




Акционерное общество

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

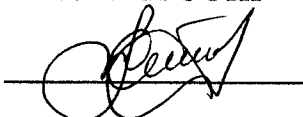
ул. Театральная, 179, г. Благовещенск, 675003, Россия Тел: (4162) 399-359; Факс (4162) 399-289;  
E-mail: doc@amur.drsk.ru ОКПО 97987579, ОГРН 1052800111308, ИНН/КПП 2801108200/280102003

**СОГЛАСОВАНО:**

Заместитель главного инженера по  
эксплуатации и ремонтам


 **Н.Ю. Насыров**

Начальник СОПР

 **А.В. Селиванов**

**УТВЕРЖДАЮ:**

И.о. заместителя директора –  
главного инженера

 **А.В. Щебенков**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

На выполнение работ: «Ремонт ВЛ-0,4 кВ п. Дубовка»

**1. Объект ремонта:**

ВЛ-0,4 кВ п. Дубовка Свободненского района Амурской области.

**2. Объем работ:**

Замена деревянных опор на ж/б.

Замена неизолированного провода на СИП.

Полная спецификация работ приведена в ведомости дефектов и объемов работ (Приложение 1).

**3. Дополнительные условия:**

3.1. Работы производятся в охранной зоне воздушной линии электропередачи проходящей в населенной местности вследствие чего Подрядчику необходимо проводить согласованные действия и мероприятия по охране труда согласно требованиям «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок», утвержденных Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.07.2013 N 328 н.

3.2. Поставка материалов и техники, необходимых для выполнения работ – 100% Подрядчика.

3.3. 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.

Оборудование и материалы доставляются к месту производства работ Подрядчиком самостоятельно готовым к применению.

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

4.1. Сметная стоимость определяется на основании методических указаний по определению сметной стоимости строительства (Приложение 3 к Техническому заданию)

- «Порядок определения стоимости работ по техническому перевооружению, реконструкции, реконструкции, ремонту и техническому обслуживанию объектов генерации, сетей, зданий и сооружений»;

4.2. Сметная документация предоставляется в формате MS Excel либо другом числовом формате, совместимом с MS Excel, в формате «Гранд СМЕТА» позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам. Допускается наличие аналогичных программных продуктов, которые должны полностью поддерживать форматы указанного ПО заказчика, с набором функций, не уступающих указанному ПО и схожим с ним интерфейсом.

#### **5. Сроки выполнения ремонтных работ:**

Начало работ – октябрь 2017 года.

Окончание работ – декабрь 2017 года.

#### **6. Заказчик:**

АО «ДРСК» для СП «ЗЭС» филиала «Амурские ЭС».

#### **7. Требование к Участнику:**

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
1.1	1042	8	131	3	63	3
<b>Итого</b>	<b>1042</b>	<b>8</b>	<b>131</b>	<b>3</b>	<b>63</b>	<b>3</b>

Таблица 2 - Численность и квалификация кадровых ресурсов

№	Персонал	Кол-во,	Группа по	Документ,
---	----------	---------	-----------	-----------

п/п		чел	электробезопасности	подтверждающий квалификацию (допуск), копию которого необходимо предоставить в составе заявки Участника
1	Рабочие профильных специальностей	3	2-4	Копия удостоверения на допуск к работе в электроустановках
2	Инженерно-технический работник (мастер)	1	5	Копия диплома о среднем или высшем образовании, копия удостоверения на допуск к работе в электроустановках
	Всего	4		

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).

Таблица 3 – Минимальный перечень материально-технических ресурсов

№ п/п	Наименование МТР	Ед. измерения	Кол-во, не менее
1	Кран автомобильный 15-25 т.	ед.	1
2	Автосамосвал	ед.	1
3	Вышка телескопическая	ед.	1
4	Краново-бурильная машина	ед.	1
	Итого:	ед.	5

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.

7.4. 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 ППР, разработанному Подрядчиком и согласованному Заказчиком, а также по согласованному графику выполнения работ. 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 7 дней до начала производства работ.

8.7. Материалы и оборудование, высвобождаемые после демонтажа, передаются Заказчику 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 подтверждающей справки (Приложение 2), схемы выполненных работ, согласованных с представителем РЭС, и фотоотчета в эл. виде о выполненных работах (в т.ч. скрытых).

