



**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 ОАО "Сбербанк России" г. Хабаровск  
Почтовый адрес: 680009, Российская Федерация, г. Хабаровск, ул. Промышленная, 13.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель главного инженера по  
эксплуатации и ремонтам

 **А.В.Сазанский**

Директор СП  
«Центральные электрические сети»

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора - главный инженер

 **В.Ф. Ожегин**  
«» **2015**

 **Д.А.Федоров**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**Капитальный ремонт ВЛ 110 кВ ПС Бикин - Лермонтовка (С-32)**

**1. Объект ремонта:**

**1.1. Инв. №НВ010560 ВЛ-110 кВ "ЛуТЭК-Бикин-Лермонтовка" (ВЛ-110 кВ Примгрэс - Бикин). Хабаровский край, Бикинский р-н. Расстояние до места проведения (ВЛ 110кВ ПС Бикин-Лермонтовка (С-32)) работ – 260 км.**

**2. Объем работ:**

**2.1. ВЛ 110кВ ПС Бикин-Лермонтовка (С-32)– Выправка опор, обваловка опор., переустановка опор, замена поврежденных изоляторов.**

**Полный перечень выполняемых работ и объемов приведён в ведомости дефектов и объемов работ – Приложение № 1.**

**3. Дополнительные условия:**

**3.1. Работы производятся в охранной зоне высоковольтных линий электропередачи. Во время выполнения работ в зимний период времени «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, необходимой 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 фото отчет в СП ЦЭС.

После выполнения полного объема работ «Подрядчик» производит уборку рабочего места от посторонних предметов, механизмов, приспособлений, отходов. 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. Методические указания», введенного в действие приказом ОАО «ДРСК» от 16.05.2014 № 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 – январь 2016 г.

Окончание работ – март 2016 г.

#### **6. Заказчик:**

АО «ДРСК» для СП «ЦЭС» филиала «ХЭС».

#### **7. Требование к «Подрядчикам»:**

7.1. Наличие Свидетельства о допуске к осуществлению заявленного вида деятельности (п.п. 20.6., п.20.9., 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, санитарно-эпидемиологическими, пожарными, и др. нормативными документами).

Работы выполняются по ППР, утвержденному «Подрядчиком» и согласованным 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.

Все материалы, полученные при разборке и демонтаже, не предназначенные для последующего использования, являются собственностью «Заказчика», подлежат вывозу от места демонтажа на базу БРЭС (г. Бикин ул. Октябрьская 76) силами «Подрядчика» и передачи материально-ответственному лицу.

Демонтированные материалы:

– Изолятор ПС-70 1588 шт

#### **9. Правила контроля и приемки работ:**

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.

#### **10. Гарантия исполнителя:**

Гарантия исполнителя оговаривается в Договоре подряда на работы. Подрядчик (исполнитель) гарантирует своевременное и качественное выполнение работ, а также устранение дефектов, возникших по его вине в течение не менее 24-х месяцев с момента приёмки выполненных работ.

**Приложение:**

1. Ведомость дефектов и объемов работ – 1 экз. на 10 –ти 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)

«16»  2015 г.

Организация АО «ДРСК»  
Филиал «ХЭС»  
СП «ЦЭС» Бикинский РЭС  
Объект: Инв. № НВ 010560 ВЛ-110 кВ "ЛуТЭК-Бикин-Лермонтовка"  
(ВЛ-110 кВ Примгрэс - Бикин)

### ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

Комиссия провела обследование ВЛ 110кВ ПС Бикин-Лермонтовка (С-32) вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по ремонту подрядным способом на 2016 г. месяц: январь - март.

