

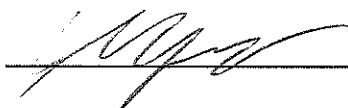


**Акционерное общество**  
**«Дальневосточная распределительная сетевая компания»**  
**филиал «Хабаровские электрические сети»**


Юридический адрес АО «ДРСК»: Российская Федерация, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Шевченко, д.28.  
ИНН/КПП 2801108200/272402001, р/с 40702810003010113258  
Дальневосточный банк ПАО "Сбербанк России" г. Хабаровск  
к/с 30101810600000000608 ИНН 7707083893 БИК 040813608  
Почтовый адрес: 680009, Российская Федерация, г. Хабаровск, ул. Промышленная, 13

**СОГЛАСОВАНО**

**Заместитель главного инженера по  
эксплуатации и ремонтам**

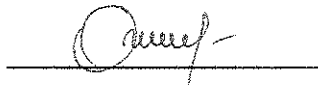
 **А.В.Сазанский**

**Директор СП «Северные  
электрические сети»**

 **Н.В. Булах**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Зам. директора – главный инженер**

 **В.Ф. Ожегин**

«14» 10 2017 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на выполнение работ: «Капитальный ремонт ВЛ 35-110 кВ СП СЭС»**

**1. Объект ремонта:**

**1.1. Инвентарный номер НВ007688, ВЛ-110 кВ С71/72-94 " Хурба - Ам.ТЭЦ".** Месторасположение: Хабаровский край, Амурский р-н. Среднее расстояние от базы СП СЭС до ремонтируемого участка 22 км.

**1.2. Инвентарный номер НВ007636, ВЛ-110 кВ С-73 "К-Кедровая" (Линия ВЛ-110 кВ С-73 ПС "К" - ПС "Кедровая").** Месторасположение: Хабаровский край, г.Комсомольск-на-Амуре. Среднее расстояние от базы СП СЭС до ремонтируемого участка 30 км.

**1.3. Инвентарный номер НВ007661, ВЛ-110 кВ С-99 ПС "Селихино - Картель ".** Месторасположение: Хабаровский край, Комсомольский р-н. Среднее расстояние от базы СП СЭС до ремонтируемого участка 50 км.

**1.4. Инвентарный номер НВ007654, Линия ВЛ-110 кВ С.107/108 "Солнечная-Горная".** Месторасположение: Хабаровский край, Солнечный р-н. Среднее расстояние от базы СП СЭС до ремонтируемого участка 40 км.

**1.5. Инвентарный номер НВ007683, ВЛ-110 кВ С-81/82 "К - Солнечная" с отпайкой С-81 на Ручей (Линия ВЛ-110 кВ ПС "Комсомольская - ПС Солнечная" с отпайкой на ПС "Ручьи").** Месторасположение: Хабаровский край, г.Комсомольск-на-Амуре. Среднее расстояние от базы СП СЭС до ремонтируемого участка 25 км.

1.6. Инвентарный номер НВ007635, ВЛ-35 кВ "Эльбан -Омми" Т-192, Приусадебная -Эльбан Т-193/194 (Линия ВЛ-35 кВ Т-192, ПС "Эльбан -Омми"). Месторасположение: Хабаровский край, Амурский р-н. Среднее расстояние от базы СП СЭС до ремонтируемого участка 75 км.

1.7. Инвентарный номер НВ007656, ВЛ-35 кВ ПС "Тайсин-Менгон" Т-239. Месторасположение: Хабаровский край, Амурский р-н. Среднее расстояние от базы СП СЭС до ремонтируемого участка 80 км.

1.8. Инвентарный номер НВ007641, ВЛ-35 кВ Т-183 "Хурба- с-з Комсомольский". Месторасположение: Хабаровский край, Комсомольский р-н. Среднее расстояние от базы СП СЭС до ремонтируемого участка 25 км.

## 2. Объем работ:

2.1. Капитальный ремонт ВЛ-110 кВ С-71/72-94 «Хурба - Ам. ТЭЦ» (ВЛ 110 кВ Комсомольская - Хурба - Ам. ТЭЦ (С-71/94-72)): обваловка опор.

2.2. Капитальный ремонт ВЛ-110 кВ С-73 "К-Кедровая" (Линия ВЛ-110 кВ С-73 ПС "К" - ПС "Кедровая") (ВЛ 110 кВ К- Кедровая (С-73)): замена опор; обваловка опор.

2.3. Капитальный ремонт ВЛ-110 кВ С-99 ПС "Селихино - Картель " (ВЛ 110 кВ Картель- Селихино (С-99)): замена опор; обваловка опор; выправка опор.

2.4. Капитальный ремонт Линия ВЛ-110 кВ С.107/108 "Солнечная- Горная" (ВЛ 110 кВ Солнечная- Горная (С-107/108)): обваловка опор.

2.5. Капитальный ремонт ВЛ-110 кВ С-81/82 "К - Солнечная" с отпайкой С-81 на Ручей (Линия ВЛ-110 кВ ПС "Комсомольская - ПС Солнечная" с отпайкой на ПС "Ручьи") (ВЛ 110 кВ К - Солнечная (С-81/82) с отпайкой на ПС Ручей (С-81)): обваловка опор.

