



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

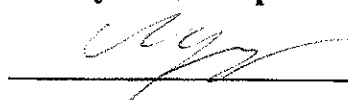
Дальневосточный банк ПАО "Сбербанк России" г. Хабаровск

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

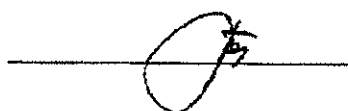
 А.В.Сазанский

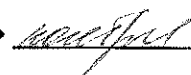
УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора – главный инженер

 В.Ф. Ожегин

Директор СП «Северные
электрические сети»

 Н.В. Булах

«13»  2015 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Капитальный ремонт ВЛ 10 кВ Ф-13 ПС Хурба, ВЛ 35 кВ ЦЭС-Чегдомын

1. Объект ремонта:

1.1. Инвентарный номер НВ005702, ВЛ-10 кВ ф.13 ПС "Хурба" до оп.114. Месторасположение: Хабаровский край, Комсомольский район, с.Хурба. Среднее расстояние от базы СП СЭС до ремонтируемого участка 20 км.

Сроки выполнения ремонтных работ: март-май 2016 г.

1.2. Инвентарный номер НВ007101, ВЛ-35 кВ ПС Т-301 ПС "ЦЭС"- ПС "Чегдомын". Месторасположение: Хабаровский край, Верхнебуреинский район. Среднее расстояние от базы Чегдомынского РЭС СП СЭС до ремонтируемого участка 10 км.

Сроки выполнения ремонтных работ: апрель-май 2016 г.

2. Объем работ:

2.1. Капитальный ремонт ВЛ-10 кВ ф.13 ПС "Хурба" до оп.114 (ВЛ 10кВ Ф-13 ПС Хурба):

2.1.1 Замена опор.

2.1.2 Установка опор.

2.1.3 Замена траверс.

2.1.4 Замена изоляторов.

2.1.5 Устройство заземления.

- 2.1.6 Демонтаж провода (по трассе).
- 2.1.7 Монтаж провода (по трассе).
- 2.1.8 Ручная расчистка.
- 2.1.9 Валка деревьев.

2.2. Капитальный ремонт ВЛ-35 кВ ПС Т-301 ПС "ЦЭС"- ПС "Чегдомын" (ВЛ 35кВ ЦЭС-Чегдомын (Т-301)):

- 2.2.1 Выправка опор с заменой фундаментов.

Полное наименование объемов и работ приведено в ведомостях дефектов и объемов работ – Приложения № 1, 2.

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.

3.3. Предложения Участников, предусмотревших аванс, решением Закупочной комиссии могут быть отклонены.

3.4. Подрядчик осуществляет фото сопровождение начальной, промежуточной и конечной стадии производства работ и предоставляет фотоотчет в СП СЭС.

После выполнения полного объема работ Подрядчик производит уборку рабочего места от посторонних предметов, механизмов, приспособлений, отходов. Подписывает акт приемки выполненных работ в эксплуатацию. Кроме этого оформляется техническая документация на все виды выполненных ремонтных работ, оформляются: акты о приемке выполненных работ, о приеме – сдаче отремонтированных объектов в эксплуатацию, исполнительные схемы по опорам и т.д

4. Определение стоимости ремонта и сметная документация:

4.1. Сметная стоимость ремонта должна определяться в соответствии с Регламентом «Порядок определения стоимости работ по техническому перевооружению, реконструкции, ремонту и техническому обслуживанию объектов генерации, сетей, зданий и сооружений», введенного в действие приказом ОАО «ДРСК» от 16.05.14 № 148 (Приложение № 3 к Закупочной документации).

4.2. 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 – март 2016 г.

Окончание работ – май 2016 г.

6. Заказчик:

АО «ДРСК» для СП «СЭС» филиала «ХЭС»

7.Требование к «Подрядчикам»:

7.1. Наличие Свидетельства о допуске к осуществлению заявленного вида деятельности (п.п. 20.2, 20.5, 20.8 Раздела III Перечня видов работ, утвержденного приказом Министерства регионального развития РФ от 30.12.2009 г. № 624).

7.2. Наличие системы контроля качества.

7.3. Наличие опыта в выполнении работ, являющихся предметом торгов.

7.4. Наличие квалифицированного персонала.

