

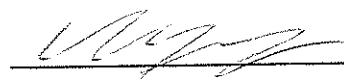


**Акционерное общество**  
**«Дальневосточная распределительная сетевая компания»**  
**Филиал «Хабаровские электрические сети»**


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

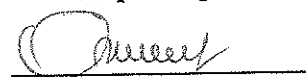
 **А.В.Сазанский**

Директор СП  
«Центральные электрические сети»

 **Д.А.Федоров**

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директор - главный инженер

 **В.Ф. Ожегин**

«10» марта 2017 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на выполнение работ: Капитальный ремонт КЛ 0,4-10 кВ

**1. Объект ремонта:**

**1.1. Инв. №НВ010051** ВЛ-10 кВ Вяземский - Забайкальское ф.11. Хабаровский край, Вяземский р-н, Вяземский-Забайкальское. Расстояние до места проведения (КЛ-10кВ ф-11 ПС 110/10 Вяземская) работ – 121 км.

**1.2. Инв. №НВ009591** Кабельная линия 6 кВ Электроснабжение насосной станции "прибрежная 680000, Хабаровский край, г.Хабаровск. Расстояние до места проведения (КЛ-10кВ ф-27 ПС БН до пер. Тургенева) работ – 20 км.

**1.3. Инв. №НВ009481** Кабельная линия 0,4 кВ ТП-283. 680009, Хабаровский край, г.Хабаровск, Краснодарская ул. Расстояние до места проведения (КЛ-0,4 кВ ТП-283 – дом 33) работ – 7 км.

**1.4. Инв. №НВ009120** Кабельная линия 0,4 кВ ж/дома 31,29,27,25,33 643,680000,Хабаровский край, Хабаровск г, Краснодарская ул 31,29,27,25,33. Расстояние до места проведения (КЛ-0,4кВ от ТП-283 к дому №27) работ – 7 км.

**2. Объем работ:**

**2.1. КЛ-10кВ ф-11 ПС 110/10 Вяземская** – Монтаж кабеля, монтаж муфт.

**2.2. КЛ-10кВ ф-27 ПС БН до пер. Тургенева** – Монтаж кабеля, монтаж муфт.

**2.3. КЛ-0,4 кВ ТП-283 – дом 33** – Монтаж кабеля, монтаж муфт.

**2.4. КЛ-0,4кВ от ТП-283 к дому №27** – Монтаж кабеля, монтаж муфт.

**Полный перечень выполняемых работ и объемов приведён в ведомости дефектов и объемов работ – Приложение № 1,2,3,4.**

### **3. Дополнительные условия:**

3.1. Работы производятся в охранной зоне кабельных 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 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.

3.3 Заказчик имеет право отклонить предложение, предусматривающее начало производства работ после выплаты авансового платежа.

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 и т.д.

### **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. Утвержденного Решением Правления ПАО «РАО Энергетические системы Востока» от 01.04.2014 № 10. 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 – июль 2017 г.

Окончание работ – август 2017 г.

### **6. Заказчик:**

АО «ДРСК» для СП «ЦЭС» филиала «ХЭС».

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

7.1. Наличие свидетельства СРО на право осуществления заявленного вида деятельности Раздел 3 п.20.2 (при выполнении работ в соответствии с приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.12.09 г. №624).

7.2. 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.	345	8	43	2	44	1
2.	816	8	102	2	44	2
3.	148	8	19	2	44	1
4.	159	8	20	2	44	1
<b>Итого</b>	<b>1468</b>	<b>8</b>	<b>184</b>	<b>2</b>	<b>44</b>	<b>5</b>

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	3-4	Копия удостоверения на допуск к работе в электроустановках третьей - четвертой группы по электробезопасности
2	Инженерно-технический работник (мастер)	1	5	Копия удостоверения на допуск к работе в электроустановках пятой группы по электробезопасности
	Всего	6		

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).

№ п/п	Наименование МТР	Ед. измерения	Кол-во, не менее
1.	Бульдозер	ед.	1
2.	Здание мобильное (вагон передвижной)	ед.	1

3.	Бригадный автомобиль	ед.	1
4.	Экскаватор	ед.	1
5.	Бортовой автомобиль	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.