2.6. Капитальный ремонт ВЛ-35 кВ "Эльбан -Омми" Т-192, Приусадебная -Эльбан Т-193/194 (Линия ВЛ-35 кВ Т-192, ПС "Эльбан -Омми") (ВЛ 35 кВ Эльбан - Приусадебная (Т-193/194)): выправка опор.

2.7. Капитальный ремонт ВЛ-35 кВ ПС "Тайсин-Менгон" Т-239 (ВЛ 35 кВ Тейсин - Менгон (Т-239)): замена опор; обваловка опор.

2.8. Капитальный ремонт ВЛ-35 кВ Т-183 "Хурба- с-з Комсомольский" (ВЛ 35 кВ Хурба-с-з Комсомольский (Т-183)): обваловка опор.

Подробный перечень работ приведен в ведомостях дефектов и объемов работ (Приложения 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8).

## 3. Дополнительные условия:

3.1. Работы производятся в охранной зоне высоковольтных линий, вследствие чего Подрядчику необходимо проводить согласованные действия и мероприятия по охране труда согласно требованиям Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок от 24.07.2013г. №328н и выполнять требования правил пожарной безопасности, установленные нормативно-правовыми актами в Российской Федерации.

3.2. Поставка материалов и техники, необходимых для выполнения работ – 100% Подрядчика. Материалы, предоставляемые Подрядчиком должны соответствовать государственным стандартам, техническим условиям и иметь соответствующие сертификаты, технические паспорта или другие документы, удостоверяющие их качество.

#### 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 Exel 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 настоящему техническому заданию). Сметный расчет должен полностью соответствовать ведомостям дефектов и объемов работ, а также ценовому предложению Участника.

4.3. При определении стоимости ремонта по двум и более локальным сметным расчётам (локальным сметам) необходимо предоставлять сводный сметный расчёт.

#### 5. Сроки выполнения ремонтных работ:

Начало работ – с момента заключения договора

Окончание работ – сентябрь 2018 г.

#### 6. Заказчик:

АО «ДРСК» для СП «СЭС» филиала «ХЭС»

#### 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

№ ССР	Итого трудозатраты, чел.ч	Продолжительность рабочего дня, час	Итого трудозатраты, чел.дн	Продолжительность строительства по ТЗ, месяц	Количество рабочих дней, дн	Требуемое количество персонала рабочих-строителей для производства работ по ТЗ
	956	8	120	8	106	1

Таблица 2 - Численность и квалификация кадровых ресурсов

№ п/п	Профессия/должность	Кол-во человек	Группа по электробезопасности	Документ, подтверждающий квалификацию (допуск), копию которого необходимо предоставить в составе заявки Участника
1	Рабочие профильных специальностей	2	2 и выше	Копия удостоверения на допуск к работе в электроустановках

				второй и выше группы по электробезопасности
2	Инженерно-технический работник (мастер)	1	5	Копия удостоверения на допуск к работе в электроустановках пятой группы по электробезопасности
	Всего	3		

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.

7.3. 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). 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	Бульдозер	ед.	1
2	Экскаватор	ед.	1
3	Краны на автомобильном ходу	ед.	1
4	Автогидроподъемник	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.

## **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 строительного 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 соответствие 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. Подрядчик создает условия для проживания своего персонала на объекте.

9.5. Заявка на вывод оборудования в ремонт подается Подрядчиком не позднее 6 дней до начала производства работ.

9.6. Материалы и оборудование, высвобождаемые после демонтажа, передаются Заказчику с оформлением акта передачи на склад базы СП «СЭС» по адресу Хабаровский край, г. Комсомольск-на-Амуре, ул. Аллея Труда 16/2 по актам все демонтированные материалы, в том числе:

**1. По ВЛ 110 кВ К- Кедровая (С-73):**

– Стойка ж/б СК-2 – 1 шт.

**2. По ВЛ 110 кВ Картель- Селихино (С-99):**

– Стойка ж/б СК-2 – 1 шт;

– Траверсы металлические – 3 шт;

– Изоляторы – 24 шт.

**3. По ВЛ 35 кВ Тейсин - Менгон (Т-239):**

– Стойка ж/б СК-1 – 1 шт.

**Демонтируемые материалы являются собственностью «Заказчика».**

Вывоз демонтированных материалов осуществляется силами «Подрядчика».

**10. Приемка оборудования из ремонта:**

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 Актов выполненных работ, актов освидетельствования скрытых работ и фотоотчета о выполненных скрытых работах.

Подрядчик самостоятельно оформляет и осуществляет сдачу мест рубок органам лесного хозяйства (лесничеству).

