



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
Почтовый адрес: 680009, Российская Федерация, г. Хабаровск, ул. Промышленная, 13.

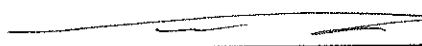
СОГЛАСОВАНО

Заместитель главного инженера по
эксплуатации и ремонтам

 Е.П.Тымчевский

Директор СП

«Центральные электрические сети»

 Д.А.Федоров

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директор - главный инженер

 В.Ф. Ожегин

«15» 01 2017 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ: «Капитальный ремонт ВЛ 110 кВ СП ЦЭС»

1. Объект ремонта:

1.1. Инв. № НВ009954, ВЛ-110 кВ ПС АК - Корфовская, протяж. 23,5 км (Электросетевой комплекс № 1). Хабаровский край, Хабаровский р-н, Морозова Павла- р/н п.Корфовский.. Расстояние от базы ЦЭС до места производства (ВЛ 110 кВ Хабаровская ТЭЦ-1 – Корфовская №1 с отпайками (С-5), (С-6)) – 15 км.

1.2. Инв. № НВ009952, ВЛ-110 кВ ТЭЦ1 - Горький, протяж. 11,95 км (Электросетевой комплекс № 14). Хабаровский край, Хабаровский р-н, ул. Световая - ул. Горького. Расстояние от базы ЦЭС до места производства (ВЛ 110 кВ Хабаровская ТЭЦ-1 - Горький №1 (С-3), (С-4)) – 20 км.

1.3. Инв. № НВ009991, ВЛ-110 кВ РЦ - ТЭЦ 3, протяж 7,8 км (Электросетевой комплекс №6 110 КВ ЦЭС). 680000, Хабаровский край, г.Хабаровск, ул. Краснодарская - Федоровскре шоссе. Расстояние от базы ЦЭС до места производства (ВЛ 110 кВ Хабаровская ТЭЦ-3 – РЦ №1 с отпайками (С-17), (С-18)) – 25 км.

2. Объем работ:

2.1. ВЛ 110 кВ Хабаровская ТЭЦ-1 – Корфовская №1 с отпайками (С-5), (С-6) – Замена опоры.

2.2. ВЛ 110 кВ Хабаровская ТЭЦ-1 - Горький №1 (С-3), (С-4) – Окраска опоры.

2.3. ВЛ 110 кВ Хабаровская ТЭЦ-3 – РЦ №1 с отпайками (С-17), (С-18) –
Монтаж грозотроса.

Полный перечень выполняемых работ и объемов приведён в ведомости дефектов и объемов работ – Приложение № 1, 2, 3.

3. Дополнительные условия:

3.1. Работы производятся в охранной зоне высоковольтных линий электропередачи. Во время выполнения работ в «Подрядчику» необходимо проводить согласованные действия и мероприятия по всем видам работ в соответствии с требованиями: Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок от 24.07.2013г. № 328н, СНиП 12-01-2004 п.4, СНиП 12-03-2001. ч.1, СНиП 12-04-2002. ч.2, СНиП 3.02.01-87, СНиП 3.05.06-85.

3.2. Поставка техники и материалов, 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 Excel или MS Word.

4.2. Сметная документация должна быть разработана согласно требованиям *Порядка определения стоимости работ по техническому перевооружению, реконструкции, ремонту и техническому обслуживанию объектов генерации, сетей, зданий и сооружений. Методические указания* (Приложение к 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 – май 2018 г.

Окончание работ – июль 2018 г.

6. Заказчик:

АО «ДРСК» для СП «ЦЭС» 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

№ ЛСР	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
1.	2191	8	275	3	63	4
2.	734	8	92	3	63	2
3.	161	8	20	3	63	1
Итого	3 086	8	386	3	63	6

Таблица 2 - Численность и квалификация кадровых ресурсов

№ п/п	Персонал	Кол-во, чел	Группа по электробезопасности	Документ, подтверждающий квалификацию (допуск), копию которого необходимо предоставить в составе заявки Участника
1	Рабочие профильных специальностей	5	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	6		

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

Таблица 3 – Минимальный перечень материально-технических ресурсов

№ п/п	Наименование МТР	Ед. измерения	Кол-во, не менее
1.	Бульдозер	ед.	1
2.	Автогидроподъемник (телескопическая вышка)	ед.	1
3.	Экскаватор	ед.	1

4.	Ямобур	ед.	1
5.	Самосвал	ед.	1
6.	Кран на автомобильном ходу	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 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 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. Подрядчик создает условия для проживания своего персонала на объекте.