7.5. Предпочтительно отсутствие у Участника отрицательного опыта выполнения работ на объектах АО «ДРСК» за последние три года. Под отрицательным опытом понимается неисполнение договорных обязательств по вине Участника.

## 8. Требования к выполнению работ:

8.1. Ремонт выполняется на основании договора-подряда. Работы необходимо выполнять в соответствии с действующими государственными нормами, правилами, техническими регламентами:

- Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ;
- СНиП 12-01-2004 «Организация строительства»;
- ГОСТ 17.1.1.01-77 «Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения»;
- ГОСТ 17.2.1.04-77 «Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Термины и определения»;
- Правила противопожарного режима в РФ, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 №390 «О противопожарном режиме».

8.2. Обеспечение Подрядчиком внутреннего строительного контроля в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 21.06.2010 № 468 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства».

8.3. Работы выполняются по проекту производства работ (ППР) и графику их выполнения, разработанных Подрядчиком и согласованных с Заказчиком. ППР и график предоставляются Подрядчиком заблаговременно до начала производства работ.

8.4. Выполнение части работ по договору допускается силами третьих лиц (субподрядчиков). Для этого Участнику, в установленном документацией о закупке порядке, необходимо обеспечить предоставление информации о субподрядчике.

8.5. Подрядчик создает условия для проживания своего персонала на объекте.

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

#### **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, актов освидетельствования скрытых работ и фотоотчета о выполненных скрытых работах.

#### **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 5 –ти листах.
2. Ведомость дефектов и объемов работ – 1 экз. на 7 –ми листах.
3. Ведомость дефектов и объемов работ – 1 экз. на 6 –ми листах.
4. Ведомость дефектов и объемов работ – 1 экз. на 9 –ти листах.

Главный инженер СП «Центральные электрические сети»  
филиала АО «ДРСК» «ХЭС» \_\_\_\_\_

Д.О.Дмитриев

«Утверждаю»

**Главный инженер ХЭС**

(должность)

**Ожегин В.Ф.**

(подпись)

(расшифровка подписи)

«13» *сентября* 2017 г.

**Организация** АО ДРСК  
**Филиал** ХЭС  
**СП ЦЭС** Вяземский РЭС  
**Объект** Инв. № НВ010051 ВЛ-10 кВ Вяземский - Забайкальское ф.11

### ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

Комиссия провела обследование КЛ-10кВ ф-11 ПС 110/10 Вяземская к опоре № 1 ВЛ-10кВ, вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по капитальному ремонту подрядным способом.

	Обнаруженные дефекты	Единица измерения	Количество	Наименование работ
				<b>Подготовительные работы</b>
1.	На данный момент времени алюминиевая оболочка имеет многочисленные следы химической коррозии и разрушений. Результат измерения изоляции основного – 10 МОм. Кабель требуется срочно заменить. Резервного кабеля нет. Год прокладки 1992г.	100м3	0,0028	Разборка покрытий асфальтобетонных с помощью молотков отбойных (одно пересечение с дорогой длиной 5,0 м, шириной 0,55 м, толщиной 0,1 м)
2.		т	0,61	Погрузка и перевозка строительного мусора после разборки покрытий на расстояние 10 км
				<b>Благоустройство</b>
3.		м	2	Разборка бортовых камней: на щебеночном основании
4.		т	0,26	Погрузка и перевозка бортовых камней на расстояние 10 км
				<b>Земляные работы</b>
5.				<b>Автодорога</b>
6.		1000 м3	0,0011	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы (длиной 5 м глубиной 0,61 м шириной 0,35м.).
7.		т	2,08	Перевозка разработанного