**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 не менее 24-х месяцев с момента приёмки выполненных работ.

**Приложение:**

1. *Порядок определения стоимости работ по техническому перевооружению, реконструкции, ремонту и техническому обслуживанию объектов генерации, сетей, зданий и сооружений. Методические указания. – 1 экз. на 106-ти листах.*

2. *Ведомость дефектов и объемов работ ВЛ 110 кВ Комсомольская - Хурба - Ам. ТЭЦ (С-71/94-72) – на 3 л – в 1 экз.*

3. *Ведомость дефектов и объемов работ ВЛ 110 кВ К- Кедровая (С-73) – на 2 л – в 1 экз.*

4. *Ведомость дефектов и объемов работ ВЛ 110 кВ Картель- Селихино (С-99) – на 2 л – в 1 экз.*

5. *Ведомость дефектов и объемов работ ВЛ 110 кВ Солнечная- Горная (С-107/108) – на 2 л – в 1 экз.*

6. *Ведомость дефектов и объемов работ ВЛ 110 кВ К - Солнечная (С-81/82) с отпайкой на ПС Ручей (С-81) – на 2 л – в 1 экз.*

7. *Ведомость дефектов и объемов работ ВЛ 35 кВ Эльбан - Приусадебная (Т-193/194) – на 2 л – в 1 экз.*

8. *Ведомость дефектов и объемов работ ВЛ 35 кВ Тейсин - Менгон (Т-239)*  
– на 2 л – в 1 экз.

9. *Ведомость дефектов и объемов работ ВЛ 35 кВ Хурба-с-з  
Комсомольский (Т-183) – на 2 л – в 1 экз.*

**И.о. главного инженера**

**СП «Северные электрические сети»**

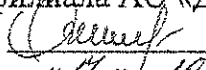
**филиала АО «ДРСК» «Хабаровские ЭС»**

**приказ № 970-к от 04.08.2017**



**В.В. Калинин**

«Утверждаю»

Зам. директора – главный инженер  
филиала АО «ДРСК» «ХЭС»  
 В.Ф. Ожегин  
«14» 10 2017 г.

Организация АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания»

Филиал «Хабаровские электрические сети»

СП «Северные электрические сети», служба линий

Объект ВЛ-110 кВ С-71/72-94 «Хурба - Ам. ТЭЦ». Инвентарный номер НВ007688

## ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

на 2018 год

Комиссия провела обследование ВЛ 110 кВ Комсомольская - Хурба - Ам. ТЭЦ (С-71/94-72), вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по ремонту подрядом:

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Ед. изм.	Кол-во	Наименование работ
1.	Снежные заносы подъездных дорог (3,0км при ширине 3м) и площадок 100 м2 при средней толщине снежного покрова 0,5 м	1000 м3	4,55	Уборка снега с подъездных дорог и строительных площадок с перемещениями на расстояние до 20 м.
2.	Планировка дорог (0,2км при ширине 4 м) с подсыпкой для проезда техники к опоре	1000 м2	0,8	Планировка дороги с подсыпкой скальным грунтом 30 м3.
3.	С-71/72: Фундаменты металлической анкерной опоры подмывает течением р.Хурба	1оп/ 1000 м3	1/0,15	Обваловка опоры № 67 привозным скальным грунтом.
		м3	52,5	Укрепление фундамента опоры со стороны реки крупным ломом бетонных изделий.
Материалы:				
4.	Скальный грунт	м3	180	Материалы подрядчика
5.	Лом бетона (крупный): крупные обломки бетонных изделий, фундаментных блоков объемом от 0,25 м3 и более.	т/м3	105/52,5	Материалы подрядчика
Транспортная схема				
6.	Расстояние от трассы Комсомольск-Хабаровск-Вознесеновка.	км	0,3	
7.	Среднее расстояние от г.Комсомольска-на-Амуре до	км	22	



Погрузо-разгрузочные работы				
9.	Скальный грунт	т	360	
10.	Лом бетона	т	105	
<b>Примечания:</b>				
1.	Работа в охранной зоне ВЛ.			

Председатель комиссии:

Главный инженер СП СЭС  
(должность)

(подпись)

М.Г. Рукшин  
(расшифровка подписи)

Члены комиссии:

Начальник службы линий  
(должность)

(подпись)

Е.А. Солянкин  
(расшифровка подписи)

Ст.мастер службы линий  
(должность)

(подпись)

Е.В. Литвинов  
(расшифровка подписи)

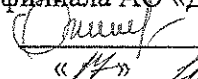
Мастер службы линий  
(должность)

(подпись)

А.В. Зацепин  
(расшифровка подписи)

«Утверждаю»

Зам. директора – главный инженер  
филиала АО «ДРСК» «ХЭС»

 В.Ф. Ожегин  
«14» 10 2017 г.