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

9.7. Материалы, высвобождаемые после демонтажа, передаются Заказчику с оформлением акта передачи. «Подрядчик» обязан сдать «Заказчику» на базу: ПС ЦЭС (г. Хабаровск, ул. Промышленная 13) по актам все демонтированные материалы, в том числе:

Металлическая опора марки ПБЛ 2/4-1 – 1 шт.

Стойки УСО – 2 шт.

Трос стальной – 50 м.

Вывоз демонтированных материалов осуществляется силами «Подрядчика».

9.8. Работы по покраске анкерной металлической опоры производить с установкой защитных щитов, для предотвращения загрязнения изолирующей поверхности изолирующей подвески.

9.9. Нанесение преобразователя на поверхность металлических конструкций опор производить кистями.

9.10. Предупреждающий плакат – Опасность поражения электрическим током изготавливать из листового металла толщиной листа 1,6 мм и размером 300 х 300 мм. Информационный знак – (Табличка "Охранная зона воздушной линии электропередачи (ВЛ)") изготавливать из пластического материала толщиной не менее 5 мм и размером 280 х 210 мм.

Информационный знак – Репера изготавливать из листового металла толщиной листа 1,6 мм и размером 150 х 150 мм.

На информационном знаке размещаются слова "Охранная зона линии электропередачи" (для воздушной линии с указанием диспетчерских наименований и нумерация опор), значения расстояний от места установки знака до границ охранной

зоны, стрелки в направлении границ охранной зоны, номер телефона (телефонов) организации – владельца линии и кайма шириной 21 мм.

Фон информационного знака – белый, кайма и символы – черные. Для ВЛ их установка осуществляется на стойках опор на высоте 2,5 - 3,0 м.

9.12. Перед изготовлением, информационные знаки и предупреждающие плакаты согласовать с Заказчиком

10. Приемка объекта 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 в электронном виде о выполненных работах.

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 – 1 экз. на 7 – ми листах.*
- 3. Ведомость дефектов и объемов работ – 1 экз. на 2 – х листах.*
- 4. Ведомость дефектов и объемов работ – 1 экз. на 2 –х листах.*

Главный инженер СП «Центральные электрические сети»

филиала АО «ДРСК» «ХЭС»

 Д.О. Дмитриев

«Утверждаю»

Главный инженер ХЭС

(должность)

В.Ф.Ожегин

(подпись)

(расшифровка подписи)

«5» _____ 2018 г.

Организация АО ДРСК
Филиал ХЭС
СП ЦЭС Служба линий
Объект Инв. № НВ009954 ВЛ-110 кВ ПС АК - Корфовская, протяж. 23,5
км (Электросетевой комплекс № 1)

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

Комиссия провела обследование ВЛ 110 кВ Хабаровская ТЭЦ-1 – Корфовская №1 с отпайками (С-5) и ВЛ 110 кВ Хабаровская ТЭЦ-1 Корфовская №2 с отпайками (С-6), вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по ремонту подрядным способом