				грунта, на расстояние 10 км
8.		1000 м3	0,0005	Разработка грунта в отвал (длиной 5 м, шириной 0,35 м, глубиной 0,29 м)
		1000 м3	0,0016	Работа на отвале
9.				Земляное полотно
10.		100 м3	0,25	Разработка грунта вручную в траншеях (длиной 80 м, шириной 0,35 м, глубиной 0,9 м)
11.		т	16,38	Перевозка разработанного грунта, на расстояние 10 км
12.		1000 м3	0,025	Работа на отвале
				<b>Обратная засыпка</b>
				Автодорога
13.		10м3	0,04	Механизированная засыпка траншей песком с послойным уплотнением (длиной 5 м, шириной 0,35 м, глубиной 0,2 м)
14.		1000 м3	0,0005	Механизированная засыпка траншей ранее разработанным грунтом (длиной 5 м, шириной 0,35 м, глубиной 0,29 м)
15.		10м3	0,0175	Механизированная засыпка траншей песчано-гравийной смесью с послойным уплотнением ,
				Земляное полотно
16.		100 м3	0,06	Засыпка вручную траншей песком с послойным уплотнением (длиной 80 м, шириной 0,35 м, глубиной 0,2 м)
17.		100м3	0,17	Засыпка вручную траншей траншей ранее разработанным грунтом (длиной 80 м, шириной 0,35 м, глубиной 0,6 м)
				<b>Укладка кабеля в трубы через автомобильную дорогу</b>
18.		1 км	0,0052	Укладка трубопроводов на песчаном основании из полиэтиленовых труб наружным диаметром 160 мм длиной 5 м. (Песчаное основание длиной 5м, шириной 0,35 м, толщиной 0,1)м
19.		100 м	0,052	Протягивание кабеля в проложенные трубы
				<b>Укладка кабеля в траншею</b>
20.		100 м	0,8	Раскатка кабеля 10 кВ с

				барабана в готовую траншею
21.		100 м	0,8	Покрытие кабеля, проложенного в траншее: кирпичом.
				<b>Работы в ЗРУ-10 и на ВЛ</b>
22.		100 м	0,075	Прокладка кабеля 10 кВ по опоре
23.		шт	1	Монтаж концевой муфты на опоре марки КНТп10-70/120
24.		шт/м	1/2	Монтаж кожуха на ж/б опоре №1 от внешних повреждений кабеля 10кВ.
25.		шт	60	Демонтаж ж/б плит с ж/б лотков кабельного канала (1000х1000х50 мм)
26.		шт	60	Монтаж ж/б плит на ж/б лотки после прокладки кабеля (1000х1000х50 мм)
27.		м	60	Прокладка кабеля 10 кВ в существующих ж/б лотках-кабельных каналах по территории ПС ширина – 1 метр
28.		шт	1	Монтаж муфты в ЗРУ-10 марки КВТп10-70/120
29.		шт	6	Присоединение к зажимам кабелей сечением: 95 мм <sup>2</sup>
30.		1 проход	1	Герметизация проходов при вводе кабелей в ЗРУ-10 уплотнительной массой
				<b>Восстановительные работы автомобильной дороги</b>
31.		1000м <sup>2</sup>	0,00275	Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм однослойных длиной 5,0 м шириной 0,55м
32.		1000м <sup>2</sup>	0,00275	Устройство покрытия толщиной 10 см из горячих асфальтобетонных смесей длиной 5,0 м шириной 0,55м
				<b>Благоустройство</b>
33.		100м <sup>2</sup>	0,28	Планировка участка: вручную (длиной 80м, шириной 0,35 м)
34.		100м <sup>2</sup>	0,28	Посев газонов вручную (длиной 80м, шириной 0,35 м)
35.		100м	0,02	Установка бортовых камней бетонных
<b>Материалы</b>				
36.	Кирпич керамический	1000 шт.	0,667	