Организация АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания»

Филиал «Хабаровские электрические сети»

СП «Северные электрические сети», служба линий

Объект ВЛ-110 кВ С-73 "К-Кедровая" (Линия ВЛ-110 кВ С-73 ПС "К" - ПС  
"Кедровая"). Инвентарный номер НВ007636

## ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

на 2018 год

Комиссия провела обследование ВЛ 110 кВ К- Кедровая (С-73), вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по ремонту подрядом:

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Ед. изм.	Кол-во	Наименование работ
1.	Дефектная промежуточная одноцепная свободностоящая ж/б опора № 92 типа ПБ110-5 имеет продольную трещину по шву опоры до нижней граверы шириной 15 мм, глубиной 35 мм. С другой стороны трещина по шву опоры шириной 5 мм, высотой 2 м.	шт.	1	Замена ж/б стойки СК-2 промежуточной опоры типа ПБ110-5 № 92. В том числе:
		1 км линии (3 провода)	0,35	Демонтаж проводов ВЛ 110 кВ сечением: до 120 мм <sup>2</sup> без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км
		1000 м <sup>3</sup> грунта	0,01	Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» или «обратная лопата» с ковшом вместимостью: 0,25 м <sup>3</sup> , группа грунтов 2
		100 м <sup>3</sup> грунта	0,04	Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной: до 2 м, группа грунтов 2
		1 м <sup>3</sup> опор	1,81	Демонтаж железобетонных центрифугированных опор промежуточных, свободностоящих: одностоечных, одноцепных объемом до 2 м <sup>3</sup>

		1 м3 опор	1,9	Установка железобетонных центрифугированных опор промежуточных, свободностоящих: одностоечных, одноцепных объемом до 2 м3 (с монтажом траверс, снятых с ранее демонтированной опоры)
		1 т конструкций	0,227	Окраска за один раз стальных конструкций установленных железобетонных центрифугированных опор: ВЛ 35-220 кВ лаком
		1 м3 конструкций	0,08	Установка сборных железобетонных ригелей: к фундаментам объемом до 0,2 м3
		1 т конструкций	1	Гидроизоляция сборных железобетонных фундаментов ВЛ и ОРУ массой: до 1 т
		1000 м3 грунта	0,014	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 96 кВт (130 л.с.), группа грунтов 2
		100 м3 уплотненного грунта	0,14	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов: 3-4
		1 км линии (3 провода)	0,35	Подвеска проводов ВЛ 110 кВ сечением: до 120 мм2 без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км
		оп./1000 м3	1/0,03	Обваловка ж/б опоры привозным скальным грунтом.
2.	Промежуточные ж/б опоры и анкерные металлические опоры располагаются в болоте на мари и не обвалованы, подножки анкерной металлической опоры выступают из земли на 1,0 м	оп./1000 м3	3/0,13	Обваловка ж/б опор № 221, 222(по 30 м3) и анкерной металлической опоры № 223 (70 м3) привозным скальным грунтом.
3.	Снежные заносы подъездных дорог (длиной 0,35 км и 0,54 км и шириной 3м) и площадок (400 м2) при средней толщине снежного покрова 0,5 м.	1000м3	1,528	Уборка снега с подъездных дорог и строительных площадок с перемещениями на расстояние до 20 м
Материалы:				

1.	Стойка коническая железобетонная центрифугированная СК-22.1-2.1 (ГОСТ 22687.1-85)	шт	1	Материалы подрядчика
2.	Знак для нумерации опор из пластика	шт	1	Материалы подрядчика, согласовать с заказчиком
3.	Ригель фундаментный ж/б Р1 с креплением ТУ34-12-11306-88	шт	1	Материалы подрядчика
4.	Детали крепления Д12	шт.	2	Материалы подрядчика
5.	Детали крепления Д13	шт.	1	Материалы подрядчика
6.	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 12 мм ГОСТ 5781- 82	т	0,0027	Материалы подрядчика
7.	Мастика битумная ГОСТ 32870-2014	т	0,009	Материалы подрядчика
8.	Скальный грунт ГОСТ 25100- 2011	м3	160	Материалы подрядчика
9.	Расходные материалы применять в соответствии с принятыми расценками на данный вид работ			Материалы подрядчика
Транспортная схема				
1.	Среднее расстояние от г.Комсомольска-на-Амуре до ремонтируемого участка	км	30	
Погрузо-разгрузочные работы				
1.	Погрузо-разгрузочные работы, перевозка	т	10,377	
	Примечание:			
1.	Работа в охранной зоне ВЛ			
2	Опоры комплектуются по типовому проекту № 3082-тм.			

Председатель комиссии:

Главный инженер СП СЭС  
(должность)

(подпись)

М.Г. Рукшин  
(расшифровка подписи)

Члены комиссии: Начальник службы линий  
(должность)

(подпись)

Е.А. Солянкин  
(расшифровка подписи)

Ст.мастер службы линий  
(должность)

(подпись)

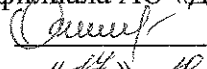
Е.В. Литвинов  
(расшифровка подписи)

Мастер службы линий  
(должность)

(подпись)

А.В. Зацепин  
(расшифровка подписи)

**«Утверждаю»**

Зам. директора – главный инженер  
филиала АО «ДРСК» «ХЭС»  
 В.Ф. Ожегин  
«14» \_\_\_\_\_ 2017 г.