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Единица измерения	Количество	Наименование работ
1.	Проседание грунта банкетки, выдавливание и перекос всех фундаментов, разрушение всех 4-х фундаментов до недопустимых пределов, недопустимая коррозия арматуры фундаментов и контура ЗУ, недопустимый наклон (80:200 при предельном значении 1:200) промежуточной металлической опоры №53 поперёк оси ВЛ.	Раскрепление промежуточных смежных опор временными оттяжками для снятия одностороннего тяжения на промежуточную металлическую опору №53.		
		Котлован/м3	2/0,125	Бурение котлованов на глубину: 2,5 м.
2.		опора	2	Установка опоры марки УСО в смежных пролётах (для устройства временных оттяжек промежуточных металлических опор № 52, 54.)
3.		оттяжка	4	Монтаж оттяжек стальным тросом от установленных опор марки УСО на промежуточные ж/б опоры № 52, 54.
4.		оттяжка	4	Демонтаж оттяжек от установленных опор марки УСО от промежуточных ж/б опор №52,54.
5.		шт	2	Демонтаж опоры марки УСО
	Демонтаж провода марки АС-120/19 и грозотроса марки ПС-50 в пролётах опор № 52-54.			

6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16.
17.

пролет/ Км линии	2/ 0,64	Демонтаж провода в пролётах опор № 52-54. (6 проводов, 2 цепи)
пролет/ Км линии	2/ 0,32	Демонтаж грозотроса в пролётах опор № 52-54.
пролет/ Км линии	2/ 0,32	Демонтаж провода в пролётах опор № 52-54. (ВОЛС)
Демонтаж промежуточной металлической опоры №53 марки ПЛБ-2/4 и фундаментов марки Ф3-У.		
Опора/ т/	1/ 2,8	Демонтаж тела промежуточной металлической опоры №53 марки ПЛБ-2/4, погрузка и транспортировка на базу ЦЭС (г. Хабаровск, ул. Промышленная,13).
шт/м3	4/11,2	Демонтаж фундаментов марки Ф3-У 1 фундамент-2,8 м3
Км/т	20/ 24,64	Погрузка и транспортировка демонтированных фундаментов марки Ф3-У на расстояние 20 км.
Земляные работы		
м3 грунта	19,2	Срезка растительного слоя
м3 грунта /тн	105,8/ 206,31	Механизированная разработка котлованов для демонтажа старых фундаментов марки Ф3- У и для установки новых ж/б фундаментов марки Ф3-2 с погрузкой и вывозом на автомобилях-самосвалах на расстояние до 20 км.
м3	141	Механизированная разработка грунта экскаваторами в отвал.
м3 грунта	25	Наращивание нужной высоты для фундамента Ф3-2 из скального грунта толщиной 0,5 м с уплотнением пневматическими трамбовками
1 м3	2,3	Устройство песчаной подушки: толщиной 0,1 м с уплотнением пневматическими трамбовками
1 м3	2,3	Устройство щебеночной подушки: толщиной 0,1 м с уплотнением

		пневматическими трамбовками
18.	шт/т	4 /11,6 Гидроизоляция новых ж/б фундаментов опор (вес 1 фундамента Ф3-2 – 2,9 тн)
19.	шт/м3	4/4,68 Установка новых ж/б фундаментов опор в котлованы (1фундамент-1,17м3)
20.	м3	84 Засыпка котлована привозным скальным грунтом (фракция 50- 200мм).
21.	м3 грунта	28 Засыпка вручную котлованов ранее разработанным грунтом с послойным уплотнением трамбовками
22.	м3 грунта	113 Механизированная засыпка котлованов ранее разработанным грунтом с послойным уплотнением трамбовками.
23.	м3	266 Работа на отвале
24.	Опора /т	1/3 Монтаж новой металлической промежуточной опоры марки ПС-110-4 (вес одной опоры - 3 тн)
25.	пролет/ Км линии	2/ 0,64 Монтаж ранее снятых проводов (6шт) на новую двухцепную опору в пролётах опор № 52-54.
26.	шт	12 Монтаж спиральных соединителей для сращивания провода марки СС-120.
27.	пролет/ Км линии	2/ 0,32 Монтаж ранее снятого грозотроса в пролётах опор № 52-54.
28.	пролет/ Км линии	2/ 0,32 Монтаж ранее снятого провода в пролётах опор № 52-54. (ВОЛС)
29.	м	100 Монтаж нового провода средней длиной 100 м
30.	шт	2 Опрессовка грозотроса (сращивание в пролёте).
	Подготовительные работы	
		Тротуар
31.	1000 м2	0,004 Разборка тротуара асфальтобетонных с помощью молотков отбойных (длиной 4 м, шириной 1 м, толщиной