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Единица измерения	Количество	Наименование работ
1.	Опоры № 5, 10, 11, 12, 15, 23, 25, 28, 29, 30, 31, 34, 35, 60, 61, 62, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 77, 78, 82, 83, 84, 87, 88, 97, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 109, 110, 111, 112, 115, 116, 121, 122, 123, 133, 134, 149, 150, 151, 153, 154, 155, 156 - выдавливание тела опоры из грунта от 0,30 до 1 метра. Болотистая местность.	1 опора/ м3	54/2160	Обваловка ж/б промежуточных опор № 5, 10, 11, 12, 15, 23, 25, 28, 29, 30, 31, 34, 35, 60, 61, 62, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 77, 78, 82, 83, 84, 87, 88, 97, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 109, 110, 111, 112, 115, 116, 121, 122, 123, 133, 134, 149, 150, 151, 153, 154, 155, 156 привозным скальным грунтом (по 40 м3 под опорой).
2.	Опоры № 6, 8, 22, 63, 72, 86, 145 – наклон опор поперёк линии на недопустимое расстояние. Выдавливание тела опоры из грунта до 0,7 м. Болотистая местность.	1 опора	7	Выправка ж/б промежуточных опор № 6, 8, 22, 63, 72, 86, 145
3.		1 опора/ м3	7/280	Обваловка ж/б промежуточных опор № 6, 8, 22, 63, 72, 86, 145 скальным грунтом (по 40 м3 под опорой).

4.	Выдавливание тела опоры из грунта на 2м. Наклон опоры поперёк и вдоль линии на недопустимое расстояние. <b>Болотистая местность.</b> Необходима переустановка опоры и её обваловка. Опора № 7, 73, 74, 75, 76.	Км линии/ опора	1,165/5	Демонтаж трёх проводов марки АС- 120 на ж/б промежуточных опорах № 7,73,74,75,76.
5.		гирлянда	15	Демонтаж гирлянд по три шт изоляторов на ж/б промежуточных опорах.
6.		м3	20	Разработка грунта механизмами в отвал. (Откапывание ж/б промежуточных опор.)
7.		м3/ опора	9,5/5	Демонтаж ж/б промежуточных опор.
8.		котлован	5	Бурение котлована для установки ж/б промежуточных опор Глубина -4 м.
9.		м3/ опора	9,5/5	Установка ж/б промежуточных опор.
10.		м3/ котлован	3,6/5	Засыпка пазух котлованов песчано-гравийной смесью по 0,7 м3 в каждый котлован.
11.		Опора / м3	5/450	Обваловка скальным грунтом котлованов опоры № 7, 73, 74, 75, 76 по 90 м3 под опору.
12.		гирлянда	15	Монтаж трёх гирлянд изоляторов на ж/б промежуточных опорах.
13.		Км линии/ опора	1,165 /5	Монтаж провода на ж/б промежуточных опорах
14.	Опора № 85 – выдавливание тела опоры из грунта на 2м. Наклон опоры поперёк и вдоль линии на недопустимое расстояние. Необходима переустановка опоры и её обваловка.	Км линии/ опора	0,233/1	Демонтаж трёх проводов марки АС-120 на опоре № 85.
15.		гирлянда	3	Демонтаж гирлянд изоляторов на ж/б промежуточной опоре.
16.		м3	4	Разработка грунта механизмами в отвал. (Откапывание ж/б промежуточной опоры.)
17.		м3/ опора	1,9/1	Демонтаж ж/б промежуточной опоры
18.		котлован	1	Бурение котлована для установки ж/б

