



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

Начальник СОПР

А.В. Селиванов

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора – главный инженер

А.А. Воробьев

«13» _____ 2018 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ:

«Ремонт ВЛ-0,4 кВ с. Духовское, с. Придорожное, с. Верхнеполтавка»

1. Объекты ремонта:

ВЛ-0,4 кВ с. Духовское - Амурская область, Тамбовский район, расстояние от г. Благовещенска до ремонтируемого участка 115 км.

ВЛ-0,4 кВ с. Придорожное - Амурская область, Тамбовский район, расстояние от г. Благовещенска до ремонтируемого участка 57 км.

ВЛ-0,4 кВ с. Верхнеполтавка - Амурская область, Константиновский район, расстояние от г. Благовещенска до ремонтируемого участка 140 км.

2. Объем работ:

Демонтаж и монтаж опор и провода.

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

3. Дополнительные условия:

3.1. Работы производятся в охранной зоне линий электропередач, 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 населенной 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
ВЛ-0,4 кВ с. Духовское			
Стойка СВ 95-3	шт.	47	385 019,51
Стойка СВ 105-5	шт.	15	146 953,33
СИП2 3x50+1x54,6+1x25	км.	1,65	403 090,07
СИП2 3x35+1x54,6	км.	0,22	38 174,85
СИП4 2x16	км.	0,746	29 357,98
Итого			1 002 595,74
ВЛ-0,4 кВ с. Придорожное			
Стойка СВ 95-3	шт.	59	483 322,37
Стойка СВ 105-5	шт.	13	127 359,56
СИП2 3x70+1x70+1x25	км.	1,188	344 081,29
СИП2 3x50+1x54,6+1x25	км.	0,203	49 592,29
СИП2 3x50+1x54,6	км.	0,21	44 021,40
СИП2 3x35+1x54,6	км.	0,244	42 339,37
СИП4 4x25	км.	0,04	4 537,72
СИП4 4x16	км.	0,14	11 095,82
СИП4 2x16	км.	0,89	35 024,94
Итого			1 141 374,76
ВЛ-0,4 кВ с. Верхнеполтавка			
Стойка СВ 95-3	шт.	81	663 543,90
Стойка СВ 105-5	шт.	10	97 968,89
СИП2 3x50+1x54,6+1x25	км.	2,3	561 883,13
СИП4 2x16	км.	1	39 353,87
Итого			1 362 749,79
Всего:			3 506 720,29

Ориентировочная сумма материалов, которые Заказчик передает Подрядчику по договору купли-продажи, со склада в г. Благовещенске, составит 3 506,72 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

Согласованная стоимость руб. 13.04.18.
 Станция / Биксевич А.А. / провоз СИП 13.04.18

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.

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 № 4). 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 ремонтных работ:

Начало работ – июль 2018 года

Окончание работ – октябрь 2018 года.

6. Заказчик:

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

7. Квалификация и обеспеченность ресурсами (оценочные критерии):

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	1225,21	8	153,15			
2	1034,28	8	129,29			
3	1229,84	8	153,73			
Итого	3489,33	8	436,17	4	88	5

Таблица 2 - Численность и квалификация кадровых ресурсов

№ п/п	Персонал	Кол-во, чел.	Группа по электро-безопасности	Документ, подтверждающий квалификацию (допуск), копию которого необходимо предоставить в составе заявки Участника
1	Рабочие профильных специальностей	4	2- 4	Копия удостоверения на допуск к работе в электроустановках
2	Инженерно-технический работник (мастер)	1	5	Копия удостоверения на допуск к работе в электроустановках
	Всего	5		

Если Участник, в установленные разделом 5 сроки, планирует выполнить работы с привлечением меньшего количества персонала, чем рассчитано исходя из нормативных трудозатрат в данном пункте, в *Техническом предложении* необходимо пояснить причины возникновения такой возможности (применение более прогрессивных технологий и методов производства работ, выполнение персоналом части работ сверхурочно и т.д.) с указанием планируемого количества персонала. Во всех остальных случаях общее количество персонала, рассчитанное в данном пункте, будет считаться минимально необходимым для выполнения работ Участником.

7.2. 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). Достаточное для исполнения договора количество материально-технических ресурсов приведено в таблице 3.

Таблица 3 – Минимальный перечень материально-технических ресурсов

№ п/п	Наименование МТР	Ед. измерения	Кол-во, не менее
1	Бурильно-крановая машина	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.).

7.3. 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.

8. Требование к Участнику:

В случае, если общая стоимость заявки превышает три миллиона рублей, Участник должен являться членом саморегулируемой организации в области строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, сведения о которой внесены в государственный реестр саморегулируемых организаций. Указанная саморегулируемая организация должна давать Участнику право осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору строи-

тельного подряда, заключаемому с использованием конкурентных способов заключения договоров в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии).

Для подтверждения соответствия данному требованию, Участнику необходимо предоставить выписку из реестра членов саморегулируемой организации оформленную по форме установленной органом надзора за саморегулируемыми организациями полученную не более чем за месяц до даты подачи заявки Участника.

Членство в саморегулируемой организации в области строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства не требуется унитарным предприятиям, государственным и муниципальным учреждениям, юридическим лицам с государственным участием, в случаях, которые перечислены в ч. 2.1. ст. 47 и ч. 4.1. ст.48 ГрК РФ.

9. Требования к выполнению работ:

9.1 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».

9.2. 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».

9.3. 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.

9.4. 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.

9.5. Заявка на вывод оборудования из ремонта подается Подрядчиком не позднее 7 рабочих дней до начала производства работ.

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

9.7. Материалы, высвобождаемые после демонтажа, передаются Заказчику с оформлением акта передачи, с указанием передаваемых материалов.

10. Приемка объектов из ремонта:

10.1. 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 5) выполненных работ согласованной с представителями РЭС и курирующей службы, а так же фотоотчёта в эл. виде о выполненных работах (в том числе скрытых).

10.2. 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.

11. 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. Гарантия на материалы, поставляемые Подрядчиком 24 месяца.

Приложение:

- 1. Ведомость дефектов и объемов работ на ремонт ВЛ 0,4 кВ с. Духовское на 5 л.;*
- 2. Ведомость дефектов и объемов работ на ремонт ВЛ 0,4 кВ с. Придорожное на 8л.;*
- 3. Ведомость дефектов и объемов работ на ремонт ВЛ 0,4 кВ с. Верхнеполтавка на 4л.;*
- 4. Порядок определения стоимости работ по техническому перевооружению, реконструкции, ремонту и техническому обслуживанию объектов генерации, сетей, зданий и сооружений. Методические указания на 99 л. в 1 экз.*
- 5. Справка по объемам выполненных работ на 1 л. в 1 экз.*

Главный инженер



Е.В. Соловьев

«Утверждаю»

Директор СП «ЦЭС»

В.А. Гаврилов

«11» 04 2018 г.

Организация АО «ДРСК»
 Филиал «Амурские электрические сети»
 СП «Центральные электрические сети»
 Объект ВЛ 0,4 кВ с. Духовское CS 0000598

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

Комиссия провела обследование ВЛ 0,4 кВ от ТП № 19-3 с. Духовское, вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по ремонту:

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Ед. изм.	Количество	Наименование работ
1	Загнивание деревянных стоек опор выше нормы. Неизолированный провод ВЛ имеет малое сечение, многочисленные скрутки и оплавления от схлестов и набросов. Коррозия элементов контура заземления опор выше допустимого. Расстояние от кроны деревьев и кустарника менее допустимого.	шт.	13	Демонтаж светильников
2		шт.	47	Демонтаж одностоечных деревянных опор ВЛ-0,4 кВ на ж/б приставке Ф-1 оп. № 8-13, 15-19, 8/2, 1/2-1/5, 4/1-4/9, 3/2-3/8, 5/2-5/4, 6/1-6/2, 6/4, 7/1-7/5, Ф-2 оп №2-5
3		шт.	12	Демонтаж одностоечных деревянных опор ВЛ-0,4 кВ с подкосом на ж/б приставке оп № Ф-1 оп.№7, 1/1, 1/6, 8/1, 8/3, 14, 3/1, 3/9, 5/1, 4/10, 6/3, Ф-2 оп.№1
4		оп.	58	Демонтаж 4-х проводов ВЛ 0,4 кВ
5		шт.	30	Демонтаж ответвлений в 2 пр.
6		шт.	26	Установка одностоечных ж/б опор ВЛ 0,4 кВ (П23) Ф-1 оп.№ 2/1, 2/2, 2/4-2/7, Ф-2 оп.№ 8-17, 2/1-2/4, 2/6-2/9, 3/1-3/2
7		шт.	1	Установка одностоечной ж/б опоры ВЛ 0,4 кВ (ПП23) (Ф-1 оп. № 2/9)
8		шт.	1	Установка одностоечной ж/б опоры с подкосом ВЛ 0,4 кВ (АО23) (3 зажима натяжных) (Ф-2 оп. № 2/5)
9		шт.	1	Установка одностоечной ж/б опоры с подкосом ВЛ 0,4 кВ (ПАО23) (3 зажима натяжных) (Ф-1 оп. № 1/1)
10		шт.	2	Установка одностоечных ж/б опор с двумя подкосами ВЛ 0,4 кВ (ПУА24) (3 зажима натяжных) (Ф-2 оп. №№ 7, 18)
11		шт.	3	Установка одностоечных ж/б опор с подкосом ВЛ 0,4 кВ (А23) (Ф-1 оп. №№ 1/2, 2/1; Ф-2 оп. № 3/4)
12		шт.	1	Установка одностоечной ж/б опоры с подкосом ВЛ 0,4 кВ (А23+1 шт. зажим натяжной) (Ф-2 оп. № 2/10)