				0,04м).		
32.		т	1,7	Погрузка и перевозка строительного мусора после разборки тротуара на расстояние 15 км.		
		Восстановительные работы тротуара				
33.		100 м2	0,04	Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм однослойных длиной 4 метра шириной 1 м.		
34.		100 м2	0,04	Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей длиной 1 метра шириной 1 м.		
		Устройство проезда и площадки для сборки и монтажа опоры				
35.		м2	350	Планировка площадей бульдозерами – Проезд длиной – 20м, шириной – 5 м. –Монтажная площадка длиной – 25м шириной – 10м.		
36.		м3	105	Устройство временной подъездной дороги скальным грунтом бульдозерами толщиной 30 см.		
		Благоустройство				
37.		м3	105	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами. (Скальный грунт)		
38.		т	189	Перевозка скального грунта на базу ПС ЦЭС.		
39.		м2	350	Планировка площадей бульдозерами		
40.		м3	25	Планировка ранее разработанного растительного слоя		
41.	Нечитаемые знаки, выгорание краски по ВЛ с 50-й по 156-ю опору по магистрали.	опора/шт	107/107	Установка предупреждающих плакатов на металлических опорах от опоры №50-156. – Металлические опоры– 107 шт. – Знак (Опасность поражения электрическим током)		
42.		опора/шт	4/24	Установка информационных знаков на металлических опорах № 1,11,49,156. По магистрали и №2 по отпайке на		

				ПС «АК». – Знак (репера)
43.		опора/ шт	107/ 214	Установка информационных знаков на металлических опорах от опоры №50-156. – Металлические опоры– 107 шт. – Табличка "Охранная зона воздушной линии электропередачи (ВЛ)", диспетчерское наименование, нумерация опор.
44.	Коррозия металла промежуточных металлических опор № 51, 52,54, 55, 57, 58 марки ПЛБ-2/4	т/ м2	16,8/ 736,08	Отчистка щетками металлической опоры от ржавчины и окиси опоры
45.				Обеспыливание поверхности металлической опоры перед покраской.
46.				Огрунтовка металлической опоры за один раз: преобразователем ржавчины
47.				Нанесение грунтового слоя металлической опоры
48.				Покраска металлической опоры на 2 раза.
Материалы:				
49.	Стойка железобетонная под оборудование подстанций УСО-4А (серия 3.407-102 вып. 1) ГОСТ 10180-57	шт	2	
50.	Трос стальной (для оттяжек) ГОСТ 3241-91	м	50	
51.	Фундаменты под опоры ВЛ Ф3-2 Серия 3.407-115	шт	4	
52.	Композиция полимерно-битумная "Гидроизол" ГОСТ 9548-74	л	18,56	
53.	Опоры металлическая оцинкованная марки ПС – 110 – 4 ГОСТ 27772-88	шт/т	1/3	
54.	Зажим прессуемый СВС 50-1 ТУ 3449-130-00111120-97	шт	2	
55.	Провод стальной ПС-50 ГОСТ 3282-74	м	20	
56.	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 25-28 мм ГОСТ 5781-82	т	0,0462	
57.	Провода марки АС, сечением 120/19 мм2 ГОСТ 839-80	т	0,056	