Организация АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания»

Филиал «Хабаровские электрические сети»

СП «Северные электрические сети», служба линий

Объект ВЛ-110 кВ С-99 ПС "Селихино - Картель ". Инвентарный номер НВ007661

## ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

на 2018 год

Комиссия провела обследование ВЛ 110 кВ Картель- Селихино (С-99) , вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по ремонту подрядом:

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Ед. изм.	Кол-во	Наименование работ
1.	Дефектная промежуточная одноцепная свободностоящая ж/б опора № 158 типа ПБ110-5 имеет продольную трещину по шву опоры до нижней траверсы шириной 20 мм, глубиной 40 мм. С другой стороны трещина по шву опоры шириной 10 мм, высотой 2,2 м.	оп./шт.	1	Установка промежуточной опоры ПБ110-5 № 158 (стойка СК-22.1-2.1) вблизи существующей, в том числе:
		1000 м3 грунта	0,01	Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» или «обратная лопата» с ковшем вместимостью: 0,25 м3, группа грунтов 2
		100 м3 грунта	0,052	Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной: до 2 м, группа грунтов 2
		1 м3 опор	1,9	Установка железобетонных центрифугированных опор промежуточных, свободностоящих: одностоечных, одноцепных объемом до 2 м3 с монтажом траверс
		1 т конструкций	0,411	Окраска за один раз стальных конструкций установленных железобетонных

				центрифугированных опор: ВЛ 35-220 кВ лаком
		1 м3 конструкций	0,08	Установка сборных железобетонных ригелей: к фундаментам объемом до 0,2 м3
		1 т конструкций	1	Гидроизоляция сборных железобетонных фундаментов ВЛ и ОРУ массой: до 1 т
		1000 м3 грунта	0,0152	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 96 кВт (130 л.с.), группа грунтов 2
		100 м3 уплотненного грунта	0,0152	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов: 3-4
		оп./куб.м	1/30	Обваловка опоры привозным грунтом
		шт	1	<b>Демонтаж промежуточной опоры ПБ110-5 № 158 (стойка СК-2), в том числе:</b>
		1000 м3 грунта	0,01	Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» или «обратная лопата» с ковшом вместимостью: 0,25 м3, группа грунтов 2
		100 м3 грунта	0,052	Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной: до 2 м, группа грунтов 2
		1 м3 опор	1,81	Демонтаж железобетонных центрифугированных опор промежуточных, свободностоящих: одностоечных, одноцепных объемом до 2 м3
		1000 м3 грунта	0,0152	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 96 кВт (130 л.с.), группа грунтов 2
		1 км линии (3 провода)	0,305	Демонтаж проводов ВЛ 110 кВ сечением: до 120 мм2 без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км.
		1 пролет с пересечением 1 препятств	1	Демонтаж проводов между промежуточными опорами с пересечением автомобильных дорог, напряжение пересекающей ВЛ: 110 кВ (3

		ия		провода) (20 м)
		1 км линии (3 провода)	0,305	Подвеска проводов ВЛ 110 кВ сечением: до 120 мм <sup>2</sup> без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км
		1 пролет с пересечен ием 1 препятств ия	1	Подвеска проводов между промежуточными опорами с пересечением автомобильных дорог, напряжение пересекающей ВЛ: 110 кВ (3 провода)
2.	Ж/б опоры имеют наклон сверх допустимого значения поперек оси	шт.	5	Выправка ж/б опор ПБ110-5 № 69,76,77,78,79.
<b>Материалы:</b>				
1	Скальный грунт ГОСТ 25100-2011	куб. м	30	Материалы подрядчика
2	Стойка коническая железобетонная центрифугированная СК-22.1-2.1 (ГОСТ 22687.1-85)	шт	1	Материалы подрядчика
3	Знак для нумерации опор из пластика	шт	1	Материалы подрядчика, согласовать с заказчиком
4	Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ (тросостойка Б-35) (шифр № 3082тм-т) или аналог	т/шт	0,071/1	Материалы подрядчика
5	Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ (траверсы Б11-2шт, Б12-1шт) (шифр № 3082тм-т) или аналог	т/шт	0,34/3	Материалы подрядчика
6	Ригели сборные железобетонные Р1 ТУ34-12-11306-88	м3/шт	0,08/1	Материалы подрядчика
7	Детали крепления Д12	шт.	2	Материалы подрядчика
8	Детали крепления Д13	шт.	1	Материалы подрядчика
9	Изоляторы линейные подвесные стеклянные ПСД- 70Е (шифр 3.407-124)	шт.	24	Материалы подрядчика
10	Серьга СР-7-16	шт.	3	Материалы подрядчика
11	Ушко однолапчатое У1-7-16	шт.	3	Материалы подрядчика
12	Узел крепления гирлянды КГП-7-3 ТУ3449-108-00111120	шт.	3	Материалы подрядчика
13	Зажим поддерживающий глухой ПГН-3-5	шт.	3	Материалы подрядчика

14	Мастика битумная ГОСТ 32870-2014	т	0,009	Материалы подрядчика
15	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 12 мм ГОСТ 5781-82	т	0,0027	Материалы подрядчика
16	Расходные материалы применять в соответствии с принятыми расценками на данный вид работ			Материалы подрядчика
Транспортная схема				
1.	Среднее расстояние от г.Комсомольска-на-Амуре до ремонтируемого участка	км	50	
Погрузо-разгрузочные работы				
1.	Доставка ж/б изделий и вывоз демонтированных материалов	т	10,587	
2.	Скальный грунт	т	60	
	Примечание:			
1.	Работа в охранной зоне ВЛ			
2.	Пересечение с автодорогой Комсомольск-на-Амуре - Хабаровск			
3.	Опоры комплектуются по типовому проекту № 3082тм-т.			