7.5. Создание условий для проживания своего персонала на объекте.

7.6. Техническая оснащённость претендента.

7.7. Персонал подрядной организации должен иметь право самостоятельной работы в электроустановках на правах командированного персонала (включая право выдачи нарядов).

8. Требования к выполнению работ:

Ремонт выполняется на основании договора-подряда. Работы выполнить в соответствии с действующими государственными нормами, правилами, техническими регламентами (СНиП, ГОСТ, ПУЭ, Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок от 24.07.2013г. №328н, Технологические карты; Правила пожарной безопасности в лесах № 417 от 30.06.2007г.; Правила санитарной безопасности в лесах №414 от 29.06.2007г, санитарно-эпидемиологическими, пожарными, и др. нормативными документами).

Работы выполняются по ППР, утвержденному Подрядчиком и согласованному с Заказчиком, а также по согласованному графику выполнения работ. ППР и график предоставляются Подрядчиком заблаговременно до начала производства работ.

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

Подрядчик обязан **полностью** убрать с просеки (измельчить либо вывезти и утилизировать) порубочные остатки в соответствии с Правилами пожарной безопасности в лесах, утверждённых Постановлением Правительства РФ от 30.06.2007 № 417.

«Подрядчик» обязан сдать «Заказчику» 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:

Капитальный ремонт ВЛ-10 кВ ф.13 ПС "Хурба" до оп.114 (ВЛ 10кВ Ф-13 ПС Хурба):

- Стойка деревянная – 86 шт;
- Приставка ж/б – 86 шт;
- Провод АС-35 – 9,99 км;
- Изоляторы – 192 шт.

«Подрядчик» обязан сдать «Заказчику» на склад Чегдомынского РЭС по адресу Хабаровский край, Верхнебуреинский район, п.Чегдомын, ул.Шоссейная, 34 по актам все демонтированные материалы, в том числе:

Капитальный ремонт ВЛ-35 кВ ПС Т-301 ПС "ЦЭС"- ПС "Чегдомын" (ВЛ 35кВ ЦЭС-Чегдомын (Т-301)):

- Фундаменты ж/б – 4 шт.

Демонтируемые материалы являются собственностью «Заказчика».

Вывоз демонтированных материалов осуществляется силами «Подрядчика».

9. 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.

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

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. Гарантия на материалы, поставляемые Подрядчиком не менее 36-ти месяцев.

Приложение:

1. Ведомость дефектов и объемов работ – 1 экз. на 4-х листах.
2. Ведомость дефектов и объемов работ – 1 экз. на 4 –х листах.

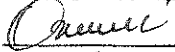
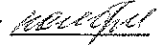
**Главный инженер
СП «Северные электрические сети»
филиала АО «ДРСК»-«Хабаровские ЭС»**



М.Г. Рукшин

Утверждаю

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

 В.Ф. Ожегин
«23»  2015 г.

Организация АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания»

Филиал «Хабаровские электрические сети»

СП «Северные электрические сети», Чегдомынский РЭС

Объект ВЛ-35 кВ ПС Т-301 ПС "ЦЭС"- ПС "Чегдомын", инв.№ НВ007101

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

Комиссия провела обследование ВЛ 35 кВ Ургал-Ургальская ПЭС с отпайкой на ПС Чегдомын (Т-301), вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ в 2016 г. по капитальному ремонту:

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Единица измерения	Количество	Наименование работ
1	Отсутствие оттяжек к опорам №№ 11, 13	шт	4	Устройство оттяжек к промежуточным опорам №№ 11, 13, в том числе:
		100 м3 грунта	0,036	Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной: до 2 м, группа грунтов 2
		1 м3 конструкций	0,8	Установка сборных железобетонных анкерных плит объемом: до 1,5 м3
		1 оттяжка	4	Установка оттяжек одинарных к опорам: ВЛ 35 кВ
		100 м3 грунта	0,036	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 3