13		шт.	2	Установка одностоечных ж/б опор с подкосом ВЛ 0,4 кВ (ПА23) (Ф-2 оп. №№ 19, 4/1)
14		шт.	1	Установка одностоечной ж/б опор с подкосом ВЛ 0,4 кВ (УП23) (Ф-2 оп. № 3/3)
15		шт.	2	Установка одностоечных ж/б опор с двумя подкосами ВЛ 0,4 кВ (УА23) (Ф-1 оп. № 2/3, 2/8)
16		шт.	2	Установка одностоечных ж/б опор ВЛ 0,4 кВ (СВ-9,5; 2 к-та анкерного крепления; 4 бугеля; 2 зажима натяжных) (Ф-1 оп. № № 3/1, 4/1)
17		шт.	1	Установка одностоечной ж/б опоры ВЛ 0,4 кВ (СВ-10,5; 1 к-т анкерного крепления; 2 бугеля; 1 зажим натяжной) (Ф-1 оп. № 2/10)
18		шт.	1	Установка одностоечной ж/б опоры ВЛ 0,4 кВ (СВ-10,5; 2 к-та анкерного крепления; 4 бугеля; 2 зажима натяжных) (Ф-2 оп. № 2/11)
19		шт.	1	Установка подкоса к существующей опоре ВЛ-0,4 (Ф-1 оп. № 13)
20		шт.	6	Монтаж надставки ТС-2 на существующие опоры Ф-1,2 оп №6, Ф-1 оп.№13, 1/1, Ф-2 оп.№7, 18, 19
21		компл.	7	Монтаж креплений анкерных и зажимов натяжных на существующих опорах (совм. подв. Ф-1, Ф-2 оп. №№ 1, 4, 6; Ф-1 оп. № 13)
22		компл.	3	Монтаж креплений поддерживающих на существующих опорах (совм. подв. Ф-1, Ф-2 оп. №№ 2, 3, 5)
23		присоединение	1	Ввод и присоединение в РУ 0,4 кВ (СИП2 3х50+1х54,6+1х25)
24		км.	1,62	Подвеска провода СИП2 3х50+1х54,6+1х25 (с учетом переходов 6 шт. через дорогу) (Ф-2 оп.1-19, 7-2/10, 2/5-3/4, 6-2/8, Ф-1 оп.13-1/1, 1/2-2/1)
25		км.	0,21	Подвеска провода СИП2 3х35+1х54,6 (с учетом переходов 3 шт. через дорогу) (Ф-2 оп.2/10-2/11, 18-4/1, 2/5-3/1, 2/6-4/1, 2/8-2/10)
26		шт.	36	Устройство ответвлений в 2 пр.
27		шт.	13	Монтаж светильников
28		м³	3,3	Разработка грунта под горизонтальный заземлитель
29		шт.	22	Забивка вертикальных электродов заземления (глубиной 3 м)
30		м.	22	Устройство горизонтальных заземлений опор
31		м³	3,3	Засыпка траншеи под горизонтальный заземлитель
32		шт.	6	Валка деревьев мягких пород с корня, диаметр стволов до 320 мм
33		шт.	19	Вырезка ветвей: деревья лиственных пород диаметром до 350 мм при количестве срезанных ветвей до 15
34		м³	12	Вывоз порубочных остатков на 5 км

Материалы:				
1	Стойка СВ 95-3, ТУ-5863-00700113557-94	шт.	47	Приобретаются Подрядчиком у Заказчика по договору купли-продажи
2	Стойка СВ 105-5, ТУ-5863-00700113557-94	шт.	15	
3	Провод СИП2 3х50+1х54,6+1х25 ГОСТ 31946-2012	км.	1,65	
4	Провод СИП2 3х35+1х54,6 ГОСТ 31946-2012	км.	0,22	
5	Провод СИП4 2х16 ГОСТ 31946-2012	км.	0,746	
6	Кронштейн У3, Шифр 3.407.1-136.3-32	шт.	11	Приобретаются Подрядчиком самостоятельно
7	Кронштейн У1, Шифр 3.407.1-143.8.40	шт.	7	
8	Надставка ТС-2	шт.	6	
9	Заземляющий проводник ЗП6	м.	24,3	
10	Металлическая лента из нержавеющей стали шириной 20 мм для крепления анкерных и подвесных кронштейнов на опорах	м.	168	
11	Скрепа для фиксации ленты из нержавеющей стали на промежуточных опорах	шт.	102	
12	Комплект промежуточной подвески (кронштейн и поддерживающий зажим) для подвески на промежуточной опоре провода СИП2 сечением нулевой несущей жилы 16-95 мм2	шт.	33	
13	Зажим ответвительный с раздельной затяжкой болта для соединения магистрального провода СИП сечением 16-95 мм2 с изолированными жилами ответвлений сечением 2х2,5/4-54 мм2	шт.	54	
14	Плашечный зажим для соединения алюминиевых или стальных проводов, сечением СИП 10-95 мм2.	шт.	64	
15	Стяжной хомут для бандажирования пучков проводов СИП	шт.	135	
16	Бугель для фиксации ленты из нержавеющей стали на анкерных опорах	шт.	66	
17	Анкерный кронштейн для крепления одного или двух анкерных зажимов для магистральных СИП	шт.	33	
18	Анкерный клиновой зажим для крепления изолированной нулевой несущей жилы на концевых и угловых опорах провода СИП2 сечением нулевой несущей жилы	шт.	34	

	50-54,6-70 мм2			
19	Зажим клиновой анкерный для концевого крепления проводов ответвления от магистрали к вводам сечением 6-25мм	шт.	72	
20	Герметичный колпачок для изоляции концов жил СИП сечением 6-35 мм	шт.	62	
21	Анкерный кронштейн для ответвления СИП от магистрали к вводам.	шт.	72	
22	Зажим ответвительный с одновременной затяжкой болта для соединения магистрального провода СИП сечением 35-150 мм2 с изолированными жилами ответвлений сечением 10-35 мм2	шт.	36	
23	Зажим ответвительный с одновременной затяжкой болта для соединения магистрального провода СИП сечением 6-95 мм2 с изолированными жилами ответвлений сечением 1,5-10 мм2	шт.	62	
24	Сталь d16 (L-3м)	шт./ кг.	22/104,3	
25	Сталь d10 (L-1м)	шт./ кг.	22/13,6	
26	ПГС	м ³ /т	37,2/59,52	
27	Сварочные электроды	кг.	3,1	
28	Краска (ГОСТ 12034-77)	кг.	1,86	
29	Зажим ответвительный с одновременной затяжкой болта для соединения магистрального провода СИП сечением 25-150 мм2 с изолированными жилами ответвлений сечением 25-120 мм2	шт.	50	
30	Соединительный зажим для соединения токопроводящих и нулевой жил в пролете, сечением 50мм2.	шт.	8	
31	Соединительный зажим для соединения токопроводящих и нулевой жил в пролете, сечением 54,6мм2.	шт.	2	
32	Соединительный зажим для соединения токопроводящих и нулевой жил в пролете, сечением 25мм2.	шт.	2	
33	Изолированный наконечник для соединения провода СИП сечением 50 мм2 с электрооборудованием	шт.	4	
34	Изолированный наконечник для соединения провода СИП сечением 54,6 мм2 с электрооборудованием	шт.	1	

35	Изолированный наконечник для соединения провода СИП сечением 25 мм ² с электрооборудованием	шт.	1	
36	Герметичный колпачок для изоляции концов жил СИП сечением 25-150мм	шт.	54	
37	Хомут ХЗ	шт.	12	
38	Зажим ответвительный для замера напряжения, закорачивания и защитного заземления, для проводов СИП сечением 16-150мм ²	шт.	50	

Транспортная схема

1	Благовещенск - база РЭС	км	45	
2	Ремонтируемый участок – база РЭС	км	70	
3	Ремонтируемый участок – пункт приема порубочных остатков	км.	5	

Погрузо-разгрузочные работы

1	Монтируемые материалы	т	56	
2	Демонтируемые материалы	т	35	
3	ПГС	т	59,5	

	Примечания:
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 ³ 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

Председатель комиссии: Главный инженер

Члены комиссии:

Начальник ПТС

Начальник сл. линии

Начальник ТРЭС

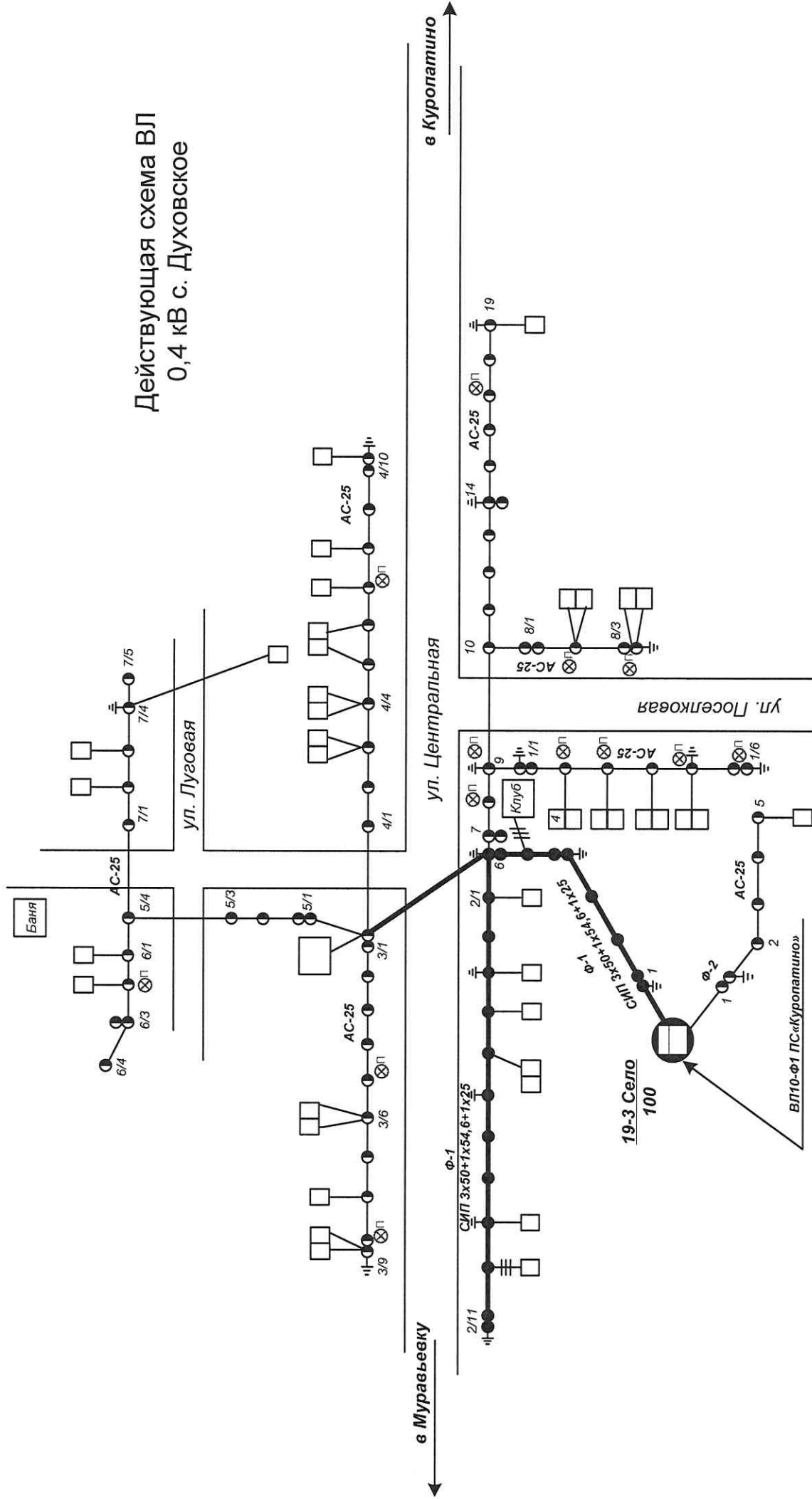
Е.В. Соловьев

П.А. Макаренко

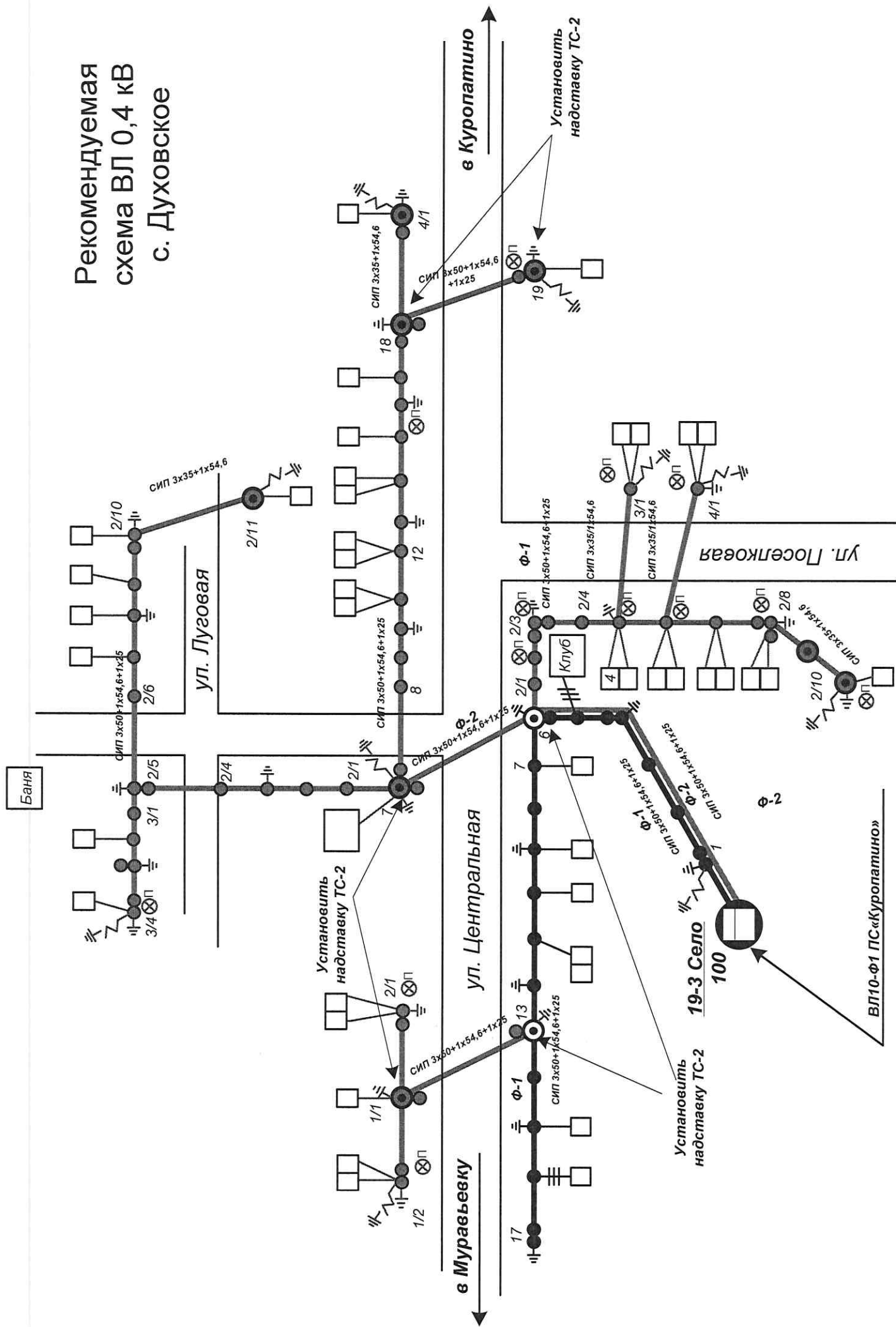
И.Л. Павлов

А.А. Михайлов

Действующая схема ВЛ 0,4 кВ с. Духовское



Рекомендуемая схема ВЛ 0,4 кВ с. Духовское



Приложение 2 к техническому заданию на ремонт
ВЛ 0,4 кВ с. Духовское, с. Придорожное, с. Верхнеполтавка
«Утверждаю»

Директор СП «ЦЭС»

 **В.А. Гаврилов**
«11» 04 2018 г.

Организация АО «ДРСК»
Филиал «Амурские электрические сети»
СП «Центральные электрические сети»
Объект ВЛ 0,4 кВ с. Придорожное CS 0000619

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

Комиссия провела обследование ВЛ 0,4 кВ с. Придорожное, вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по ремонту:

от ТП № 3-18

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Ед. изм.	Количество	Наименование работ
1	Загнивание деревянных стоек опор выше нормы. Неизолированный провод ВЛ имеет малое сечение, многочисленные скрутки и оплавления от схлестов и набросов. Коррозия элементов контура заземления опор выше допустимого.	шт.	5	Демонтаж одностоечных деревянных опор ВЛ-0,4 кВ на ж/б приставке (Ф-1 оп. № 2,4,5; Ф-2 оп. № 1/2,1/3)
2		шт.	4	Демонтаж одностоечных деревянных опор ВЛ-0,4 кВ с подкосом на ж/б приставке (Ф-1 оп. № 1,3,6; Ф-2 оп. № 1/1)
3		оп.	9	Демонтаж 4-х проводов ВЛ 0,4 кВ
4		шт.	2	Демонтаж ответвления в 4 пр.
5		шт.	3	Установка одностоечных ж/б опор ВЛ 0,4 кВ (П23) (оп № 2,4,6)
6		шт.	1	Установка ж/б опоры с подкосом ВЛ 0,4 кВ (УП23) (оп. № 5)
7		шт.	3	Установка ж/б опор с подкосом ВЛ 0,4 кВ (А23) (оп. №№ 1, 7, 1/1)
8		шт.	1	Установка ж/б опоры с двумя подкосами ВЛ 0,4 кВ (УА23+1 шт. натяжной зажим) (оп. № 3)
9		присоединение	1	Ввод и присоединение в РУ 0,4 кВ СИП2 3х50+1х54,6
10		км.	0,19	Подвеска провода СИП2 3х50+1х54,6 Ф-1 оп.1-7
11		км.	0,035	Подвеска провода СИП2 3х35+1х54,6 Ф-1 оп.3-1/1
12		шт.	2	Устройство ответвлений в 4 пр.
13		м³	0,75	Разработка грунта под горизонтальный заземлитель

14		шт.	5	Забивка вертикальных электродов заземления (глубиной 3 м)
15		м.	5	Устройство горизонтальных заземлений опор
16		м³	0,75	Засыпка траншеи под горизонтальный заземлитель

Материалы:

1	Стойка СВ 95-3, ТУ-5863-00700113557-94	шт.	14	Приобретаются Подрядчиком у Заказчика по договору купли-продажи
2	Провод СИП2 3х50+1х54,6 ГОСТ 31946-2012	км.	0,21	
3	Провод СИП2 3х35+1х54,6 ГОСТ 31946-2012	км.	0,036	
4	Провод СИП4 4х25 ГОСТ 31946-2012	км.	0,04	
5	Кронштейн УЗ Шифр 3.407.1-136.3-32	шт.	6	Приобретаются Подрядчиком самостоятельно
6	Заземляющий проводник d6	м.	4,65	
7	Металлическая лента из нержавеющей стали шириной 20 мм для крепления анкерных и подвесных кронштейнов на опорах	м.	26	
8	Скрепа для фиксации ленты из нержавеющей стали на промежуточных опорах	шт.	8	
9	Комплект промежуточной подвески (кронштейн и поддерживающий зажим) для подвески на промежуточной опоре провода СИП2 сечением нулевой несущей жилы 16-95 мм²	шт.	3	
10	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.	9	
11	Плашечный зажим для соединения алюминиевых или стальных проводов, сечением СИП 10-95 мм².	шт.	12	
12	Стяжной хомут для бандажирования пучков проводов СИП	шт.	21	
13	Бугель для фиксации ленты из нержавеющей стали на анкерных опорах	шт.	18	
14	Анкерный кронштейн для крепления одного или двух анкерных зажимов для магистральных СИП	шт.	9	
15	Анкерный клиновой зажим для крепления изолированной нулевой	шт.	10	

	несущей жилы на концевых и угловых опорах провода СИП2 сечением нулевой несущей жилы 50-54,6-70 мм2			
16	Зажим клиновой анкерный для концевого крепления проводов ответвления от магистрали к вводам сечением 6-25мм	шт.	4	
17	Герметичный колпачок для изоляции концов жил СИП сечением 6-35 мм	шт.	8	
18	Анкерный кронштейн для ответвления СИП от магистрали к вводам.	шт.	4	
19	Зажим ответвительный с одновременной затяжкой болта для соединения магистрального провода СИП сечением 35-150 мм2 с изолированными жилами ответвлений сечением 10-35 мм2	шт.	8	
20	Зажим ответвительный с одновременной затяжкой болта для соединения магистрального провода СИП сечением 6-95 мм2 с изолированными жилами ответвлений сечением 1,5-10 мм2	шт.	8	
21	Сталь d16 (L-3м)	шт./кг.	5/23,7	
22	Сталь d10 (L-1м)	шт./кг.	5/3,08	
23	ПГС	м ³ /т	8,4/13,4	
24	Сварочные электроды	кг.	0,7	
25	Краска (ГОСТ 12034-77)	кг.	0,42	
26	Зажим ответвительный с одновременной затяжкой болта для соединения магистрального провода СИП сечением 25-150 мм2 с изолированными жилами ответвлений сечением 25-120 мм2	шт.	4	
27	Изолированный наконечник для соединения провода СИП сечением 54,6 мм2 с электрооборудованием	шт.	1	
28	Изолированный наконечник для соединения провода СИП сечением 50 мм2 с электрооборудованием	шт.	3	
29	Герметичный колпачок для изоляции концов жил СИП сечением 25-150мм	шт.	8	
30	Зажим ответвительный для замера напряжения, закорачивания и защитного заземления, для проводов СИП сечением 16-	шт.	12	

	150мм2			
Транспортная схема				
1	Благовещенск - база РЭС	км	45	
2	Ремонтируемый участок – база РЭС	км	12	
Погрузо-разгрузочные работы				
1	Монтируемые материалы	т	11,5	
2	Демонтируемые материалы	т	7	
3	ПГС	т	13,4	

от ТП № 3-7

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Ед. изм.	Количество	Наименование работ
1	Загнивание деревянных стоек опор выше нормы. Неизолированный провод ВЛ имеет малое сечение, многочисленные скрутки и оплавления от схлестов и набросов. Коррозия элементов контура заземления опор выше допустимого. Расстояние от кроны деревьев и кустарника менее допустимого. Трещины в теле железобетонных опор, оголение арматуры.	шт.	6	Демонтаж светильников
2		шт.	32	Демонтаж одностоечных деревянных опор ВЛ-0,4 кВ на ж/б приставке (Ф-1 оп. № 4-14, 17-25, 1/3, 1/4, 1/5, 2/1, 2/2, Ф-2 оп. № 2,3,6,8, 9, 1/1; от ТП 3-8 Ф-1 оп. № 2/1)
3		шт.	3	Демонтаж одностоечных ж/б опор ВЛ-0,4 кВ (Ф-2 ТП 3-7 оп. № 10,11; Ф-1 ТП 3-20 оп. № 4)
4		шт.	13	Демонтаж одностоечных деревянных опор ВЛ-0,4 кВ с подкосом на ж/б приставке (Ф-1 оп. № 1,2,3,26,3/1,1/1,1/2,1/6; Ф-2 оп. № 1,4,5,7,2/1)
5		шт.	2	Демонтаж одностоечных деревянных опор ВЛ-0,4 кВ с двумя подкосами на ж/б приставке (Ф-1 оп. № 15,16)
6		оп.	57	Демонтаж 4-х проводов ВЛ 0,4 кВ
7		шт.	28	Демонтаж ответвлений в 2 пр.
8		шт.	7	Демонтаж ответвлений в 4 пр.
9		шт.	10	Демонтаж траверс 0,4 кВ на существующих опорах (5 опор: ТП 3-7 Ф-1 № 2/3, ТП 3-20 Ф-1 оп. № 5 – 8)
10		шт.	18	Установка одностоечных ж/б опор ВЛ 0,4 кВ (П23) Ф-1 оп. № 6-8,10-14,3/2, 3/3, 2/1, Ф-2 оп. № 5, 7, 8, 1/1, 1/2, 1/3, 1/4
11		шт.	1	Установка одностоечной ж/б опоры ВЛ 0,4 кВ (ПП23) (Ф-2 оп. № 2/1)
12		шт.	1	Установка одностоечной ж/б опоры ВЛ 0,4 кВ (П24) (Ф-1, Ф-2 оп. № 3)
13		шт.	1	Установка одностоечной ж/б опоры ВЛ 0,4 кВ (СВ-10,5; 2 к-та анкерного крепления; 4 бугеля; 2 зажима натяжных) (Ф-1 оп. № 16)
14		шт.	3	Установка одностоечных ж/б опор с подкосом ВЛ 0,4 кВ (АО23) (3 зажима натяжных) (Ф-1 оп. № 9; Ф-2 оп. № 6, 1/5)
15		шт.	6	Установка одностоечных ж/б опор с подкосом ВЛ 0,4 кВ (А23) (Ф-1 оп. № 15, 2/2, 3/4; Ф-2 оп. № 1/6, 2/2, 16)
16		шт.	1	Установка одностоечной ж/б опоры с подкосом ВЛ 0,4 кВ (ПА24) (Ф-1, Ф-2 оп. № 1)

17		шт.	1	Установка одностоечной ж/б опоры с подкосом ВЛ 0,4 кВ (УП23) (Ф-1 оп. № 5)
18		шт.	1	Установка одностоечной ж/б опоры с двумя подкосами ВЛ 0,4 кВ (УА23) (Ф-1 оп. № 3/1)
19		шт.	1	Установка одностоечной ж/б опоры с двумя подкосами ВЛ 0,4 кВ (ПУА23) (Ф-2 оп. № 10)
20		шт.	1	Установка одностоечной ж/б опоры с двумя подкосами ВЛ 0,4 кВ (ПУА23+1 шт. зажим натяжной) (Ф-2 оп. № 15)
21		шт.	1	Установка одностоечной ж/б опоры с двумя подкосами ВЛ 0,4 кВ (УА24) (Ф-1, Ф-2 оп. № 2)
22		шт.	1	Установка одностоечной ж/б опоры с двумя подкосами ВЛ 0,4 кВ (ПУА24) (Ф-1, Ф-2 оп. № 4)
23		ком пл.	2	Монтаж креплений анкерных и натяжных зажимов на существующей опоре (Ф-2 оп. № 9)
24		ком пл.	4	Монтаж креплений поддерживающих на существующих опорах (Ф-2 оп. № 11 - 14)
25		ком пл.	3	Монтаж креплений анкерных и зажимов натяжных на фасадах зданий
26		присоединение	2	Ввод и присоединение в РУ 0,4 кВ (СИП2 3х70+1х70+1х25)
27		присоединение	1	Присоединение в РУ 0,4 кВ потребителя (СИП2 3х35+1х54,6) (ДК)
28		км.	0,015	Прокладка СИП по фасаду здания в металлорукаве (СИП2 3х35+1х54,6)
29		км.	0,010	Прокладка СИП внутри здания в металлорукаве (СИП2 3х35+1х54,6)
30		км.	1,17	Подвеска провода СИП2 3х70+1х70+1х25 (Ф-1 оп.1-15, Ф-2 оп.1-15, 6-1/6) (с учетом переходов 6 шт. через дорогу)
31		км.	0,2	Подвеска провода СИП2 3х50+1х54,6+1х25 (с учетом переходов 2 шт. через дорогу) (Ф-1 оп.9-3/4, Ф-2 оп.1/5-2/2)
32		км.	0,18	Подвеска провода СИП2 3х35+1х54,6 (с учетом переходов 1 шт. через дорогу) (Ф-1 оп.2-2/2, 15-16, Ф-2 оп.15-16)
33		шт.	44	Устройство ответвления в 2 пр.
34		шт.	7	Устройство ответвления в 4 пр.
35		шт.	6	Монтаж светильников
36		шт.	4	Переподключение существующих светильников
37		м³	3	Разработка грунта под горизонтальный заземлитель
38		шт.	20	Забивка вертикальных электродов заземления (глубиной 3 м)