	одинарный, размером 250x120x65 мм, марка 100 ГОСТ 530-2007			
37.	Песок природный для строительных: работ средний ГОСТ 8736-2014	м3	6,02	
38.	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-79	м3	0,18	
39.	Щебень из природного камня для строительных работ ГОСТ 8267-93	м3	0,56	
40.	Кабель марки ААБлУ, с числом жил - 3 и сечением 95 мм2 ГОСТ 18410-73	1000 м	0,156	
41.	Муфта термоусаживаемая концевая внутренней установки для кабеля с пропитанной бумажной изоляцией на напряжение до 10 кВ, марки КВТп10-70/120 с болтовыми наконечниками и комплектом пайки для присоединения заземления ТУ 3599-002-01394461-04	компл.	1	
42.	Муфта термоусаживаемая концевая наружной установки для кабеля с пропитанной бумажной изоляцией на напряжение до 10 кВ, марки КНТп10-70/120 с болтовыми наконечниками и комплектом пайки для присоединения заземления ТУ 3599-395-00217053-2008	компл.	1	
43.	Наконечники кабельные алюминиевые ТА 95-12-14 ГОСТ 9581-80	шт.	6	
44.	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 160 мм ГОСТ 18599-2001	м	5,2	

45.	Камни бортовые БР 100.30.15 /бетон В30 (М400), объем 0,043 м3/ (ГОСТ 6665-91)	шт/м	2/2	
46.	Профиль монтажный ГОСТ 24045- 2010	шт.	1	
47.	Полоса монтажная ГОСТ 103-76	м	2	
48.	Расходные материалы применять в соответствии с принятыми расценками на данный вид работ			Материалы подрядчика
Транспортная схема				
49.	От базы ЦЭС (г. Хабаровск, ул. Промышленная 13) до места производства работ г. Вяземский	км	121	
50.	Вывоз строительного мусора	км	10	
Погрузо - разгрузочные работы:				
51.	Строительный мусор	т	0,26	
Примечание				
Подрядная организация собственными силами производит вывоз строительного мусора на городскую свалку г. Вяземский.				

**Председатель комиссии:**

Главный инженер СП «ЦЭС»

Дмитриев Д.О.

**Члены комиссии:**

Начальник СРЭС

Терещенко О.И.

Главный инженер СРЭС

Кабаев П.М.

«Утверждаю»

**Главный инженер ХЭС**

(должность)

**Ожегин В.Ф.**

(подпись)

(расшифровка подписи)

«13» марта 2017 г.

**Организация** АО ДРСК  
**Филиал** ХЭС  
**СП ЦЭС** Северный РЭС  
**Объект** Инв. № НВ009591 Кабельная линия 6 кВ Электроснабжение насосной станции "прибрежная"

### ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

Комиссия провела обследование КЛ-10кВ ф-27 ПС БН до пер. Тургенева, вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по капитальному ремонту подрядным способом.

	Обнаруженные дефекты	Единица измерения	Количество	Наименование работ
				<b>Подготовительные работы</b>
				Тротуар
1.	На данный момент времени алюминиевая оболочка имеет многочисленные следы химической коррозии и разрушений. Результат	1000м2	0,0055	Разборка тротуара асфальтобетонных с помощью молотков отбойных (длиной 2 м, шириной 0,55 м, толщиной 0,04м). 5 тротуаров.
2.	измерения изоляции основного — 10 МОм. Кабель требуется срочно заменить.	т	0,5	Погрузка и перевозка строительного мусора после разборки тротуара на расстояние 25 км
3.	Резервного кабеля нет.			Автомобиля.
4.	Год прокладки 1984. На кабеле установлено 13 соединительных муфт.	100м3	0,013	Разборка покрытий асфальтобетонных с помощью молотков отбойных (три пересечения с дорогой общей длиной 24 м, шириной 0,55 м, толщиной 0,1м)

5.		т	3,0	Погрузка и перевозка строительного мусора после разборки автодорог на расстояние 25 км
6.				Благоустройство
7.		100 м	0,06	Разборка бортовых камней в количестве 6 штук на щебеночном основании бортовой камень – 1 метр каждый камень.
8.		т	0,78	Погрузка и перевозка бортовых камней на расстояние 25 км
9.		100 м	0,02	Демонтаж водосбросных сооружений с проезжей части из лотков в количестве 2-х штук
				<b>Земляные работы</b>
				Автодорога
10.		1000 м3	0,005	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы (общей длиной 24 м, шириной 0,35 м, глубиной 0,6 м)
11.		1000 м3	0,0025	Разработка грунта в отвал (длиной 24 м, шириной 0,35 м, глубиной 0,3 м)
12.		т	9,83	Перевозка разработанного грунта на расстояние 25 км
13.		1000м3	0,008	Работа на отвале
				Тротуар
14.		1000м3	0,00315	Разработка грунта вручную в траншеях ( длиной 2 м, шириной 0,35 м, глубиной 0,9 м). 5 тротуаров.
15.		т	2,73	Погрузка и перевозка разработанного грунта на расстояние 25 км
16.		1000 м3	0,00315	Работа на отвале
				Земляное полотно
17.		100 м3	1,13	Разработка грунта вручную в траншеях (общей длиной 360 м, шириной 0,35м, глубиной 0,9 м)
18.		т	73,71	Погрузка и перевозка строительного мусора после разборки тротуара на расстояние 25 км