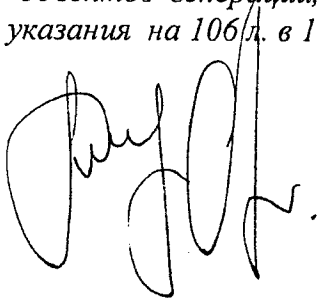
9.2. Окончательная приёмка оборудования из ремонта осуществляется в соответствии СО.34.04.181-2003 г. «Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей» с оформлением и передачей заказчику Акта сдачи-приемки и необходимой исполнительной 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 не менее 24-х месяцев с момента приёмки выполненных работ.

*Приложение: 1. Ведомость дефектов и объемов работ на ремонт ВЛ-0,4 кВ п. Дубовка на 4 л. в 1 экз.;*  
*2. Справка по объемам выполненных работ на 1 л. в 1 экз.;*  
*3. Порядок определения стоимости работ по техническому перевооружению, реконструкции, ремонту и техническому обслуживанию объектов генерации, сетей, зданий и сооружений. Методические указания на 106 л. в 1 экз.*

**Главный инженер**



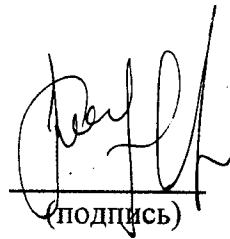
**Е.Ю. Гнеушев**

Приложение 1 к техническому заданию  
по ремонту ВЛ -0,4 кВ п. Дубовка

Утверждаю

Главный инженер  
СП «Западные ЭС»

(должность)



(подпись)

Е.Ю. Гнеушев

(расшифровка подписи)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2017

Организация: АО «ДРСК»

Филиал: Амурские ЭС

СП: Западные ЭС

Объект: Ремонт ВЛ-0,4 кВ п. Дубовка инв. № ZS0002915

### ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

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

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Единица измерения	Кол-во	Наименование работ
1	ВЛ-0,4 кВ п. Дубовка Продольные и поперечные трещины, загнивание древесины выше допустимого на опорах. Неудовлетворительное состояние провода АС (множественное соединение, наличие следов оплавления)	шт.	46	Демонтаж одностоечных деревянных опор ВЛ 0,4 кВ (№ оп. 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 3/1, 3/2, 3/3, 3/4, 3/5, 3/6, 3/7, 3/5/1, 10/1, 10/2, 10/3, 10/4, 10/6, 10/8, 10/7/1, 10/7/2, 10/7/3, 10/7/4, 4/1, 4/2, 4/3, 4/4, 4/5, 4/6, 4/8, 4/9, 18/1, 9/1, 9/2, 9/3,)
2		шт.	4	Демонтаж одностоечных деревянных опор ВЛ 0,4 кВ с одним подкосом (№ оп. 8, 18, 10/7, 4/7)
3		шт.	2	Демонтаж одностоечных железобетонных опор ВЛ 0,4 кВ (№ оп. 2/1, 9/4)
4		шт.	2	Демонтаж одностоечных железобетонных опор ВЛ 0,4 кВ с одним подкосом (№ оп. 4, 10/5)
5		шт.	58	Демонтаж 3-х неизолированных проводов ВЛ 0,4 кВ с учётом переходов (№ оп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 3/1, 3/2, 3/3, 3/4, 3/5, 3/6,