Председатель комиссии:

Главный инженер СП СЭС  
(должность)

(подпись)

М.Г. Рукшин  
(расшифровка подписи)

Члены комиссии: Начальник службы линий  
(должность)

(подпись)

Е.А. Солянкин  
(расшифровка подписи)

Ст.мастер службы линий  
(должность)

(подпись)

Е.В. Литвинов  
(расшифровка подписи)

Мастер службы линий  
(должность)

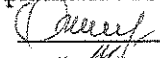
(подпись)

А.В. Зацепин  
(расшифровка подписи)



**«Утверждаю»**

Зам. директора – главный инженер  
филиала АО «ДРСК» «ХЭС»

 В.Ф. Ожегин  
«14» 10 2017 г.

Организация АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания»  
Филиал «Хабаровские электрические сети»  
СП «Северные электрические сети», служба линий  
Объект Линия ВЛ-110 кВ С.107/108 "Солнечная-Горная", Инвентарный номер  
НВ007654

## ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

на 2018 год

Комиссия провела обследование ВЛ 110 кВ Солнечная- Горная (С-107/108), вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по ремонту подрядом:

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Единица измерения	Количество	Наименование работ
1.	Промежуточные металлические опоры располагались в русле реки Силинка, во время наводнения и не обвалованы. Банкетки смыты течением реки. Подножки выступают на 1,5 и 2 м.	оп./ 1000 м3	4/0,2	Обваловка фундаментов металлических опор ПЛБ 2/4-1 № 30, 31, 32, 33 привозным скальным грунтом.
Материалы:				
2.	Скальный грунт	м3	200	Материалы подрядчика
Транспортная схема				
3.	Расстояние от трассы Комсомольск-Березовый	км	0,5	
4.	Среднее расстояние от г.Комсомольска-на-Амуре до ремонтируемого участка.	км	40	
Погрузо-разгрузочные работы				
5.	Скальный грунт	т	400	
Примечание:				
1.	Работа в охранной зоне ВЛ			

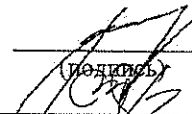
Председатель комиссии:

Главный инженер СП СЭС  
(должность)

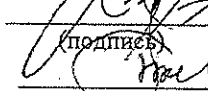
Члены комиссии: Начальник службы линий  
(должность)

Ст.мастер службы линий  
(должность)

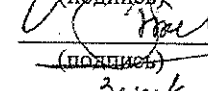
Мастер службы линий  
(должность)

  
(подпись)

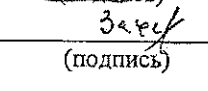
М.Г. Рукшин  
(расшифровка подписи)

  
(подпись)

Е.А. Солянкин  
(расшифровка подписи)

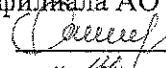
  
(подпись)

Е.В. Литвинов  
(расшифровка подписи)

  
(подпись)

А.В. Зацепин  
(расшифровка подписи)

**«Утверждаю»**

Зам. директора – главный инженер  
филиала АО «ДРСК» «ХЭС»  
 В.Ф. Ожегин  
« 15 » 10 2017 г.

Организация АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания»

Филиал «Хабаровские электрические сети»

СП «Северные электрические сети», служба линий

Объект ВЛ-110 кВ С-81/82 "К - Солнечная" с отпайкой С-81 на Ручей (Линия ВЛ-110 кВ ПС "Комсомольская - ПС Солнечная" с отпайкой на ПС "Ручьи"). Инвентарный номер НВ007683

## ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

на 2018 год

Комиссия провела обследование ВЛ 110 кВ К - Солнечная (С-81/82) с отпайкой на ПС Ручей (С-81), вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по ремонту **подрядом**:

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Ед. изм.	Кол-во	Наименование работ
1.	Снежные заносы подъездных дорог (длиной 5,69 км и шириной 3м) и площадок (500 м2) при средней толщине снежного покрова 0,5 м.	1000 м3	8,79	Уборка снега с подъездных дорог и строительных площадок с перемещениями на расстояние до 20 м.
2.	Промежуточные ж/б и металлические опоры располагаются в болоте на мари и не обвалованы, подножки выступают из земли на 1,0-1,2 м.	оп./ 1000 м3	5/ 0,310	Обваловка промежуточных металлических опор ПЛБ 2/4-1 №109,110,120,123 по 70м3=280м3; промежуточной ж/б опоры ПБ110-6 № 102-30м3, привозным скальным грунтом.
<b>Материалы:</b>				
3.	Скальный грунт	куб.м	310	Материалы подрядчика
<b>Транспортная схема</b>				
4.	Среднее расстояние от г.Комсомольска-на-Амуре до ремонтируемого участка	км	25	
<b>Погрузо-разгрузочные работы</b>				
5.	Скальный грунт	т	620	
<b>Примечание:</b>				
1.	Работа в охранной зоне ВЛ			