19.		1000 м3	0,113	Работа на отвале
				<b>Обратная засыпка</b>
				Автодорога
20.		10 м3	0,17	Механизированная засыпка траншей песком с послойным уплотнением (общей длиной 24 м, шириной 0,35 м, глубиной 0,2 м)
21.		1000м3	0,00252	Механизированная засыпка траншей ранее разработанным грунтом (общей длиной 24 м, шириной 0,35 м, глубиной 0,3 м)
22.		10м3	0,084	Механизированная засыпка траншей песчано-гравийной смесью с послойным уплотнением (общей длиной 24 м, шириной 0,35 м, глубиной 0,1 м)
				Тротуар
23.		100 м3	0,007	Ручная засыпка траншей песком с послойным уплотнением (длиной 2 м, шириной 0,35 м, глубиной 0,2 м). 5штук.
24.		100м3	0,021	Засыпка вручную траншей, ранее разработанным грунтом (длиной 2 м, шириной 0,35 м, глубиной 0,6 м)5 штук.
25.		100м3	0,0035	Ручная засыпка траншей песчано-гравийной смесью с послойным уплотнением (длиной 2 м, шириной 0,35 м, глубиной 0,1 м) 5штук.
				Земляное полотно
26.		100 м3	0,25	Ручная засыпка траншей песком с послойным уплотнением (общей длиной 360 м, шириной 0,35 м, глубиной 0,2 м)
27.		100м3	0,76	Засыпка вручную траншей, ранее разработанным грунтом (общей длиной 360 м, шириной 0,35 м, глубиной 0,6 м)

				<b>Укладка кабеля в трубы через автомобильную дорогу</b>
28.		1 км	0,024	Укладка трубопроводов на песчаном основании из полиэтиленовых труб наружным диаметром: 160 мм длиной 24м. (Песчаное основание длиной 24м, шириной 0,35 м)
29.		100 м	0,24	Протягивание кабеля в проложенные трубы
				<b>Укладка кабеля в траншею</b>
30.		100 м	3,56	Прокладка кабеля в готовых траншеях без покрытий.
31.		100 м	3,56	Покрытие кабеля, проложенного в траншее: кирпичом.
32.		шт	2	Монтаж муфты СТП-10 150/240 в траншее
				<b>Работы в ТП</b>
33.		м	6	Прокладка кабеля 10 кВ в существующих кабельных каналах в ТП. – 6 метров
34.		шт	1	Монтаж муфты в ТП марки КВТп10-150/240
35.		шт	3	Присоединение к зажимам кабелей сечением: 240 мм <sup>2</sup>
36.		1 проход	1	Герметизация проходов при вводе кабелей в ТП уплотнительной массой
				<b>Восстановительные работы автомобильной дороги</b>
37.		1000м <sup>2</sup>	0,0132	Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм однослойных длиной 24 м шириной 0,55м
38.		1000м <sup>2</sup>	0,0132	Устройство покрытия толщиной 10 см из горячих асфальтобетонных смесей длиной 24 м шириной 0,55м
				<b>Восстановительные работы тротуара</b>
39.		100 м <sup>2</sup>	0,055	Устройство оснований толщиной 15 см из щебня

