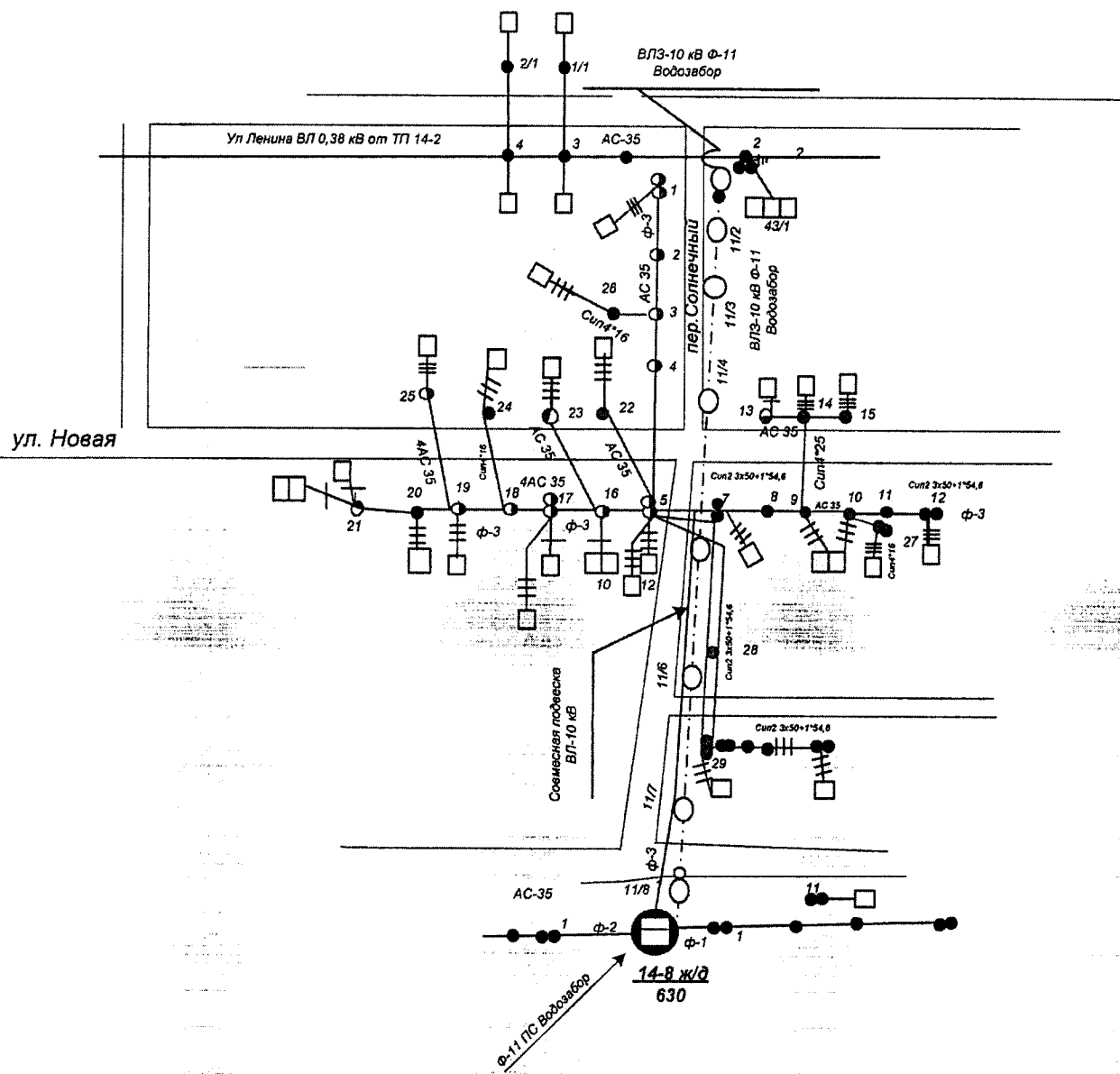


И.Л. Павлов

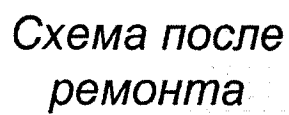
Начальник БРЭС



Н.Г. Орел



Существующая схема



## 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 * <i>(в соответствии с графиком производства работ)</i>			Отклонение (+/-)
	<i>Заполняется в полном соответствии с ведомостью дефектов и объемов работ</i>		<i>Заполняется каждый отчетный месяц по факту выполнения работ</i>			
	...	...	...	...	...	...
	...	...	...	...	...	...
	...	...	...	...	...	...
	<b>Материалы</b>					
	<i>Заполняется в полном соответствии с ведомостью дефектов и объемов работ</i>		<i>Заполняется каждый месяц по факту выполнения работ</i>			
	...	...	...	...	...	...
	...	...	...	...	...	...
	...	...	...	...	...	...

### 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