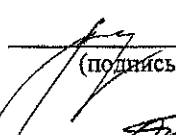
2	Металлическая анкерная опора №12 наклон в линию 20°. Недостаточное заглубление фундамента	шт	1	Выправка опоры 12А (У-110-1, Ф-5А) с заменой фундаментов-4 шт и установкой ригелей-4 шт, в том числе:
		1 км линии (3 провода)	0,4	Демонтаж проводов ВЛ 35 кВ сечением: до 120 мм2 без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км
		1 т опор	5,24	Демонтаж стальных опор анкерно-угловых, свободностоящих, одноствоечных массой до 15 т
		1000 м3 грунта	0,155	Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшем вместимостью: 0,25 м3, группа грунтов 3
		100 м3 грунта	0,05	Разработка грунта вручную в траншеях шириной более 2 м и котлованах площадью сечения до 5 м2 с креплениями, глубина траншей и котлованов: до 3 м, группа грунтов 3
		1 м3 основания	4	Устройство основания под фундаменты: щебеночного
		1 м3 конструкций	5,44	Замена сборных железобетонных неразъемных подножников: под промежуточные свободностоящие опоры объемом до 2 м3
		1 м3 конструкций	0,32	Установка сборных железобетонных ригелей: к фундаментам объемом до 0,1 м3
		1 т	0,8	Гидроизоляция

				железобетонных фундаментов ВЛ и ОРУ массой: до 0,4 т
		1 т конструкций	26	Гидроизоляция сборных железобетонных фундаментов ВЛ и ОРУ массой: свыше 2 т
		1 т опор	5,24	Установка стальных опор анкерно-угловых, свободностоящих: одностоечных массой до 15 т
		1 км линии (3 провода)	0,4	Подвеска проводов ВЛ 35 кВ сечением: до 120 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км
		100 м заземляющих устройств	0,32	Демонтаж заземлителя: протяженного в грунтах 1-4 групп при длине луча до 10 м
		100 м заземляющих устройств	0,32	Устройство заземлителя: протяженного в грунтах 1-4 групп при длине луча до 10 м
		1000 м ³ грунта	0,147	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 3
		100 м ³ уплотненного грунта	1,47	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов: 3-4
Материалы:				
1.	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 12 мм	т	0,0388	Материалы подрядчика
2.	Плиты анкерные сборные железобетонные ПА1-1	м ³	0,8	Материалы подрядчика
3.	Ригели сборные железобетонные Р1	м ³	0,3232	Материалы подрядчика
4.	Фундаменты сборные железобетонные Ф5-А	м ³	10,1	Материалы подрядчика

5.	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 5(3)-10 мм	м3	5,2	Материалы подрядчика
6.	Мастика битумная	т	0,247	Материалы подрядчика
7.	Детали крепления Д12	шт.	8	Материалы подрядчика
8.	Детали крепления Д13	шт.	4	Материалы подрядчика
9.	Трос стальной	м	120	Материалы подрядчика
10.	Расходные материалы применять в соответствии с принятыми расценками на данный вид работ			Материалы подрядчика
Транспортная схема				
1	Расстояние от пос.Чегдомын	км	15	
2	Расстояние от автотрассы Чегдомын-ЦЭС	км	5	
3	Среднее расстояние от базы Чегдомынского РЭС до ремонтируемого участка	км	10	
Погрузо-разгрузочные работы				
1	Разгрузочные работы и перевозка монтируемых материалов	1 т груза	29,023	
2	Погрузо-разгрузочные работы и перевозка демонтированных материалов	1 т груза	13,735	
Примечание:				
1	Работы производятся в охранной зоне ВЛ			

Председатель комиссии:

Главный инженер СП «СЭС»
(должность)


(подпись)

М.Г. Рукшин
(расшифровка подписи)

Члены комиссии: Начальник Чегдомынского РЭС
(должность)


(подпись)

К.А. Андрианов
(расшифровка подписи)

Утверждаю

Зам. директора – главный инженер

Филиала АО «ДРСК» «ХЭС»

В.Ф. Ожегин

«11» ноября 2015 г.