				фракции 40-70 мм однослойных длиной 2 метра шириной 0,55 м. (5 трогуаров).
40.		100 м2	0,055	Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей длиной 2 метра шириной 0,55 м.
				<b>Благоустройство</b>
		100 м2	1,26	Планировка участка: вручную длиной 360 м шириной 0,35 м
41.		100 м2	1,26	Посев газонов вручную длиной 360 м шириной 0,35 м
42.		100 м	0,06	Установка новых бортовых камней бетонных.
43.		100 м лотка	0,02	Устройство ранее снятых водосбросных сооружений с проезжей части из лотков
44.		м2	0,8	Укладка сварной сетки.
45.		100 м2	0,008	Укладка бетонной смеси вдоль лотков общей длиной 4 м толщиной 150 мм шириной 0,2 м (по 0,1 м с каждой стороны)
<b>Материалы</b>				
46.	Сетка сварная из арматурной проволоки диаметром 4,0 мм, без покрытия, 50х50 мм ГОСТ 2715-75	м2	0,8	
47.	Камни бортовые БР 100.30.15 /бетон В30 (М400), объем 0,043 м3/ (ГОСТ 6665-91)	шт.	6	
48.	Кирпич керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 100 ГОСТ 530-2007	1000 шт.	2,969	
49.	Песок природный для строительных: работ средний ГОСТ 8736- 2014	м3	27,94	
50.	Смесь песчано- гравийная природная ГОСТ 23735-79	м3	1,21	

51.	Щебень из природного камня для строительных работ ГОСТ 8267-93	м3	4,05	
52.	Кабели марки ААБлУ, с числом жил - 3 и сечением 150 мм2 ГОСТ 18410-73	1000 м	0,408	
53.	Муфта термоусаживаемая концевая внутренней установки для кабеля с пропитанной бумажной изоляцией на напряжение до 10 кВ, марки КВТп10-150/240 с болтовыми наконечниками и комплектом пайки для присоединения заземления ТУ 3599-002-01394461-04	компл.	1	
54.	Муфта термоусаживаемая соединительная для кабеля с пропитанной бумажной изоляцией на напряжение до 10 кВ марки Стп10-150/240 с болтовыми соединителями и комплектом пайки для присоединения заземления ТУ 3599-395-00217053-2008	компл.	2	
55.	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 160 мм ГОСТ 18599-2001	м	24	
56.	Наконечники кабельные алюминиевые НБ 150-240 20-20(ГОСТ 6665-91)	шт.	3	
57.	Расходные материалы применять в соответствии с принятыми расценками на			Материалы подрядчика



	данный вид работ			
<b>Транспортная схема</b>				
58.	От базы ЦЭС (г. Хабаровск, ул. Промышленная 13) до места производства работ	км	20	
59.	Вывоз строительного мусора	км	25	
<b>Погрузо - разгрузочные работы:</b>				
60.	Строительный мусор	т	4,28	
<b>Примечание</b>				
Подрядная организация собственными силами производит вывоз строительный мусор на МПС «Березовка»				

**Председатель комиссии:**

Главный инженер СП «ЦЭС»

Дмитриев Д.О.

**Члены комиссии:**

Начальник СРЭС

Галяткин А.В.

Главный инженер СРЭС

Тымчевский Е.Г.

«Утверждаю»

**Главный инженер ХЭС**

(должность)

**Ожегин В.Ф.**

(подпись)

(расшифровка подписи)

«13» *август* 2017 г.

**Организация** АО ДРСК  
**Филиал** ХЭС  
**СП ЦЭС** Северный РЭС  
**Объект** Инв. № НВ009481 Кабельная линия 0,4 кВ ТП-283

### ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

Комиссия провела обследование КЛ-0,4 кВ ТП-283 – дом 33, вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по капитальному ремонту подрядным способом.