57.	Спиральные соединители для сращивания провода марки СС-120 ТУ 3449-031-27560230-06	шт	12	
58.	Знак Репера фазировки проводов (А, В, С) на пластине из металла-пластика	шт	24	
59.	Знак опасность поражения электрическим током на пластине из металла-пластика	шт	107	
60.	Знак (Табличка «Охранная зона воздушной линии электропередачи (ВЛ), диспетчерское наименование ВЛ») на пластине из пластика	шт	214	
61.	Шурупы-саморезы 4,2х30мм ГОСТ 1145-80.	шт	1225	
62.	Изоляторы линейные подвесные стеклянные ПС-70 ГОСТ 6490-93	шт	48	
63.	Узел крепления КГП-16-2 ГОСТ 13276	шт	6	
64.	Серьга СРС-7-16 ГОСТ 11359-75	шт	7	
65.	Зажим заземляющий ЗПС-35-3 плашка ГОСТ Р 51177-98	шт	1	
66.	Зажим поддерживающий глухой ПГН-3-5 ТУ 3449-126-00111120-97	шт	6	
67.	Ушко однолапчатое У1-7-16 ГОСТ 11359-75	шт	7	
68.	Гаситель вибрации ГОСТ Р 51177-98	шт	12	
69.	Скальный грунт ГОСТ 25100-2011	м³/т	214/ 385	
70.	Песок Гост 8736-93	м3	2,78	
71.	Щебень Гост 8267-93	м3	3,88	
72.	Краска БТ-177 серебристая ГОСТ 5631-79	т	0,1457	
73.	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая ГОСТ 25129-82	т	0,0972	
74.	Преобразователь ржавчины ГОСТ 30662-99	т	0,18	
Транспортная схема				
75.	От базы ЦЭС (г. Хабаровск, ул. Промышленная 13) до места производства работ	км	15	

76.	Доставка скального грунта от карьера (р-н п. Корфовский) до места производства работ	км	30	
77.	Вывоз металлической опоры, стоек УСО, троса стального на базу ЦЭС (г. Хабаровск, ул. Промышленная, 13).	км	15	
Погрузо-разгрузочные работы				
78.	Скальный грунт	т	385	
79.	Новый материал	т	47,112	
80.	Демонтированный материал	т	33,2	
Примечание:				
Работа выполняется в охранной зоне ВЛ с отключением линии.				
Работа в черте города.				
ВЛ 110 кВ Хабаровская ТЭЦ-1 – Корфовская №1 с отпайками (С-5) и ВЛ 110 кВ Хабаровская ТЭЦ-1 Корфовская №2 с отпайками (С-6) находится под наведенным напряжением.				
ВЛ 110 кВ Хабаровская ТЭЦ-1 – Корфовская №1 с отпайками (С-5) и ВЛ 110 кВ Хабаровская ТЭЦ-1 Корфовская №2 с отпайками (С-6) двух сцепная.				
Подрядчик самостоятельно осуществляет доставку на базу ПС ЦЭС демонтированный материал – (Опора металлическая, стойки УСО, трос стальной, скальный грунт и т.д.)				

Председатель комиссии:

Главный инженер СП «ЦЭС»

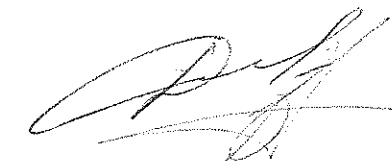


 Дмитриев Д.О.

Члены комиссии:

Начальник Службы Линий

Главный специалист

Мастер Службы Линий

 Гуляев С.В.
 Васильченко О.Л.
 Рабзин М.С.

«Утверждаю»

Главный инженер ХЭС

(должность)

В.Ф.Ожегин

(подпись)

(расшифровка подписи)

«15» 01 2018 г.

Организация АО ДРСК
Филиал ХЭС
СП ЦЭС Служба линий
Объект Инв № НВ009952 ВЛ-110 кВ ТЭЦ1 - Горький, протяж. 11,95 км
(Электросетевой комплекс № 14)

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

Комиссия провела обследование ВЛ 110 кВ ХабаровскаяТЭЦ-1 - Горький №1 (С-3) и ВЛ 110 кВ ХабаровскаяТЭЦ-1 - Горький №2 (С-4), вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по ремонту подрядным способом.