				3/7, 3/5/1, 10/1, 10/2, 10/3, 10/4, 10/5, 10/6, 10/7, 10/8, 10/7/1, 10/7/2, 10/7/3, 10/7/4, 10/7/5, 4/1, 4/2, 4/3, 4/4, 4/5, 4/6, 4/7, 4/8, 4/9, 4/3/1, 4/4/1, 4/7/1, 18/1, 9/1, 9/2, 9/3, 9/4, 2/1) Включая переходы через автодороги 6 шт. (№ оп. 3-4, 4/1-4/2, 4/3-4/3/1, 4/4-4/4/1, 4/7-4/7/1, 4/8-4/9)
6		шт.	58	Демонтаж одного дополнительного неизолированного провода ВЛ 0,4 кВ (№ оп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 3/1, 3/2, 3/3, 3/4, 3/5, 3/6, 3/7, 3/5/1, 10/1, 10/2, 10/3, 10/4, 10/5, 10/6, 10/7, 10/8, 10/7/1, 10/7/2, 10/7/3, 10/7/4, 10/7/5, 4/1, 4/2, 4/3, 4/4, 4/5, 4/6, 4/7, 4/8, 4/9, 4/3/1, 4/4/1, 4/7/1, 18/1, 9/1, 9/2, 9/3, 9/4, 2/1) Включая переходы через автодороги 6 шт. (№ оп. 3-4, 4/1-4/2, 4/3-4/3/1, 4/4-4/4/1, 4/7-4/7/1, 4/8-4/9)
7		шт.	4	Демонтаж траверс с существующих ж/б опор (№ оп. 2/1, 9/4, 4, 10/5)
8		шт.	53	Демонтаж ответвлений в 2 провода
9		шт.	18	Обрезка крон деревьев
10		шт.	3	Валка деревьев твёрдых пород диаметр стволов до 32 см.
11		шт.	3	Разделка древесины твёрдых пород диаметром до 32 см.
12		шт.	42	Установка одностоечных ж/б опор ВЛ 0,4 кВ (2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 3/1, 3/2, 3/3, 3/4, 3/6, 3/5/1, 3/5/2, 3/5/3, 3/5/4, 3/5/5, 3/5/6, 3/5/8, 3/5/10, 3/5/11, 3/5/12, 3/5/9/1, 18/1, 9/1, 2/1, 4/1, 4/2, 4/3, 4/4, 4/5, 4/6, 4/7, 4/9) (Засыпка пазух котлованов и трамбовка осуществляется при установке опор привозным грунтом –ПГС из расчёта 0,2 м3 под одну стойку)
13		шт.	13	Установка одностоечных ж/б опор ВЛ 0,4 кВ с одним подкосом (1, 4, 8, 19, 9/2, 9/3, 3/5, 3/7, 3/8, 3/5/7, 3/5/9, 3/5/13, 4/8)

				(Засыпка пазух котлованов и трамбовка осуществляется при установке опор привозным грунтом – ПГС из расчёта 0,2 м³ под одну стойку)
14		км	2,59	Подвеска изолированного провода ВЛ 0,4 кВ с учётом переходов (№ оп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 3/1, 3/2, 3/3, 3/4, 3/5, 3/6, 3/7, 3/8, 3/5/1, 3/5/2, 3/5/3, 3/5/4, 3/5/5, 3/5/6, 3/5/7, 3/5/8, 3/5/9, 3/5/10, 3/5/11, 3/5/12, 3/5/13, 3/5/14, 3/5/9/1, 18/1, 9/1, 9/2, 9/3, 2/1, 4/1, 4/2, 4/3, 4/4, 4/5, 4/6, 4/7, 4/8, 4/9, 4/3/1, 4/4/1, 1/7/1) Включая переходы через автодороги 6 шт. (№ оп. 3-4, 4/1-4/2, 4/3-4/3/1, 4/4-4/4/1, 4/7-4/7/1, 4/8-4/9) СИП2 3*50+1*54,6 – 2.59 км.
15		шт.	12	Установка информационных знаков с указанием ширины охранной зоны ВЛ
16		шт.	60	Монтаж ответвлений в 2 провода
17		шт.	68	Развозка опор по трассе ВЛ
18		шт.	42	Развозка оснастки промежуточных опор по трассе ВЛ
19		шт.	13	Развозка оснастки анкерных опор по трассе ВЛ
20		шт.	4	Монтаж комплекта арматуры СИП на существующие ж/б опоры (№ оп. 10/7/5, 4/3/1, 4/4/1, 4/7/1)
21		100 м	0,57	Устройство заземляющих спусков на опоре ВЛ-0,4 кВ
22		шт.	28	Забивка вертикальных электродов, на глубину до 3 м
23		10 м	1,4	Устройство горизонтального заземления опор ВЛ 10-0,4 кВ
24		100 м³	0,028	Разработка грунта вручную
25		100 м³	0,028	Засыпка траншей и котлованов вручную
26		шт.	28	Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя
		шт.	28	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными

				элементами
<b>Материалы:</b>				
<b>приобретаемые подрядчиком самостоятельно:</b>				
1	Стойка СВ 95-3, ТУ-5863-00700113557-94	шт.	68	-
2	Провод самонесущий изолированный СИП2 3*50+1*54,6 (ГОСТ 31946-2012)	км	2,7	-
3	Провод самонесущий изолированный СИП4 2*16 (ГОСТ 31946-2012)	км	1,2	-
4	Металлическая лента из нержавеющей стали шириной 20 мм для крепления анкерных и подвесных кронштейнов на опорах	м	234	-
5	Скрепа для фиксации ленты из нержавеющей стали на промежуточных опорах	шт.	66	-
6	Бугель для фиксации ленты из нержавеющей стали на анкерных опорах	шт.	110	-
7	Комплект промежуточной подвески (кронштейн и поддерживающий зажим) для подвески на промежуточной опоре провода СИП2 сечением нулевой несущей жилы 35-54,6 мм <sup>2</sup>	шт.	33	-
8	Анкерный кронштейн для крепления анкерных зажимов для ответвления провода СИП4 от магистрали к вводам	шт.	58	-
9	Анкерный клиновой зажим для крепления изолированной нулевой несущей жилы провода СИП2 сечением 54,6 мм <sup>2</sup>	шт.	55	-
10	Анкерный кронштейн для крепления одного или двух анкерных зажимов на опоре для магистрального провода СИП2 сечением	шт.	55	-

	нулевой несущей жилы 54,6 мм <sup>2</sup>			
11	Плашечный зажим из алюминиевого сплава для соединения неизолированных алюминиевых или стальных проводов	шт.	57	-
12	Заземляющий проводник ЗП-6(L=2,0 м)	шт.	57	-
13	Зажим ответвительный для соединения с заземляющим спуском нулевой жилы	шт.	57	-
14	Стяжной ремешок для стяжки пучка провода СИП	шт.	171	-
15	Зажим ответвительный для соединения магистрального провода СИП сечением 35-150 мм <sup>2</sup> с жилами ответвлений сечением 10-35 мм <sup>2</sup>	шт.	120	-
16	Зажим ответвительный для соединения магистрального провода СИП сечением 6-120 мм <sup>2</sup> с жилами ответвлений вводов в дом или уличного освещения сечением 1,5-16 (10) мм <sup>2</sup>	шт.	120	-
17	Зажим ответвительный для соединения магистрального провода СИП сечением 35-150 мм <sup>2</sup> с жилами ответвлений сечением 35-95 мм <sup>2</sup>	шт.	32	-
18	Анкерный клиновой зажим для концевого крепления провода ответвления СИП4 от магистрали к вводам	шт.	120	-
19	Колпачки для изоляции и герметизации концов жил СИП	шт.	40	-
20	Изолированный алюминиевый наконечник для соединения провода СИП сечением 50 мм <sup>2</sup> с электрооборудованием	шт.	6	-
21	Изолированный	шт.	3	-

	алюминиевый наконечник для соединения провода СИП сечением 54 мм <sup>2</sup> с электрооборудованием			
22	Зажим ответвительный для подключения измерителя напряжения, закороток и защитного заземления	шт.	28	-
23	Кронштейн У-3	шт.	24	-
24	Сталь стержневая d - 12 (ГОСТ 2590-2006)	т	0,056	-
25	Сталь стержневая d - 16 (ГОСТ 2590-2006)	т	0,14	-
26	Металл листовой (ГОСТ 19903)	т	0,006	-
27	Электроды сварочные МР-3 d=4 мм. ГОСТ 9466-75, ГОСТ 9467-75	кг	2	-
28	ПГС	т	46	-
<b>Транспортная схема</b>				
29	г. Благовещенск – г. Свободный	км	150	-
30	г. Свободный – ВЛ-0,4 кВ п. Дубовка	км	12	-
<b>Погрузо-разгрузочные работы</b>				
31	Погрузка-разгрузка Ж/Б опор.	т	52	-
32	Погрузка-разгрузка материалов, провода.	т	2,3	-
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; 2.4 2. Закрепление опор в грунте необходимо выполнить в соответствии с типовым проектом ОАО «НИИЦ МРСК» Шифр 11.0014 3. Монтажные работы по ВЛИ-0,4 кВ выполнять в соответствии с типовым проектом ОАО «НИИЦ МРСК» Шифр 11.0014 4. Для выполнения работ применять песчано-гравийную смесь природную, 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: Начальник ПТС

Бондаренко И.С.

Члены комиссии:

И.о. начальника сл. линий

Гулевич И.В.

Инженер сл. линий

Суворов И.И.

## СПРАВКА по объемам выполненных работ

Объект: Ремонт ВЛ-0,4 кВ п. Дубовка.

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

№ п/п	Наименование работ	Общее кол-во	Месяца 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)

\* - число столбцов по числу месяцев в графике производства работ