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Единица измерения	Количество	Наименование работ
	На данный момент времени алюминиевые оболочки имеют многочисленные следы химической коррозии и разрушений. Результат измерения изоляции резервного кабеля – 0 мОм; основного – 0,3 мОм. Оба кабеля требуется срочно заменить.			<b>Подготовительные работы</b>
				Тротуар
1.		1000м2	0,0014	Разборка тротуара асфальтобетонных с помощью молотков отбойных (длиной 2 м, ширина 0,7 м, толщина 0,04м)
2.		т	0,12	Погрузка и перевозка строительного мусора после разборки тротуара на расстояние 15 км
				Дорога, прилегающая к дому, площадка возле подъезда
3.		100м3	0,0042	Разборка покрытий асфальтобетонных с помощью молотков отбойных – дорога - длиной 6 м, шириной 0,7 м, толщиной 0,1м)
4.		т	0,92	Погрузка и перевозка строительного мусора после разборки автодороги и площадки на расстояние 15 км
				Благоустройство

5.		100 м	0,04	Разборка бортовых камней в количестве 4 штук на щебеночном основании бортовой камень – 1 метр каждый камень.
6.		т	0,52	Погрузка и перевозка бортовых камней на расстояние 15 км
				<b>Земляные работы</b>
				Тротуар
7.		100 м3	0,009	Разработка грунта вручную в траншеях длиной 2 м глубиной 0,9 м шириной 0,5 м.
8.		т	1,07	Погрузка и перевозка грунта после разработки на расстояние 15 км
9.		1000 м3	0,0009	Работа на отвале.
				Дорога, прилегающая к дому, площадка возле подъезда
10.		100 м3	0,027	Разработка грунта вручную в траншеях длиной 6 м глубиной 0,9 м шириной 0,5 м.
11.		т	3,51	Погрузка и перевозка грунта после разработки на расстояние 15 км
12.		1000 м3	0,0027	Работа на отвале.
				<b>Земляное полотно</b>
13.		1000 м3	0,013	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами длиной 88 м глубиной 0,3 м шириной 0,5 м.
14.		т	25,74	Перевозка грунта после разработки на расстояние 15 км
15.		1000 м3	0,026	Разработка грунта в отвал экскаваторами длиной 88 м глубиной 0,6 м шириной 0,5 м
16.		1000 м3	0,04	Работа на отвале
				<b>Обратная засыпка</b>
				Тротуар
17.		100 м3	0,002	Ручная засыпка траншей песком с послойным уплотнением (общей длиной 2 м, шириной 0,5 м, глубиной 0,2 м)
18.		100м3	0,0035	Засыпка вручную траншей, ранее разработанным грунтом (общей длиной 2 м, шириной 0,5 м, глубиной 0,35 м)
19.		100м3	0,001	Засыпка вручную траншей песчано-гравийной смесью с

				послойным уплотнением под асфальт (длиной 2 м, шириной 0,5 м, глубиной 0,1 м)
				Дорога, прилегающая к дому, площадка возле подъезда
20.		100 м3	0,006	Ручная засыпка траншей песком с послойным уплотнением (длиной 6 м, шириной 0,5 м, глубиной 0,2 м)
21.		100м3	0,009	Ручная засыпка траншей ранее разработанным грунтом (общей длиной 6 м, шириной 0,5 м, глубиной 0,3 м)
22.		100м3	0,003	Ручная засыпка траншей песчано-гравийной смесью с послойным уплотнением (общей длиной 6 м, шириной 0,5 м, глубиной 0,1 м)
				Земляное полотно
23.		10 м3	0,88	Механизированная засыпка траншей песком с послойным уплотнением (общей длиной 88 м, шириной 0,5 м, глубиной 0,2 м)
24.		1000м3	0,026	Механизированная засыпка траншей ранее разработанным грунтом (общей длиной 88 м, шириной 0,5 м, глубиной 0,6 м)
				<b>Укладка кабеля в трубы по прилегающей дороге к дому, площадке возле подъезда и подвальном помещении дома.</b>
25.		1 км	0,016	Укладка трубопроводов на песчаном основании из полиэтиленовых труб наружным диаметром 160 мм длиной 8 м. (Песчаное основание длиной 6м, шириной 0,5 м, толщиной 0,1)м; подвальное помещение длиной 2м.
26.		100 м	0,164	Протягивание кабеля в проложенные трубы
				<b>Укладка кабеля в траншею</b>
27.		100 м	1,8	Прокладка двух кабелей 0,4 кВ в готовых траншеях без покрытий.
28.		100 м	1,8	Покрытие двух кабелей,