				промежуточной опоры Глубина-4 м.
19.		м3/ опора	1,9/1	Установка ж/б промежуточной опоры
20.		м3/ котлован	0,7/1	Засыпка пазух котлованов песчано- гравийной смесью.
21.		Опора / м3	1/40	Обваловка скальным грунтом котлована опора № 85 скальным грунтом 40 м3 под опору.
22.		гирлянда	3	Монтаж трёх гирлянд изоляторов на опоре № 85.
23.		Км линии/ опора	0,233/1	8.Монтаж ранее снятых трёх проводов марки АС -120 на ж/б промежуточной опоре № 85.
24.	Опора № 36, 53, 66, 80, 94 – анкерная поворотная марки СК-22 - выдавливание тела опоры из грунта от 0,30 до 1 метра. Болотистая местность.	1 опора/ м3	5/200	Обваловка анкерных опор № 36, 53, 66, 80, 94. (по 40 м3 скального грунта под опору) с перемещением скального грунта бульдозерами до 10 м и уплотнением
25.	Опора № 4, 16, 45, 53, 66 – анкерная поворотная марки СК-22. Оттяжки опор устроены само строём. Якоря применены из пасынков. Наблюдается выдавливание якорей.	Опора/ якорь/ м3	5/ 10/ 400	Обваловка якорей анкерных опор № 4, 16, 45, 53, 66 (по 40 м3 скального грунта под якорь, по 2 – а якоря на опору) с перемещением скального грунта бульдозерами до 10 м и уплотнением
26.	На поверхности стекла волосные трещины, стойкие загрязнения поверхности стекла изоляции ПС-70 Е на одноцепных промежуточных ж/б опорах № 3, 15, 20, 25, 31, 32, 38, 57, 64, 70, 71, 78, 110, 115, 119, 130, 131, 138, 141, 143, 144, 155.	опоры/ гирлянд/ изолят.	22/56/ 200	Демонтаж гирлянд изоляторов на опорах № 3, 15, 20, 25, 31, 32, 38, 57, 64, 70, 71, 78, 110, 115, 119, 130, 131, 138, 141, 143, 144, 155 – без опускания провода. 8 изоляторов в одной гирлянде. Демонтаж изоляторов в гирляндах: <b>Оп. № 3 – Ф-А – 8 шт.;</b> <b>Ф-В – 8 шт.; Ф-С – 8 шт.</b>

			<p> <b>Оп. № 15</b> – Ф-А – 8 шт.;  Ф-В – 1 шт.; Ф-С – 1 шт.  <b>Оп. № 20</b> – Ф-А – 8 шт.;  Ф-В – 8 шт.; Ф-С – 8 шт.  <b>Оп. № 25</b> – Ф-А – 1 шт.;  Ф-В – 2 шт.; Ф-С – 1 шт.  <b>Оп. № 31</b> – Ф-А – 1 шт.;  Ф-В – 1 шт.; Ф-С – 8 шт.  <b>Оп. № 32</b> – Ф-А – 3 шт.;  Ф-В – 4 шт.; Ф-С – 8 шт.  <b>Оп. № 38</b> – Ф-А – 1 шт.;  Ф-В – 5 шт.; Ф-С – 1 шт.  <b>Оп. № 57</b> – Ф-А – 1 шт.;  Ф-В – 4 шт.; Ф-С – 1 шт.  <b>Оп. № 64</b> – Ф-А – 1 шт.;  Ф-В – 2 шт.; Ф-С – 1 шт.  <b>Оп. № 70</b> – Ф-А – 2 шт.;  Ф-В – 1 шт.; Ф-С – 1 шт.  <b>Оп. № 71</b> – Ф-А – 1 шт.;  Ф-В – 2 шт.; Ф-С – 1 шт.  <b>Оп. № 78</b> – Ф-А – 2 шт.;  Ф-В – 1 шт.; Ф-С – 3 шт.  <b>Оп. № 110</b> – Ф-А – 1 шт.  <b>Оп. № 115</b> – Ф-С – 1 шт.  <b>Оп. № 119</b> – Ф-В – 1 шт.  <b>Оп. № 130</b> –  Ф-А – 3 шт.; Ф-В – 5 шт.;  Ф-С – 3 шт.  <b>Оп. № 131</b> –  Ф-А – 4 шт.; Ф-В – 2 шт.;  Ф-С – 2 шт.  <b>Оп. № 138</b> – Ф-В – 3 шт.;  Ф-С – 8 шт.  <b>Оп. № 141</b> –  Ф-А – 4 шт.; Ф-В – 2 шт.  <b>Оп. № 143</b> –  Ф-А – 8 шт.; Ф-В – 5 шт.  <b>Оп. № 144</b> –  Ф-А – 8 шт.; Ф-В – 6 шт.  <b>Оп. № 155</b> –  Ф-А – 8 шт.; Ф-В – 5 шт.;  Ф-С – 2 шт. </p>
			<p> Монтаж гирлянд  изоляторов на опорах  № 3, 15, 20, 25, 31, 32,  38, 57, 64, 70, 71, 78, 110,  115, 119, 130, 131, 138,  141, 143, 144, 155 – без </p>