Организация АО "ДРСК"

Филиал "Хабаровские электрические сети"

СП "Северные электрические сети" Комсомольский РЭС

Объект ВЛ-10 кВ ф.13 ПС "Хурба" до оп.114, инв № НВ005702

Ведомость дефектов и объемов работ

на 2016 год

Комиссия провела обследование ВЛ 10 кВ Ф - 13 ПС Хурба, вследствие чего

приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по ремонту подрядом:

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Ед. измерения	Количество	Наименование работ (номера опор, пролетов)
1	Наличие загнивания стоек деревянных опор, траверс, недостаточное заглубление, частичное разрушение ж/б приставок	шт	14	Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ: с приставками одноствоечных с подкосом, оп №№ 13-00/58, 59, 62, 66, 67, 68, 71, 85, 88, 97, 99, 102; 13-06/24, 26.
		шт	58	Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ: с приставками одноствоечных, оп №№ 51- 57, 60-61, 63- 65, 69, 70, 72-84, 86, 87, 89-96, 98, 100, 101; 13-06/9-23, 25, 27-28.
		шт	2	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок: одноствоечных с двумя подкосами марка оп. УОА 20-1Н, оп №№ 13-00/88, 97
		шт	3	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок: одноствоечных с двумя подкосами марка оп. УА 20-1Н, оп №№ 13-00/58, 59, 99
		шт	2	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок: одноствоечных с одним подкосом марка оп. УП 20-1Н, оп №№ 13-00/62, 66
		шт	4	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок: одноствоечных с одним подкосом марка оп. ОА 20-1Н, на стойках СВ -105 - 5, оп.№№ 13-00/67, 68, 71, 85
		шт	1	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок: одноствоечных с одним подкосом марка оп. А 20-1Н, оп №№ 13-00/102
		шт	40	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок: одноствоечных с двойным креплением, марка оп. П20-1Н, оп №№ 13-00/51- 57, 60-61, 63-65, 69-70, 72-84, 86-87, 89-96, 98, 100-101.
		шт	18	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок: одноствоечных с двойным креплением, марка оп. П10-1, оп №№ 13-06/9-23, 25, 27-28.
		шт	1	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок: одноствоечных с одним подкосом марка оп. ОА10-1, на стойках СВ -105 - 5, оп.№ 13-06/24
		шт	1	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок: одноствоечных с двумя подкосами марка оп. УОА10-1, оп № 13-06/26
2	Большая длина пролетов, не соответствует ПУЭ.	шт	10	Установка дополнительных железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок: одноствоечных с двойным креплением, марка оп. П 20-1Н, на участках опор №№ 13-00/54-56, 59-61, 64-65, 69-71, 74-76, 79-81, 85-87, 89-91, 94-96, 100-102
3	Недостаточное сечение магистрального провода не соответствует ПУЭ, наличие порывов, пожаров	1 опора (3 провода)	53	Демонтаж: 3-х проводов ВЛ 6-10 кВ АС-35 в пролетах оп.№№ 13-00/50 - 102
		1 км линии (3 провода) при 10 опорах	3,64	Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ в населенной местности СИП-3 1х70 в пролетах оп.№№ 13-00/50 - 102 с помощью механизмов
		1 опора (3 провода)	20	Демонтаж: 3-х проводов ВЛ 6-10 кВ АС-35 в пролетах оп.№№ 13-06/9-28
		1 км линии (3 провода) при 10 опорах	1,4	Подвеска ранее демонтированных проводов ВЛ 6-10 кВ в населенной местности АС-35 в пролетах оп.№№ 13-06/9-28 с помощью механизмов