39		м.	20	Устройство горизонтальных заземлений опор
40		м³	3	Засыпка траншеи под горизонтальный заземлитель
41		шт.	12	Валка деревьев мягких пород с корня, диаметр стволов до 320 мм
42		шт.	25	Вырезка ветвей: деревья лиственных пород диаметром до 350 мм при количестве срезанных ветвей до 15
43		м³	14	Вывоз порубочных остатков

Материалы:

1	Стойка СВ-9,5 ТУ-5863-00700113557-94	шт.	45	Приобретаются Подрядчиком у Заказчика по договору купли-продажи
2	Стойка СВ-10,5 ТУ-5863-00700113557-94	шт.	13	
3	Провод СИП2 3х70+1х70+1х25 ГОСТ 31946-2012	км.	1,188	
4	Провод СИП2 3х50+1х54,6+1х25 ГОСТ 31946-2012	км.	0,203	
5	Провод СИП2 3х35+1х54,6 ГОСТ 31946-2012	км.	0,208	
6	Провод СИП4 4х16 ГОСТ 31946-2012	км.	0,14	
7	Провод СИП4 2х16 ГОСТ 31946-2012	км.	0,89	
8	Кронштейн У3 Шифр 3.407.1-136.3-32	шт.	14	Приобретаются Подрядчиком самостоятельно
9	Кронштейн У1 Шифр 3.407.1-136.3-32	шт.	7	
10	Заземляющий проводник d6	м.	24,28	
11	Металлическая лента из нержавеющей стали шириной 20 мм для крепления анкерных и подвесных кронштейнов на опорах	м.	179	
12	Скрепа для фиксации ленты из нержавеющей стали на промежуточных опорах	шт.	107	
13	Комплект промежуточной подвески (кронштейн и поддерживающий зажим) для подвески на промежуточной опоре провода СИП2 сечением нулевой несущей жилы 16-95 мм²	шт.	28	
14	Зажим ответвительный с раздельной затяжкой болта для соединения магистрального провода СИП сечением 16-95 мм² с изолированными жилами ответвлений сечением 2х2,5/4-54 мм²	шт.	47	
15	Плашечный зажим для соединения алюминиевых или стальных проводов, сечением СИП 10-95 мм².	шт.	59	
16	Стяжной хомут для	шт.	126	

	бандажирования пучков проводов СИП		
17	Бугель для фиксации ленты из нержавеющей стали на анкерных опорах	шт.	72
18	Анкерный кронштейн для крепления одного или двух анкерных зажимов для магистральных СИП	шт.	36
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 мм ²	шт.	38
20	Зажим клиновой анкерный для концевого крепления проводов ответвления от магистрали к вводам сечением 6-25мм	шт.	102
21	Герметичный колпачок для изоляции концов жил СИП сечением 6-35 мм	шт.	136
22	Анкерный кронштейн для ответвления СИП от магистрали к вводам.	шт.	102
23	Зажим ответвительный с одновременной затяжкой болта для соединения магистрального провода СИП сечением 35-150 мм ² с изолированными жилами ответвлений сечением 10-35 мм ²	шт.	116
24	Зажим ответвительный с одновременной затяжкой болта для соединения магистрального провода СИП сечением 6-95 мм ² с изолированными жилами ответвлений сечением 1,5-10 мм ²	шт.	136
25	Сталь d16 (L-3м)	шт./кг.	20/94,8
26	Сталь d10 (L-1м)	шт./кг.	20/12,3
27	ПГС	м ³ /т	34,8/55,7
28	Сварочные электроды	кг.	2,9
29	Краска (ГОСТ 12034-77)	кг.	1,74
30	Зажим ответвительный с одновременной затяжкой болта для соединения магистрального провода СИП сечением 25-150 мм ² с изолированными жилами ответвлений сечением 25-120 мм ²	шт.	42
31	Зажим соединительный МЖРТ 70	шт.	4
32	Зажим соединительный МЖРТ 25	шт.	1
33	Изолированный наконечник для соединения провода СИП	шт.	8

	сечением 70 мм ² с электрооборудованием			
34	Изолированный наконечник для соединения провода СИП сечением 54,6 мм ² с электрооборудованием	шт.	1	
35	Изолированный наконечник для соединения провода СИП сечением 35 мм ² с электрооборудованием	шт.	3	
36	Изолированный наконечник для соединения провода СИП сечением 25 мм ² с электрооборудованием	шт.	2	
37	Герметичный колпачок для изоляции концов жил СИП сечением 25-150мм	шт.	52	
38	Зажим ответвительный для замера напряжения, закорачивания и защитного заземления, для проводов СИП сечением 16-150мм ²	шт.	49	
39	Металлорукав Д 44 мм	м.	25	

Транспортная схема

1	Благовещенск - база РЭС	км	45	
2	Ремонтируемый участок – база РЭС	км	12	
3	Ремонтируемый участок – пункт приема порубочных остатков	км.	5	

Погрузо-разгрузочные работы

1	Монтируемые материалы	т	52	
2	Демонтируемые материалы	т	31	

	Примечания:
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 ³ 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

Председатель комиссии: Главный инженер

Члены комиссии:

Начальник ПТС

Начальник сл. линии

Начальник ТРЭС

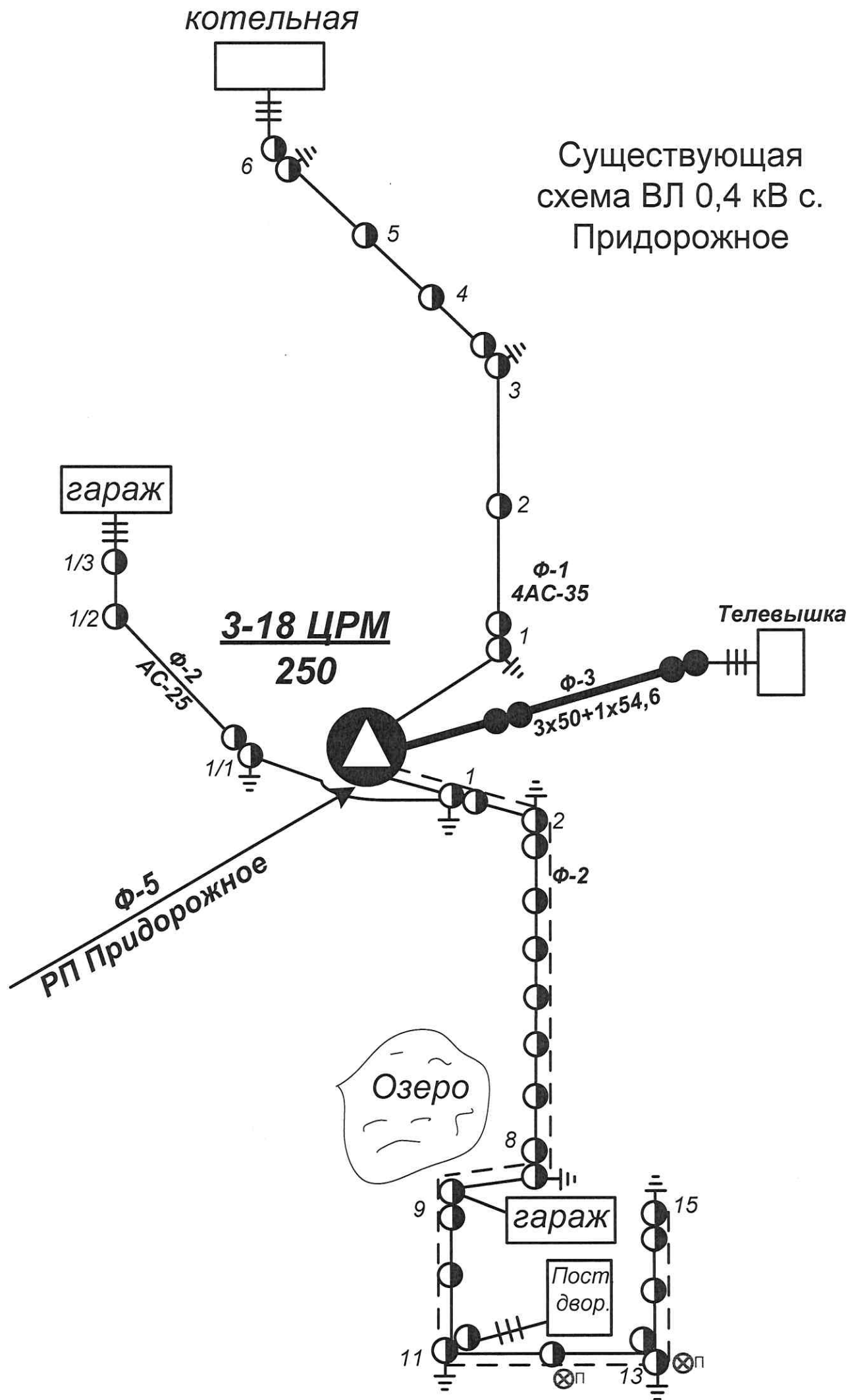
Е.В. Соловьев

П.А. Макаренко

И.Л. Павлов

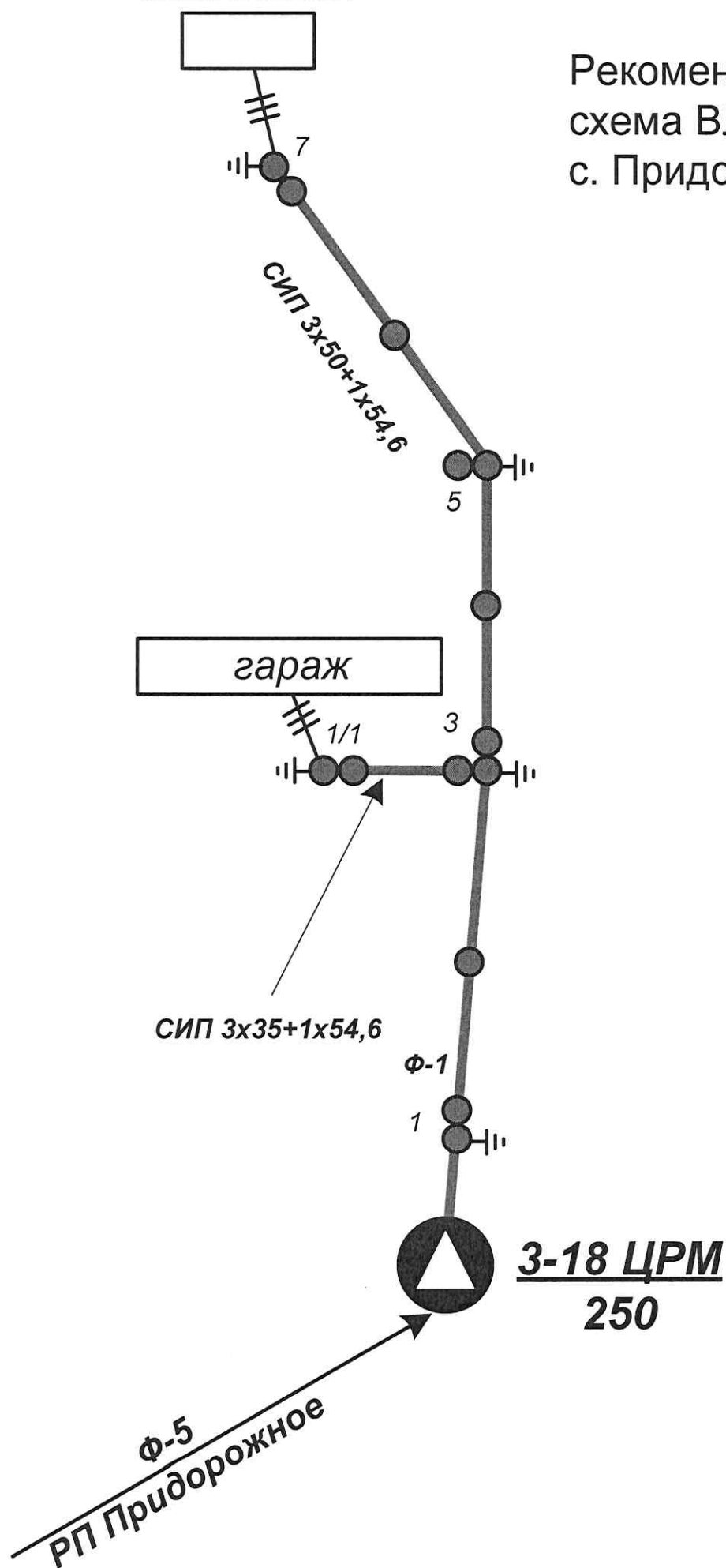
А.А. Михайлов

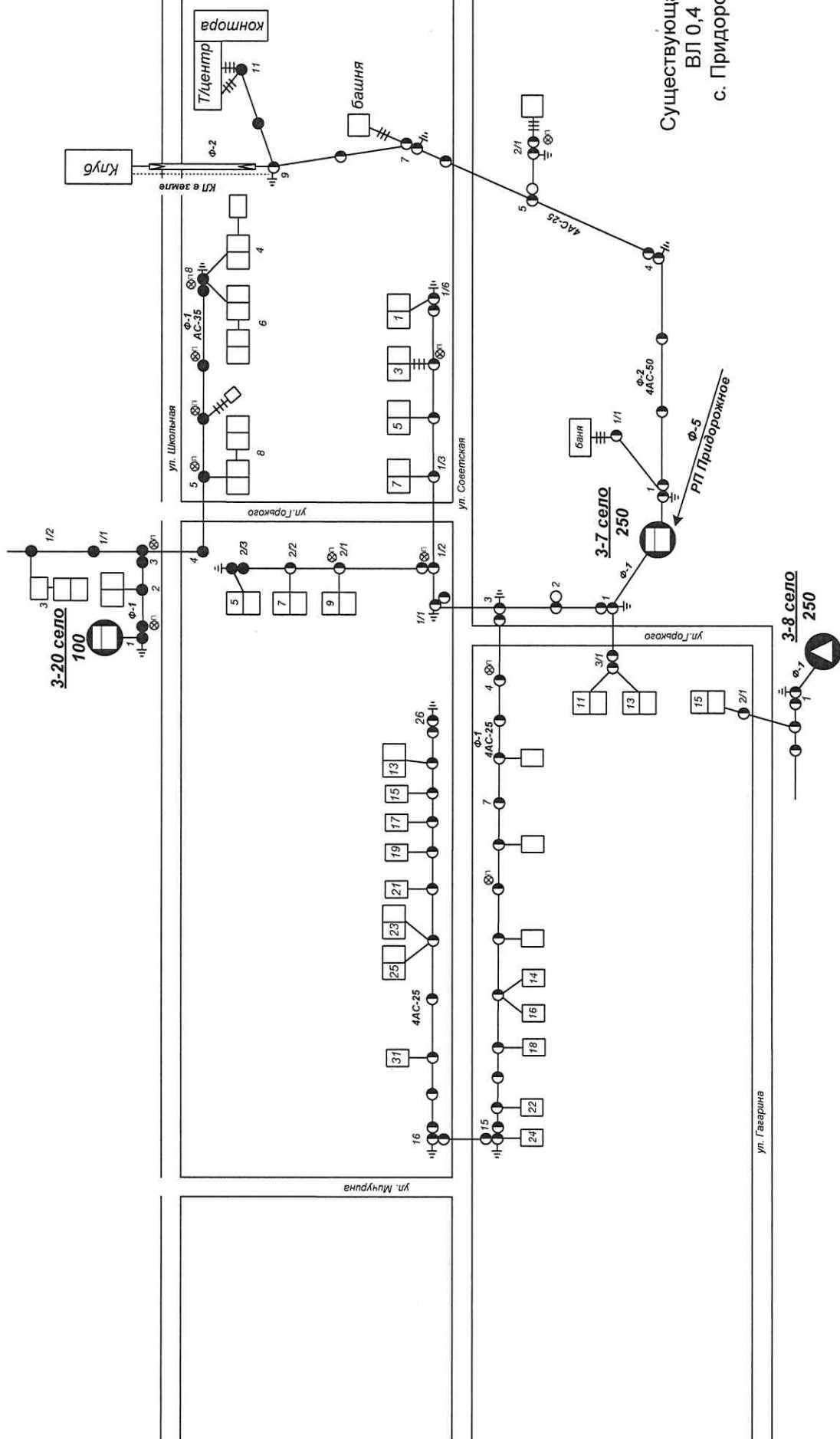
Вручено 6.10.1



котельная

Рекомендуемая
схема ВЛ 0,4 кВ
с. Придорожное





Существующая схема
ВЛ 0,4 кВ
с. Придорожное

«Утверждаю»

Директор СП «ЦЭС»

В.А. Гаврилов

«11» *Ос* 2018 г.

Организация АО «ДРСК»

Филиал «Амурские электрические сети»

СП «Центральные электрические сети»

Объект ВЛ 0,4 кВ с. Верхнеполтавка CS0000555

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

Комиссия провела обследование ВЛ 0,4 кВ от ТП 14-10 (Ф-1, Ф-2, Ф-3) с. Верхнеполтавка, вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по ремонту:

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Ед. изм.	Кол-во	Наименование работ
1	Загнивание деревянных стоек опор выше нормы. Неизолированный провод ВЛ имеет малое сечение, многочисленные скрутки и оплавления от схлестов и набросов. Коррозия элементов контура заземления опор выше допустимого	шт.	36	Демонтаж ответвлений к зданиям в 2 провода
2		шт.	1	Демонтаж ответвлений к зданиям в 4 провода
3		оп.	67	Демонтаж провода АС-25 ВЛ 0,4 кВ (в 4 провода)
4		шт.	51	Демонтаж одностоечных деревянных опор ВЛ 0,4 кВ на ж/б приставке (Ф-1 оп. № 2-5, 7, 9-12; 1\1 – 1\2; 2\1- 2\6; Ф-2 оп. № 2,3,5-13,15, 2/1-1, 2\1 -2\7,2\9-2\11, 2/13-2\16,3\2-3\8)
5		шт.	16	Демонтаж одностоечных деревянных опор с подкосом ВЛ 0,4 кВ на ж/б приставках (Ф-1 оп. № 1, 6, 8,13, 1\3,2\7; Ф-2 оп. № 1,4,14,16,1\1,2\8,2\12,2\17,3\1,3\9)
6		шт.	34	Демонтаж приборов учёта РИМ.
7		шт.	44	Установка одностоечных ж/б опор ВЛ 0,4 кВ без приставки (П23) (Ф1 оп. № 2-7, 11- 17, 1\1,1\2,1\4,1\5; Ф-2 оп. № 5-13,15,16; Ф-3 оп. №5, 8-11,14-23,1\1
8		шт.	1	Установка одностоечной ж/б опоры ВЛ 0,4 кВ без приставки (П24) (Ф-2,3 оп. № 2)
9		шт.	6	Установка одностоечных ж/б опор ВЛ 0,4 кВ без приставки (ПП23) (Ф1,оп. № 8,9,2\1; Ф-3 оп. № 6,7,25)
		шт.	1	Установка одностоечной ж/б опоры ВЛ 0,4 кВ без приставки (ПП24) (Ф-2,3 оп. № 3)