				<p>опускания провода. 8 изоляторов в одной гирлянде. Монтаж изоляторов в гирляндах:</p> <p><b>Оп. № 15</b> – Ф-А – 8 шт.; Ф-В – 1 шт.; Ф-С – 1 шт. <b>Оп. № 20</b> – Ф-А – 8 шт.; Ф-В – 8 шт.; Ф-С – 8 шт. <b>Оп. № 25</b> – Ф-А – 1 шт.; Ф-В – 2 шт.; Ф-С – 1 шт. <b>Оп. № 31</b> – Ф-А – 1 шт.; Ф-В – 1 шт.; Ф-С – 8 шт. <b>Оп. № 32</b> – Ф-А – 3 шт.; Ф-В – 4 шт.; Ф-С – 8 шт. <b>Оп. № 38</b> – Ф-А – 1 шт.; Ф-В – 5 шт.; Ф-С – 1 шт. <b>Оп. № 57</b> – Ф-А – 1 шт.; Ф-В – 4 шт.; Ф-С – 1 шт. <b>Оп. № 64</b> – Ф-А – 1 шт.; Ф-В – 2 шт.; Ф-С – 1 шт. <b>Оп. № 70</b> – Ф-А – 2 шт.; Ф-В – 1 шт.; Ф-С – 1 шт. <b>Оп. № 71</b> – Ф-А – 1 шт.; Ф-В – 2 шт.; Ф-С – 1 шт. <b>Оп. № 78</b> – Ф-А – 2 шт.; Ф-В – 1 шт.; Ф-С – 3 шт. <b>Оп. № 110</b> – Ф-А – 1 шт. <b>Оп. № 115</b> – Ф-С – 1 шт. <b>Оп. № 119</b> – Ф-В – 1 шт. <b>Оп. № 130</b> – Ф-А – 3 шт.; Ф-В – 5 шт.; Ф-С – 3 шт. <b>Оп. № 131</b> – Ф-А – 4 шт.; Ф-В – 2 шт.; Ф-С – 2 шт. <b>Оп. № 138</b> – Ф-В – 3 шт.; Ф-С – 8 шт. <b>Оп. № 141</b> – Ф-А – 4 шт.; Ф-В – 2 шт. <b>Оп. № 143</b> – Ф-А – 8 шт.; Ф-В – 5 шт. <b>Оп. № 144</b> – Ф-А – 8 шт.; Ф-В – 6 шт. <b>Оп. № 155</b> – Ф-А – 8 шт.; Ф-В – 5 шт.; Ф-С – 2 шт.</p>
27.	На поверхности стекла	опора/	17/50/	Демонтаж гирлянд

	<p>волосяные трещины, стойкие загрязнения поверхности стекла изоляции ПС-70 Е на одноцепных промежуточных ж/б опорах № 7, 9, 10, 12, 21, 22, 29, 54, 58, 77, 81, 98, 116, 123, 139, 140, 153.</p>	<p>гирлянд/ изолятор</p>	<p>272</p>	<p>изоляторов на опорах № 7, 9, 10, 12, 21, 22, 29, 54, 58, 77, 81, 98, 116, 123, 139, 140, 153– без опускания провода. 8 изоляторов в одной гирлянде. Демонтаж изоляторов в гирляндах: Оп. № 7 – Ф-А – 2 шт.; Ф-В – 2 шт.; Ф-С – 8 шт. Оп. № 9 – Ф-А – 2 шт.; Ф-В – 2 шт.; Ф-С – 8 шт. Оп. № 10 – Ф-А – 8 шт.; Ф-В – 3 шт.; Ф-С – 2 шт. Оп. № 12 – Ф-А – 3 шт.; Ф-В – 8 шт.; Ф-С – 3 шт. Оп. № 21 – Ф-А – 4 шт.; Ф-В – 4 шт.; Ф-С – 4 шт. Оп. № 22 – Ф-А – 8 шт.; Ф-В – 8 шт.; Ф-С – 8 шт. Оп. № 29 – Ф-А – 2 шт.; Ф-В – 5 шт.; Ф-С – 8 шт. Оп. № 54 – Ф-А – 8 шт.; Ф-В – 8 шт.; Ф-С – 8 шт. Оп. № 58 – Ф-А – 3 шт.; Ф-В – 4 шт.; Ф-С – 8 шт. Оп. № 77 – Ф-А – 3 шт.; Ф-В – 8 шт.; Ф-С – 8 шт. Оп. № 81 – Ф-А – 3 шт.; Ф-В – 8 шт.; Ф-С – 8 шт. Оп. № 98 – Ф-А – 8 шт.; Ф-В – 4шт.; Ф-С – 4шт. Оп. № 116 – Ф-А – 3 шт.; Ф-В – 8 шт.; Ф-С – 8 шт. Оп. № 123 – Ф-А – 2 шт.; Ф-В – 3 шт.; Ф-С – 8 шт. Оп. № 139 – Ф-А – 3 шт.; Ф-В – 5 шт.; Ф-С – 3 шт. Оп. № 140 – Ф-А – 8 шт.; Ф-В – 8 шт. Оп. № 153 – Ф-А – 8 шт.; Ф-В – 8 шт.; Ф-С – 2 шт.</p>
--	---	------------------------------	------------	--