4	Отсутствие металлоконструкций под разъединителя и ОПН	1 т конструкций	0,25	Изготовление: Решетчатые конструкции под разъединитель и ОПН вручную
		100 м2 окрашиваемой поверхности	0,085	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021
		100 м2 окрашиваемой поверхности	0,085	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115
5	Физический износ разъединителя	1 компл.	2	Замена разъединителя с помощью механизмов, оп. № 13-00/97, 13-06/26
6	Отсутствие защиты от перенапряжений на ВЛ	1 компл./шт	3/9	Установка ОПН-10: с помощью механизмов, опоры №№ 13-00/97, 102, 13-06/26
		шт.	60	Установка разрядников PDR 10, на участке оп. № 13-00/50-97, 98-101
7	Отсутствие контура заземления на оп. №№ 13-00/88А, 97, 102, 13-06/26	шт.	4	Устройство контура заземления оп. №№ 13-00/88А, 97, 102, 13-06/26, в том числе:
		100 м3 грунта	0,015	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 3
		10 м шин заземления	1	Устройство горизонтального заземления опор ВЛ
		1 заземлитель	10	Забивка вертикальных заземлителей вручную на глубину до 3 м
		1000 м3 грунта	0,0015	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 2
		шт.	27	Установка зажимов заземления SE20.3 на оп. №№ 13-00/58, 67, 68, 71, 85, 88, 97, 99, 102
8	Отсутствие автоматического отключения поврежденного участка в аварийных ситуациях	шт	1	Установка ПРВТ-10 (трехполюсный вариант) от оп. № 13-00/88, установка дополнительной опоры А10-2 (КМЧ №10) №13-00/88А, в том числе:
		1 опора	1	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок: одноствоечных с одним подкосом
		1 компл.	1	Установка разъединителей: с помощью механизмов
		1 т конструкций	0,1	Изготовление: Решетчатые конструкции под ПРВТ-10
		100 м2 окрашиваемой поверхности	0,034	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021
		100 м2 окрашиваемой поверхности	0,034	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115
9	Поросль густая от 4 м до 8 м высотой	га	5,5	Расчистка площадей от кустарника и мелколесья вручную: при редкой поросли. №№ 13-00/50 - 102
10	Наличие опасных и угрожающих деревьев	дер.	100	Вырубка деревьев вручную на участке опор № 13-00/50-102, в том числе:
		100 деревьев	1	Валка деревьев твердых пород и лиственницы с корня, диаметр стволов: до 24 см
		100 деревьев	1	Разделка древесины твердых пород и лиственницы, полученной от валки леса, диаметр стволов: до 24 см
		100 хлыстов	1	Трелевка древесины на расстояние до 300 м тракторами мощностью: 79 кВт (108 л.с.), диаметр стволов до 30 см
		100 пней	1	Корчевка пней в грунтах естественного залегания корчевателями-собирающими на тракторе мощностью 118 кВт (160 л.с.) с перемещением пней до 5 м, диаметр пней: до 24 см
		1000 м2	11	Планировка площадей бульдозерами мощностью: 79 кВт (108 л.с.)