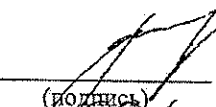
Председатель комиссии:

Главный инженер СП СЭС  
(должность)

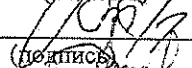
Члены комиссии: Начальник службы линий  
(должность)

Ст.мастер службы линий  
(должность)

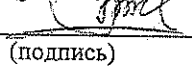
Мастер службы линий  
(должность)

  
(подпись)

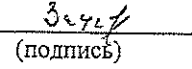
М.Г. Рукшин  
(расшифровка подписи)

  
(подпись)

Е.А. Солянкин  
(расшифровка подписи)

  
(подпись)

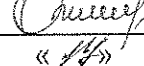
Е.В. Литвинов  
(расшифровка подписи)

  
(подпись)

А.В. Зацепин  
(расшифровка подписи)

«Утверждаю»

Зам. директора – главный инженер  
филиала АО «ДРСК» «ХЭС»

 В.Ф. Ожегин  
«14» 10 2017 г.

Организация АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания»

Филиал «Хабаровские электрические сети»

СП «Северные электрические сети», служба линий

Объект ВЛ-35 кВ "Эльбан -Омми" Т-192, Приусадебная -Эльбан Т-193/194 (Линия ВЛ-35 кВ Т-192, ПС "Эльбан -Омми"). Инвентарный номер НВ007635

## ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

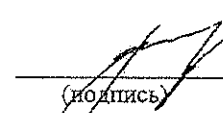
на 2018 год

Комиссия провела обследование ВЛ 35 кВ Эльбан - Приусадебная (Т-193/194), вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по ремонту подрядом:

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Ед. изм.	Кол-во	Наименование работ
1.	Промежуточные опоры ж/б, имеют наклон сверх допустимого значения от оси ВЛ	оп.	9	Выправка ж/б опор ПБ 35-6 № 10,11,12,13,21,46,48,50,51.
Материалы:				
2.			0	
Транспортная схема				
3.	Расстояние от трассы Комсомольск-Эльбан.	км	3	
4.	Среднее расстояние от г.Комсомольска-на-Амуре до ремонтируемого участка	км	75	
Погрузо-разгрузочные работы				
5.		т	0	
Примечания:				
1.	Работа в охранной зоне ВЛ			
2.	Заболоченная местность			

Председатель комиссии:

Главный инженер СП СЭС  
(должность)

  
(подпись)

М.Г. Рукшин  
(расшифровка подписи)

Члены комиссии: Начальник службы линий  
(должность)

  
(подпись)

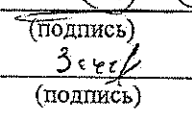
Е.А. Солянкин  
(расшифровка подписи)

Ст.мастер службы линий  
(должность)

  
(подпись)

Е.В. Литвинов  
(расшифровка подписи)

Мастер службы линий  
(должность)

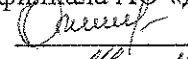
  
(подпись)

А.В. Зацепин  
(расшифровка подписи)

**«Утверждаю»**

Зам. директора – главный инженер

филиала АО «ДРСК» «ХЭС»

 В.Ф. Ожегин  
«14» 10 2017 г.

Организация АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания»

Филиал «Хабаровские электрические сети»

СП «Северные электрические сети», служба линий

Объект ВЛ-35 кВ ПС "Тейсин-Менгон" Т-239. Инвентарный номер НВ007656

## ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

на 2018 год

Комиссия провела обследование ВЛ 35 кВ Тейсин - Менгон (Т-239), вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по ремонту подрядом:

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Ед. изм.	Кол-во	Наименование работ
1	Снежные заносы подъездных дорог (длиной 0,3 км и шириной 3м) и площадок (100 м2) при средней толщине снежного покрова 0,5 м.	1000м3	0,5	Уборка снега с подъездных дорог и строительных площадок с перемещениями на расстояние до 20 м.
2	Дефектная промежуточная одноцепная свободностоящая ж/б опора № 22 типа ПБ35-1 имеет продольную трещину по шву опоры шириной 10 мм. И сквозное отверстие диаметром до 100мм.	оп./шт.	1	Замена ж/б стойки СК-1 на СК-22.1-1.1 промежуточной одноцепной свободностоящей опоры ПБ35-1 № 22, в том числе:
		1 км линии (3 провода)	0,376	Демонтаж проводов ВЛ 35 кВ сечением: до 120 мм2 без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км
		1000 м3 грунта	0,01	Разработка грунта в отвал, группа грунтов 2
		100 м3 грунта	0,04	Разработка грунта вручную, группа грунтов 2
		1 м3 опор	1,67	Демонтаж железобетонных центрифугированных опор промежуточных, свободностоящих: одностоечных, одноцепных объемом до 2 м3