				<p>Монтаж гирлянд  изоляторов на опорах  № 7, 9, 10, 12, 21, 22, 29,  54, 58, 77, 81, 98, 116,  123, 139, 140, 153– без  опускания провода.  8 изоляторов в одной  гирлянде.  Монтаж изоляторов в  гирляндах:</p> <p><b>Оп. № 7</b> – Ф-А – 2 шт.;  Ф-В – 2 шт.; Ф-С – 8 шт.  <b>Оп. № 9</b> – Ф-А – 2 шт.;  Ф-В – 2 шт.; Ф-С – 8 шт.  <b>Оп. № 10</b> – Ф-А – 8 шт.;  Ф-В – 3 шт.; Ф-С – 2 шт.  <b>Оп. № 12</b> – Ф-А – 3 шт.;  Ф-В – 8 шт.; Ф-С – 3 шт.  <b>Оп. № 21</b> – Ф-А – 4 шт.;  Ф-В – 4 шт.; Ф-С – 4 шт.  <b>Оп. № 22</b> – Ф-А – 8 шт.;  Ф-В – 8 шт.; Ф-С – 8 шт.  <b>Оп. № 29</b> – Ф-А – 2 шт.;  Ф-В – 5 шт.; Ф-С – 8 шт.  <b>Оп. № 54</b> – Ф-А – 8 шт.;  Ф-В – 8 шт.; Ф-С – 8 шт.  <b>Оп. № 58</b> – Ф-А – 3 шт.;  Ф-В – 4 шт.; Ф-С – 8 шт.  <b>Оп. № 77</b> – Ф-А – 3 шт.;  Ф-В – 8 шт.; Ф-С – 8 шт.  <b>Оп. № 81</b> – Ф-А – 3 шт.;  Ф-В – 8 шт.; Ф-С – 8 шт.  <b>Оп. № 98</b> – Ф-А – 8 шт.;  Ф-В – 4 шт.; Ф-С – 4 шт.  <b>Оп. № 116</b> – Ф-А – 3  шт.; Ф-В – 8 шт.;  Ф-С – 8 шт.  <b>Оп. № 123</b> – Ф-А – 2  шт.; Ф-В – 3 шт.;  Ф-С – 8 шт.  <b>Оп. № 139</b> –  Ф-А – 3 шт.; Ф-В – 5 шт.;  Ф-С – 3 шт.  <b>Оп. № 140</b> –  Ф-А – 8 шт.; Ф-В – 8 шт.  <b>Оп. № 153</b> –  Ф-А – 8 шт.; Ф-В – 8 шт.;  Ф-С – 2 шт.</p>
--	--	--	--	---