10		шт.	1	Установка одностоечной ж/б опоры (Ф-2 оп. № 1/2) подставная
11		шт.	9	Установка одностоечных ж/б опор с подкосом ВЛ 0,4 кВ без приставок (А23) (Ф1 оп. №1,18,1\3,1\6,2\2; Ф-2 оп. № 17,1\1; Ф-3 оп. № 26,1\2)
12		шт.	1	Установка одностоечной ж/б опоры с подкосом ВЛ 0,4 кВ без приставок (А24) (Ф-2,3 оп. № 1)
13		шт.	5	Установка одностоечных ж/б опор с 2 подкосами ВЛ 0,4 кВ (УА23) (Ф1 оп. №10; Ф-2 оп. № 14; Ф-3 оп. № 12,13,24)
14		шт.	1	Установка одностоечной ж/б опоры с 2 подкосами ВЛ 0,4 кВ (ПУА24) (Ф-2,3 оп. № 4)
15		км.	2,2	Подвеска провода 0,4 кВ СИП2 3х50+1х54,6+1х25 (с учетом переходов 8 шт. через дорогу) (Ф-1 оп.1-18, 10-1/6, 1/3-2/2, Ф-2 оп.1-17, 14-1/2, Ф-3 оп.1-26, 12-1/2)
16		шт.	34	Устройство ответвлений к зданиям в 2 провода СИП4 2х16
17		шт.	1	Устройство ответвлений к зданиям в 4 провода СИП2 4х25
18		шт.	34	Установка приборов учёта РИМ.
19		м3	4,2	Разработка грунта под горизонтальный заземлитель
20		шт.	28	Забивка вертикальных заземлителей (L-3 м)
21		м.	28	Монтаж горизонтального заземления
22		м3	4,2	Засыпка траншеи под горизонтальный заземлитель
23		шт.	15	Присоединение СИП в РУ 0,4 кВ

Материалы:

1	Стойка СВ 95-3, ТУ-5863-00700113557-94	шт.	81	Приобретаются Подрядчиком у Заказчика по договору купли про- дажи
2	Стойка СВ 105-5, ТУ-5863-00700113557-94	шт.	10	
3	СИП2 3х50+1х54,6+1х25 ГОСТ 31946-2012	км.	2,3	
4	СИП4 2х16 ГОСТ 31946-2012	км.	0.550	
5	СИП2 4х25 ГОСТ 31946-2012	км	0.025	
6	Кронштейн УЗ Шифр 3.407.1-136.3-32	к-т.	22	Приобретаются Подрядчиком самостоятельно
7	Плащечный зажим для соединения стальных проводов (ПС-50 , ПС-70), канатов и молние-защитных тросов диаметром 9,1-12,0 мм. воздушных линий электропередачи.	шт.	28	
8	Заземляющий проводник (сталь d – 6 мм.)	м.	28,7	
9	Металлическая лента из нержавеющей стали шириной 20 мм для крепления анкерных и подвесных кронштейнов на опорах	м.	200	
10	Скрепа для фиксации ленты из нержавеющей стали на промежуточных опорах	шт.	148	
11	Комплект промежуточной подвески (кронштейн и поддерживающий зажим) для подвески на промежуточной опоре провода СИП2 сечением нулевой несущей жилы 16-95 мм2	шт.	54	

12	Зажим ответвительный с раздельной затяжкой болта для соединения магистрального провода СИП сечением 16-95 мм ² с изолированными жилами ответвлений сечением 2х2,5/4-54 мм ²	шт.	71
13	Плашечный зажим для соединения алюминиевых или стальных проводов, сечением СИП 10-95 мм ² .	шт.	83
14	Стяжной хомут длиной 255 мм для бандажирования пучков проводов СИП	шт.	222
15	Бугель для фиксации ленты из нержавеющей стали на анкерных опорах	шт.	52
16	Анкерный кронштейн для крепления одного или двух анкерных зажимов для магистральных СИП	шт.	25
17	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 ²	шт.	36
18	Зажим клиновой анкерный для концевого крепления проводов ответвления от магистрали к вводам сечением 6-25мм	шт.	72
19	Герметичный колпачок для изоляции концов жил СИП сечением 6-35 мм	шт.	72
20	Анкерный кронштейн для ответвления СИП от магистрали к вводам.	шт.	72
21	Зажим ответвительный с одновременной затяжкой болта для соединения магистрального провода СИП сечением 35-150 мм ² с изолированными жилами ответвлений сечением 10-35 мм ²	шт.	72
22	Зажим ответвительный с одновременной затяжкой болта для соединения магистрального провода СИП сечением 6-95 мм ² с изолированными жилами ответвлений сечением 1,5-10 мм ²	шт.	106
23	Сталь d16 (L-3м)	шт.	28
24	Сталь d10 (L-1м)	м.	28
25	ПГС	м3	54,6
26	Сварочные электроды	кг.	4,5
27	Краска (ГОСТ 12034-77)	кг.	2,7
28	Зажим ответвительный с одновременной затяжкой болта для соединения магистрального провода СИП сечением 25-150 мм ² с изолированными жилами ответвлений сечением 25-120 мм ²	шт.	16
29	Соединительный зажим для соединения токопроводящих и нулевой жил в пролете, сечением 50мм ² .	шт.	6
30	Соединительный зажим для соединения токопроводящих и нулевой жил в пролете, сечением 54,6 мм ² .	шт.	2
31	Изолированный наконечник для соединения	шт.	3

	провода СИП сечением 25 мм ² с электро-оборудованием			
32	Изолированный наконечник для соединения провода СИП сечением 50 мм ² с электро-оборудованием	шт.	9	
33	Изолированный наконечник для соединения провода СИП сечением 54,6 мм ² с электро-оборудованием	шт.	3	
34	Герметичный колпачок для изоляции концов жил СИП сечением 25-150мм	шт.	50	
35	Зажим ответвительный для замера напряжения, закорачивания и защитного заземления, для проводов СИП сечением 16-150мм ²	шт.	40	

Транспортная схема

1	г. Благовещенск – ремонтируемый участок	км.	140	-
2	Ремонтируемый участок – база КРЭС	км.	60	-

Погрузо-разгрузочные работы

1	Демонтируемые материалы.	т.	46	-
2	Монтируемые материалы	т.	73,6	-
3	ПГС	т.	87,36	

	Примечания:
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 ³ 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

Председатель комиссии: Главный инженер



Е.В. Соловьев

Члены комиссии:

Начальник ПТС



П.А. Макаренко

Начальник сл. линий



И.И. Павлов

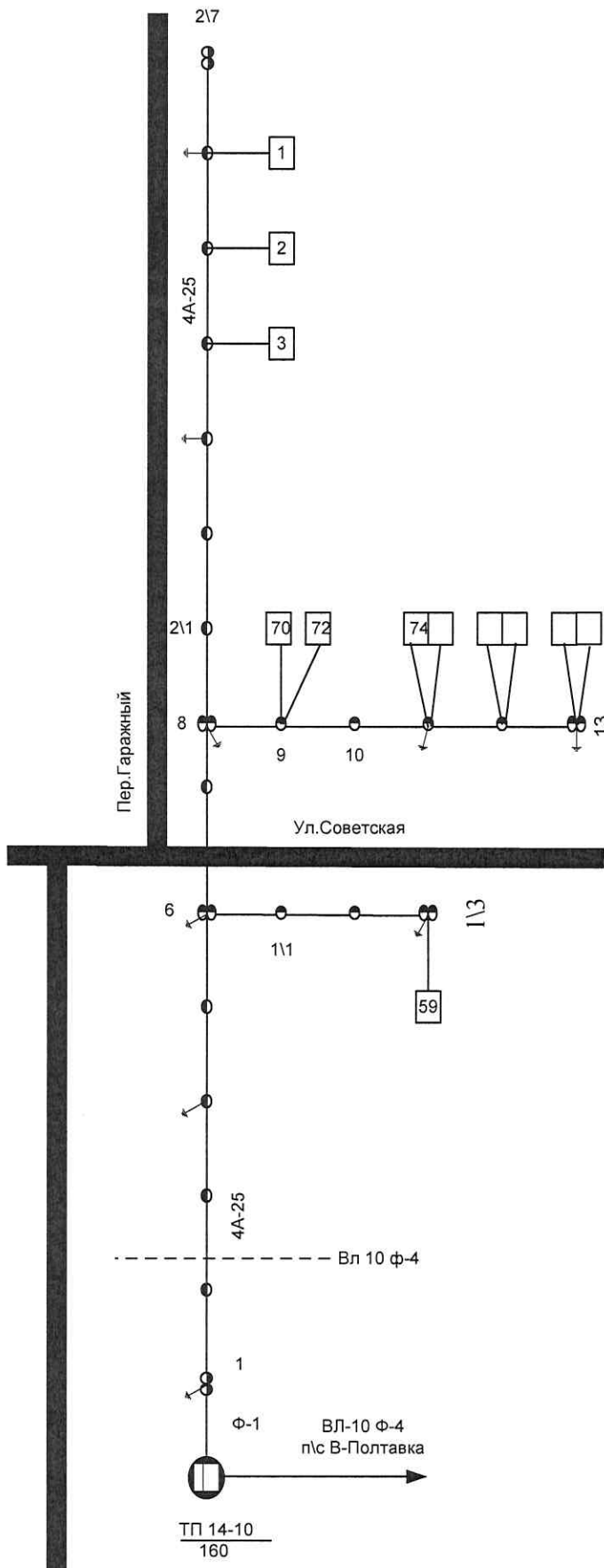
И.о начальника КРЭС



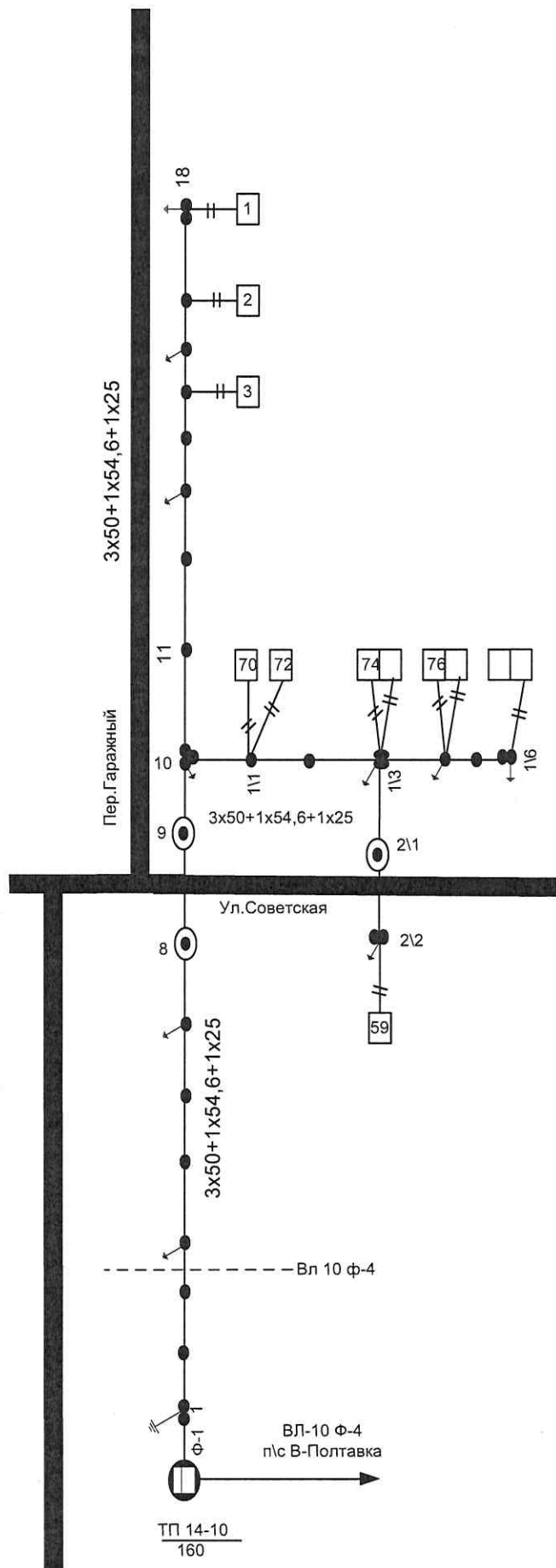
М.А. Карнаухов



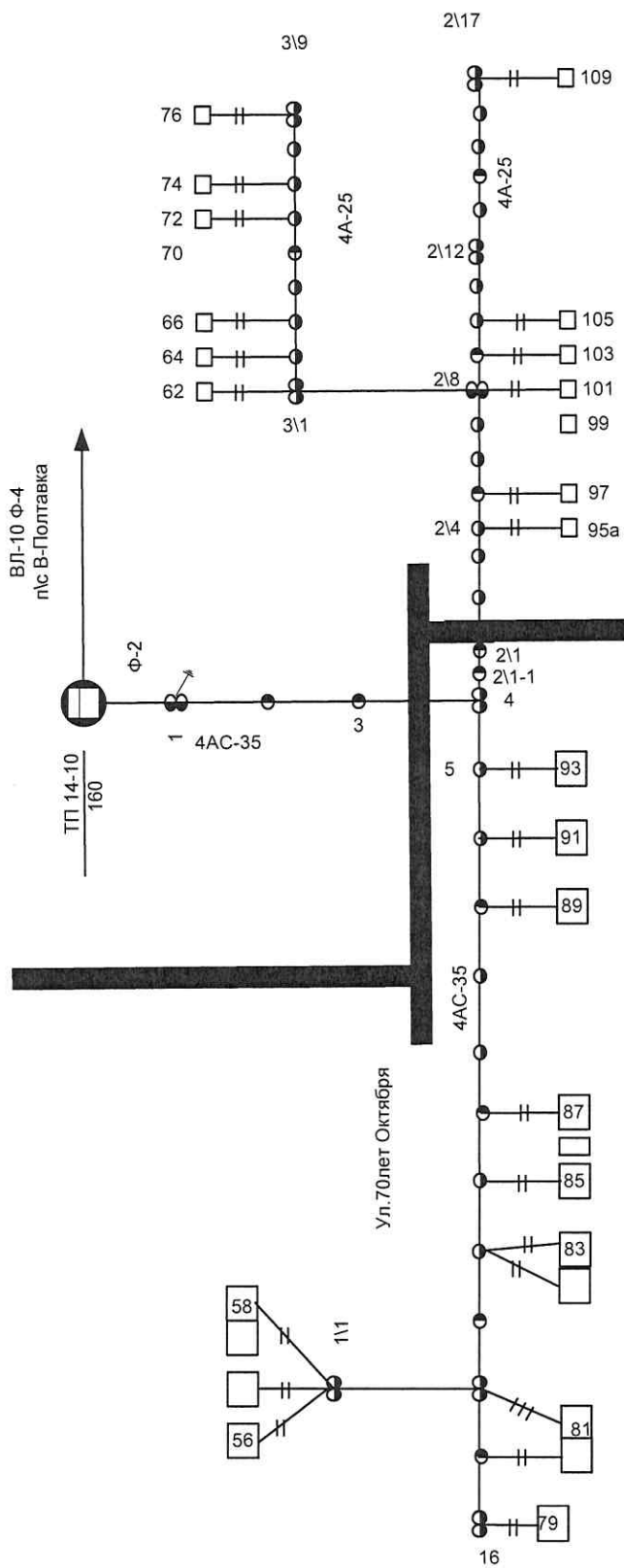
Действующая схема с.Верхняя Полтавка ТП-14-10 Ф-1



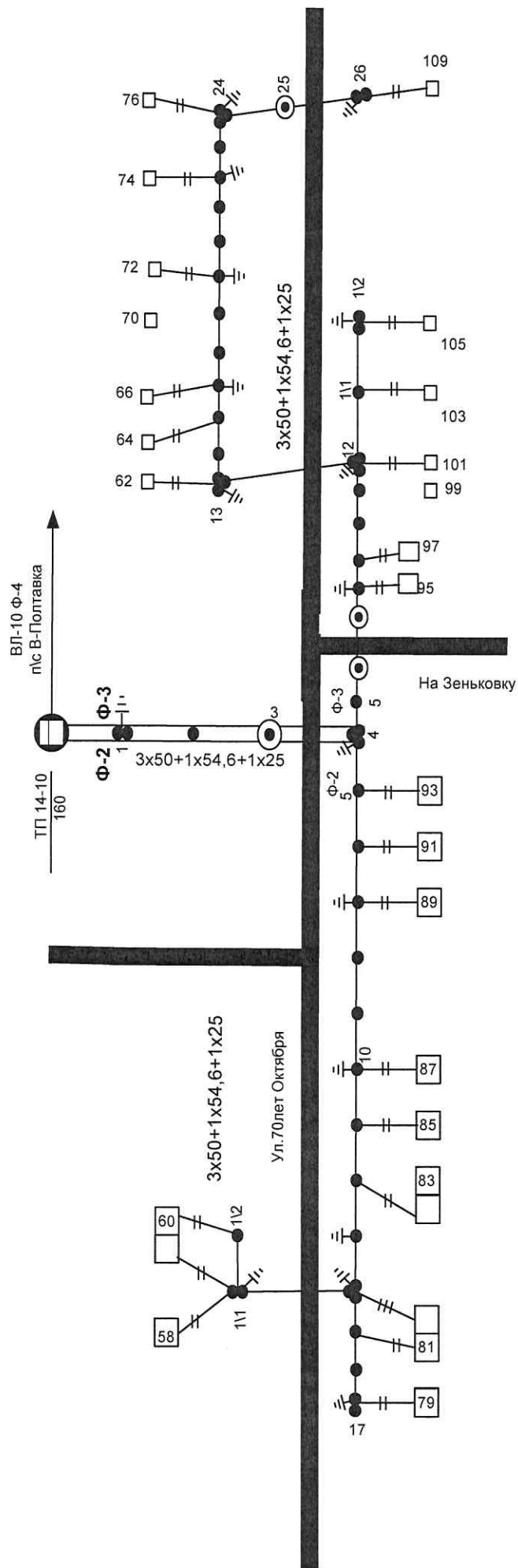
Рекомендуемая схема с.Верхняя Полтавка ТП 14-10 Ф-1



Действующая схема с.Верхняя Полтавка ТП-14-10 Ф-2



Рекомендуемая схема с.Верхняя Полтавка ТП 14-10 Ф-2,Ф-3



СПРАВКА по объемам выполненных работ

Объект _____

Период выполнения работ: *месяц начала-месяц окончания 2018 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 2018 года:

Подрядчик: _____
(подпись) (Ф.И.О., должность)

Заказчик: _____
(подпись) (Ф.И.О., должность)

...

Выполнение работ в месяце 2018 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