		1 м3 констр укций	0,08	Установка сборных железобетонных ригелей: к фундаментам объемом до 0,2 м3
		1 м3 опор	1,9	Установка железобетонных центрифугированных опор промежуточных, свободностоящих: одностоечных, одноцепных объемом до 2 м3 (с монтажом траверс, снятых с ранее демонтированной опоры)
		1 т констр укций	0,122	Окраска за один раз стальных конструкций установленных железобетонных центрифугированных опор: ВЛ 35-220 кВ лаком
		1 км линии (3 провод а)	0,376	Подвеска проводов ВЛ 35 кВ сечением: до 120 мм2 без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км
		1 т констр укций	1,3	Гидроизоляция сборных железобетонных фундаментов ВЛ и ОРУ массой: до 1 т
		1000 м3 грунта	0,014	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 96 кВт (130 л.с.), группа грунтов 2
		100 м3 уплотн енного грунта	0,14	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов: 3-4
		оп./м3	1/30	Обваловка опоры привозным скальным грунтом
Материалы:				
3	Скальный грунт ГОСТ 25100-2011	м3	30	Материалы подрядчика
4	Стойка коническая железобетонная центрифугированная СК-22.1-1.1 (ГОСТ 22687.1-85)	шт.	1	Материалы подрядчика
5	Ригель фундаментный ж/б Р1 с креплением ТУ34-12-11306-88	шт	1	Материалы подрядчика
6	Детали крепления Д12	шт.	2	Материалы подрядчика
7	Детали крепления Д13	шт.	1	Материалы подрядчика
8	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 12 мм ГОСТ 5781-82	т	0,0027	Материалы подрядчика
9	Знак для нумерации опор из пластика	шт	1	Материалы подрядчика, согласовать с заказчиком

10	Мастика битумная ГОСТ 32870-2014	т	0,009	Материалы подрядчика
11	Расходные материалы применять в соответствии с принятыми расценками на данный вид работ			Материалы подрядчика
<b>Транспортная схема</b>				
1	Расстояние от трассы Эльбан-Менгон.	км	3	
2	Среднее расстояние от г.Комсомольска-на-Амуре до ремонтируемого участка	км	80	
<b>Погрузо-разгрузочные работы</b>				
1	Скальный грунт	т	0,06	
2	Доставка монтируемых и вывоз демонтированных материалов	т	10,15	
<b>Примечания:</b>				
1	Работа в охранной зоне ВЛ.			
2	Опоры комплектуются по типовому проекту 3.407 - 107.			

Председатель комиссии:

Главный инженер СП СЭС  
(должность)

(подпись)

М.Г. Рукшин  
(расшифровка подписи)

Члены комиссии: Начальник службы линий  
(должность)

(подпись)

Е.А. Солянкин  
(расшифровка подписи)

Ст.мастер службы линий  
(должность)

(подпись)

Е.В. Литвинов  
(расшифровка подписи)

Мастер службы линий  
(должность)

(подпись)

А.В. Зацепин  
(расшифровка подписи)

«Утверждаю»

Зам. директора – главный инженер  
филиала АО «ДРСК» «ХЭС»

 В.Ф. Ожегин  
«14» 10 2017 г.

Организация АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания»

Филиал «Хабаровские электрические сети»

СП «Северные электрические сети», служба линий

Объект ВЛ-35 кВ Т-183 "Хурба- с-з Комсомольский", Инвентарный номер НВ007641

## ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

на 2018 год

Комиссия провела обследование ВЛ 35 кВ Хурба-с-з Комсомольский (Т-183), вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по ремонту подрядом:

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Единица измерения	Количество	Наименование работ
1.	Снежные заносы подъездных дорог (длиной 0,11 км и шириной 3м) и площадок (100 м2) при средней толщине снежного покрова 0,5 м.	1000м3	0,215	Уборка снега с подъездных дорог и строительных площадок с перемещениями на расстояние до 20 м
2.	Анкерная металлическая опора: подножки выступают из земли на 1 м	оп./ 1000м3	1/ 0,12	Обваловка анкерной металлической опоры У60 БА-3 № 11 привозным скальным грунтом.
Материалы:				
3.	Скальный грунт	м3	120	Материалы подрядчика
Транспортная схема				
4.	Среднее расстояние от г. Комсомольска-на-Амуре до ремонтируемого участка	км	25	
5.	Расстояние от карьера до ремонтируемого участка (доставка скального грунта)	км	10	
Погрузо-разгрузочные работы				
6.	Скальный грунт	т	240	
Примечания:				
1.	Работа в охранной зоне ВЛ			

Председатель комиссии:

Главный инженер СП СЭС  
(должность)

Члены комиссии: Начальник службы линий  
(должность)

Ст.мастер службы линий  
(должность)

Мастер службы линий  
(должность)

(подпись)

(подпись)

(подпись)

(подпись)

М.Г. Рукшин  
(расшифровка подписи)

Е.А. Солянкин  
(расшифровка подписи)

Е.В. Литвинов  
(расшифровка подписи)

А.В. Зацепин  
(расшифровка подписи)