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Единица измерения	Количество	Наименование работ
1.	Коррозия металла анкерной металлической опоры №1 марки У6-1А	т/м2	13,764/ 454,77	Отчистка щетками металлической опоры от ржавчины и окиси опоры
				Обеспыливание поверхности металлической опоры перед покраской.
				Огрунтовка металлической опоры за один раз: преобразователем ржавчины
				Нанесение грунтового слоя металлической опоры
				Покраска металлической опоры на 2 раза.
Материалы:				
2.	Краска БТ-177 серебристая ГОСТ 5631-79	т	0,09	
3.	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая ГОСТ 25129-82	т	0,06	
4.	Преобразователь ржавчины ГОСТ 30662-99	т	0,11	
Транспортная схема				

5. .	От базы ЦЭС (г. Хабаровск, ул. Промышленная 13) до места производства работ	км	20	
Погрузо-разгрузочные работы				
6. .				
Примечание				
Работы по покраске анкерной металлической опоры производить с установкой защитных щитов, для предотвращения загрязнения изолирующей поверхности изолирующей подвески.				
Покраска траверс производится с поочередным выводом ВЛ в ремонт.				
Работа выполняется в охранной зоне ВЛ.				
Нанесение преобразователя на поверхность металлических конструкций опор производить кистями				

Председатель комиссии:

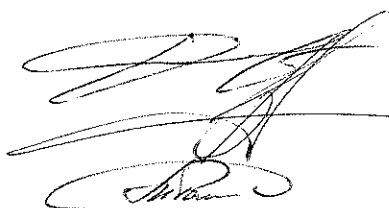
Главный инженер СП «ЦЭС»  Дмитриев Д.О.

Члены комиссии:

Начальник Службы Линий

Главный специалист

Мастер Службы Линий



Гуляев С.В.

Васильченко О.Л.

Рабзин М.С.

Приложение № 1-6/9
К Приказу «Об учетной политике
АО «ДРСК»

«Утверждаю»

Главный инженер ХЭС

(должность)

В.Ф.Ожегин

(подпись)

(расшифровка подписи)

«15» 01 2017 г.

Организация ДРСК
Филиал ХЭС
СП ЦЭС Служба линий
Объект Инв № НВ009991 ВЛ-110 кВ РЦ - ТЭЦ 3, протяж 7,8 км
(Электросетевой комплекс №6 110 КВ ЦЭС)

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

Комиссия провела обследование ВЛ 110 кВ Хабаровская ТЭЦ-3 – РЦ №1 с отпайками (С-17) и ВЛ 110 кВ Хабаровская ТЭЦ-3 – РЦ №2 с отпайками (С-18) вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по ремонту подрядным способом.

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Единица измерения	Количество	Наименование работ
1	Выгорание Грозотроса в пролётах опор № 17-30	км	2,6	Монтаж грозотроса в пролете опор №17-30
Материалы				
2	Грозотрос С-50 ГОСТ 3063-80	км/ т	2,72/ 1,13	
3	Изолятор ПС-70 ГОСТ 6490-93	шт	6	
4	Зажим НКК -1-1Б ТУ 3449-131-00111120	шт	6	
5	Зажим ПГН -2-6 ТУ 3449-126-00111120-97	шт	10	
6	Гаситель вибрации ГВ-3222-02 ГОСТ Р 51177-98	шт	26	
7	Скоба СКД-10-1 ГОСТ 11359-75	шт	6	
8	Скоба СК-7-1А ГОСТ 11359-75	шт	6	
9	Серьга СР-7-16 ГОСТ 11359-75	шт	6	
10	Ушко У1-7-16 ГОСТ 11359-75	шт	16	
11	Зажим ЗПС-50-1 ГОСТ Р 51177-98	шт	6	
12	Узел КГП-7-2Б ГОСТ 13276	шт	10	
Транспортная схема				
13	База ЦЭС - по линии	км	25	
Погрузо-разгрузочные работы				
14	Новый материал	т	1,169	
Примечание				
Работа выполняется в охранной зоне ВЛ.				

Болотистая местность
Работа в черте города.

Председатель комиссии:

Главный инженер СП «ЦЭС»  Дмитриев Д.О.

Члены комиссии:

Начальник Службы Линий

Гуляев С.В.

Главный специалист

Васильченко О.Л.

Мастер Службы Линий

Рабзин М.С.