28.	На поверхности стекла волосяные трещины, стойкие загрязнении поверхности стекла изоляции ПС-70 Е на одноцепных промежуточных ж/б опорах № 11, 17, 39, 42, 43, 55, 56, 62, 63, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 95, 99, 107, 113, 127, 132, 135, 136, 137, 145, 147, 148, 149, 150.	опора/ гирлянд/ изолят.	32/96/ 768	Демонтаж гирлянд изоляторов на опорах № 11, 17, 39, 42, 43, 55, 56, 62, 63, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 95, 99, 107, 113, 127, 132, 135, 136, 137, 145, 147, 148, 149, 150— без опускания провода. По одной на каждую из трёх фаз 8 изоляторов в одной гирлянде.
29.				Монтаж гирлянд изоляторов на опорах № 11, 17, 39, 42, 43, 55, 56, 62, 63, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 95, 99, 107, 113, 127, 132, 135, 136, 137, 145, 147, 148, 149, 150 – без опускания провода, по одной на каждую из трёх фаз 8 изоляторов в одной гирлянде.
30.	На поверхности стекла поддерживающей изоляции, волосяные трещины, стойкие загрязнении поверхности стекла изоляции ПС-70 Е на одноцепных анкерных опорах № 4, 16, 36, 45, 66, 80, 112, 120, 128, 146 .	опора/ гирлянд/ изолят.	10/30/ 240	Демонтаж поддерживающих гирлянд изоляторов на опорах № 4, 16, 36, 45, 66, 80, 112, 120, 128, 146 – без опускания провода, (по одной на каждую из трёх фаз) 8 изоляторов в одной гирлянде.
31.				Монтаж поддерживающих гирлянд изоляторов на опорах № 4, 16, 36, 45, 66, 80, 112, 120, 128, 146 – без опускания провода, (по одной на каждую из трёх фаз) 8 изоляторов в одной гирлянде.

32.	На тарелках натяжной изоляции нагар, ржавый налёт. Имеется нарушение целостности изоляции ПС-70 Е на анкерных опорах № 36, 53, 128, 146 .	опора/ гирлянд/ изолят.	4/12/ 108	<p>Демонтаж гирлянд изоляторов на опорах № 36, 53, 128, 146 – без опускания провода, (по одной на каждую из трёх фаз) 9 изоляторов в одной гирлянде.</p> <p>Демонтаж изоляторов в гирляндах:</p> <p><b>Оп. № 36 –</b> Ф-В – 18 шт.</p> <p><b>Оп. № 53 –</b> Ф-А – 18 шт.</p> <p><b>Оп. № 128 –</b> Ф-А – 18 шт.; Ф-В – 18 шт.; Ф-С – 18 шт.</p> <p><b>Оп. № 146 –</b> Ф-В – 18 шт.</p>
33.				<p>Монтаж гирлянд изоляторов на опорах № 36, 53, 128, 146 – без опускания провода (по одной на каждую из трёх фаз) 9 изоляторов в одной гирлянде.</p> <p>Монтаж изоляторов в гирляндах:</p> <p><b>Оп. № 36 –</b> Ф-В – 18 шт.</p> <p><b>Оп. № 53 –</b> Ф-А – 18 шт.</p> <p><b>Оп. № 128 –</b> Ф-А – 18 шт.; Ф-В – 18 шт.; Ф-С – 18 шт.</p> <p><b>Оп. № 146 –</b> Ф-В – 18 шт.</p>
34.		1000м3	33,6	<p>Расчистка подъездных путей от снега с перемещениями на расстояние до 20 м (ширина - 4м, ожидаемая высота снежного покрова – 0,5 м, длина- 16,8 км)</p>

5.		1000м3	0,5	Расчистка подъездных путей от снега с перемещениями на расстояние до 20 м (ширина - 4м, ожидаемая высота снежного покрова – 0,5 м. длина- 250 м)
Материалы:				
36.	Изолятор ПС-70Е	шт.	1588	
37.	Скальный грунт	м3	3530	
Транспортная схема				
38.	Расстояние от базы БРЭС до объекта ремонта.	км	40	
39.	Расстояние от объекта ремонта до карьера.	км	40	
40.	Расстояние от базы СП ЦЭС до базы БРЭС	км	220	
Примечания:				
Работа выполняется в охранной зоне ВЛ.				

Председатель комиссии:

Гл. инженер СП ЦЭС

(должность)

(подпись)

Дмитриев Д. О.

(расшифровка подписи)

Члены комиссии:

Начальник Бикинского РЭС

(должность)

(подпись)

Веселов Ф. В.

(расшифровка подписи)

Ст. мастер Бикинского РЭС

(должность)

(подпись)

Берген Д. Ф.

(расшифровка подписи)