Материалы:				
1	Стойка опоры СВ 105-5 /бетон В30 (М400), объем 0,47 м3, расход ар-ры 74,8 кг/ (серия 3.407.1-143; 3.407.1-136)	шт.	104	материалы подрядчика
2	Провода самонесущие изолированные для воздушных линий электропередачи с алюминиевыми жилами марки СИП-3 1х70-20	1000 м	11,411	материалы подрядчика
3	Детали крепления стальные Кронштейн У-1	шт.	21	материалы подрядчика
4	Траверсы стальные ТМ-51	шт.	54	материалы подрядчика
5	Траверсы стальные ТМ-52	шт.	2	материалы подрядчика
6	Траверсы стальные ТМ-53	шт.	5	материалы подрядчика
7	Траверсы стальные ТМ-54	шт.	1	материалы подрядчика
8	Траверсы стальные ТМ-55	шт.	7	материалы подрядчика
9	Траверсы стальные ТМ-56	шт.	3	материалы подрядчика
10	Траверсы стальные ТМ-57	шт.	2	материалы подрядчика
11	Траверсы стальные ТМ-58	шт.	2	материалы подрядчика
12	Траверсы стальные ТМ-59	шт.	2	материалы подрядчика
13	Траверсы стальные ТМ-60	шт.	2	материалы подрядчика
14	Траверсы стальные ТМ-61	шт.	2	материалы подрядчика
15	Траверсы стальные ТМ-6	шт.	3	материалы подрядчика
16	Траверсы стальные ТМ-3	шт.	19	материалы подрядчика
17	Детали крепления стальные (хомут Х-1)	шт.	81	материалы подрядчика
18	Детали крепления стальные (хомут Х-7)	шт.	1	материалы подрядчика
19	Детали крепления стальные (стяжка Г-1)	шт.	30	материалы подрядчика
20	Болт М20х260	шт.	24	материалы подрядчика
21	Гайка М20	шт.	41	материалы подрядчика
22	Болт Б5	шт.	1	материалы подрядчика
23	Накладка ОГ2	шт.	1	материалы подрядчика
24	Накладка ОГ5	шт.	1	материалы подрядчика
25	Накладка ОГ8	шт.	1	материалы подрядчика
26	Кронштейн РА-4	шт.	1	материалы подрядчика
27	Зажим ПС-2	шт.	33	материалы подрядчика
28	Заземл. проводник ЗП I L=0,7 м (сталь круглая d=10 мм)	шт.	2	материалы подрядчика
29	Заземл. проводник ЗП I L=1 м (сталь круглая d=10 мм)	шт.	5	материалы подрядчика
30	Заземл. проводник ЗП I L=1,5 м (сталь круглая d=10 мм)	шт.	5	материалы подрядчика
31	Заземл. проводник ЗП I L=1,7 м (сталь круглая d=10 мм)	шт.	1	материалы подрядчика
32	Заземл. проводник ЗП I L=2,3 м (сталь круглая d=10 мм)	шт.	1	материалы подрядчика
33	Сталь круглая диаметром 10 мм	т	0,032	материалы подрядчика
34	Сталь круглая диаметром 12 мм	т	0,028	материалы подрядчика
35	Сталь круглая диаметром 16 мм	т	0,047	материалы подрядчика
36	Зажим пласечный CD 35	шт.	92	материалы подрядчика
37	Колпачок К-9	шт.	242	материалы подрядчика
38	Колпачок К-6	шт.	66	материалы подрядчика
39	Изоляторы IF-27	шт.	242	материалы подрядчика
40	Изоляторы линейные подвесные стеклянные ПСД-70Е	шт.	132	материалы подрядчика
41	Изоляторы ШС-20	шт.	66	материалы подрядчика
42	Серьга СР-7-16	шт.	66	материалы подрядчика
43	Ушко однолапчатое У1-7-16	шт.	66	материалы подрядчика
44	Зажим натяжной НБ-2-6	шт.	66	материалы подрядчика
45	Спиральная вязка СВ-70	шт.	376	материалы подрядчика
46	Зажимы заземления SE20.3	шт.	27	материалы подрядчика
47	Зажим соединительный MJRP-70	шт.	9	материалы подрядчика
48	Зажим ответвительный RPN 150	шт.	24	материалы подрядчика
49	Наконечник ТАМ-70	шт.	18	материалы подрядчика
50	Зажим аппаратный прессуемый А2А	шт.	6	материалы подрядчика
51	ПРВТ-10 (трехполосный)	шт.	1	согласно опросным листам, материалы подрядчика
52	Разрядник PDR 10	шт.	60	согласно опросным листам, материалы подрядчика
53	ОПНп-10 УХЛ1	шт.	9	согласно опросным листам, материалы подрядчика
54	РЛНДз-10х400Н УХЛ1 с приводом	шт.	2	согласно опросным листам, материалы подрядчика
55	Сталь угловая 63х63	т	0,3	материалы подрядчика
56	Труба d=25 мм	м	30	материалы подрядчика
57	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,0014	материалы подрядчика
58	Эмаль ПФ-115 серая	т	0,0022	материалы подрядчика
59	Расходные материалы применять в соответствии с принятыми расценками на данный вид работ			материалы подрядчика

Транспортная схема				
1	Среднее расстояние от базы СЭС до ремонтируемого объекта	км	20	
Погрузочно-разгрузочные работы				
1	Перевозка монтируемых материалов	т	132,1	
2	Погрузочно-разгрузочные работы и перевозка демонтированных материалов	т	54,96	
3	Погрузочно-разгрузочные работы и перевозка порубочных остатков	т	10,494	
Примечание:				
1	Работы производятся в охранной зоне ВЛ			
2	Опоры №№13-00/51-102 комплектуются по типовому проекту 27.0002 (Одноцепные ж/б опоры ВЛ 6-20 кВ с защищенными проводами)			
3	Опоры №№13-06/9-28 комплектуются по типовому проекту серия 3.407.1-143 (Железобетонные опоры ВЛ 10 кВ)			
4	Расчет заземляющего устройства выполнен в соответствии с приложениями 1 (опоры № 13-00/88, 102) и 2 (опоры № 13-00/97, 13-06/26).			

Председатель комиссии:

Главный инженер ОП СЭС		М.Г. Рукавин
(должность)	(подпись)	(расшифровка подписи)

Члены комиссии: Начальник РЭС		Б.В. Головкин
(должность)	(подпись)	(расшифровка подписи)

Главный инженер РЭС		А.П. Мищенко
(должность)	(подпись)	(расшифровка подписи)

Мастер РЭС		Д.В. Максимов
(должность)	(подпись)	(расшифровка подписи)