28.		100 м	1,8	Покрытие двух кабелей, проложенных в траншеях: кирпичом.
				<b>Работы в ТП</b>
29.		м	4	Прокладка кабелей 0,4 кВ в существующих кабельных каналах в ТП. Два кабеля по 2 метра
30.		шт	2	Монтаж муфты в ТП марки КВТп10-70/120
31.		шт	8	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением 120 мм <sup>2</sup>
32.		1 проход	2	Герметизация проходов при вводе кабелей уплотнительной массой
				<b>Работы в подвальном помещении дома</b>
33.		м	4	Прокладка кабелей 0,4 кВ в существующих кабельных каналах. Два кабеля по 2 метра
34.		шт	2	Монтаж муфты в ТП марки КВТп10-70/120
35.		шт	8	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: 120 мм <sup>2</sup>
36.		1 проход	2	Герметизация проходов при вводе кабелей в подвальное помещение
				<b>Восстановительные работы тротуара</b>
37.		100 м <sup>2</sup>	0,0014	Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм однослойных длиной 2 метра шириной 0,7м
38.		100 м <sup>2</sup>	0,0014	Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей длиной 2 метра шириной 0,7 м.
				<b>Восстановительные работы прилегающей дороги к дому и площадке возле подъезда</b>
39.		1000м <sup>2</sup>	0,0042	Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм однослойных длиной 6 м шириной 0,7м
40.		1000м <sup>2</sup>	0,0042	Устройство покрытия

				толщиной 10 см из горячих асфальтобетонных смесей длиной 6 м шириной 0,7м
				<b>Благоустройство</b>
41.		100м2	0,44	Планировка участка: вручную
42.		100м2	0,44	Посев газонов вручную
43.		100м	0,04	Установка бортовых камней бетонных
<b>Материалы</b>				
44.	Кабель силовой, ААШв-1 4х95 ГОСТ 18410-73	км	0,204	
45.	Концевые муфты внутренней установки на 4-х жильный кабель с бумажной изоляцией до 1 кВ марки КВТп 1 - 4 х 70-120	компл.	4	
46.	Камни бортовые БР 100.30.15 /бетон В30 (М400), объем 0,043 м3/ (ГОСТ 6665-91)	шт.	4	
47.	Кирпич керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 100 ГОСТ 530-2007	1000 шт.	0,75	
48.	Щебень из природного камня для строительных работ ГОСТ 8267-93	м3	0,31	
49.	Песок природный для строительных: работ средний ГОСТ 8736-2014	м3	9,72	
50.	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-79	м3	0,4	
51.	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 160 мм ГОСТ 18599-2001	10 м	1,64	
52.	Наконечники кабельные алюминиевые ТА 120-12-14 ГОСТ 9581-80	шт.	16	
53.	Расходные материалы применять в соответствии с принятыми расценками на данный вид работ			Материалы подрядчика
<b>Транспортная схема</b>				
54.	От базы ЦЭС (г. Хабаровск, ул. Промышленная 13) до	км	7	

	места производства работ			
<b>Погрузо - разгрузочные работы</b>				
55.	Строительный мусор	т	1,56	
<b>Примечание</b>				
Подрядная организация собственными силами производит вывоз строительного мусора на МПС «Березовка»				

**Председатель комиссии:**

Главный инженер СП «ЦЭС»

Дмитриев Д.О.

**Члены комиссии:**

Начальник СРЭС

Галяткин А.В.

Главный инженер СРЭС

Тымчевский Е.Г.

«Утверждаю»

**Главный инженер ХЭС**

(должность)

**Ожегин В.Ф.**

(подпись)

(расшифровка подписи)

«*В*» *марта* 2017 г.

**Организация** АО ДРСК  
**Филиал** ХЭС  
**СП ЦЭС** Северный РЭС  
**Объект** Инв. № НВ009120 Кабельная линия 0,4 кВ ж/дома  
31,29,27,25,33 Центральная Усадьба

### ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

Комиссия провела обследование КЛ-0,4кВ от ТП-283 к дому №27, вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по капитальному ремонту подрядным способом.

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Единица измерения	Количество	Наименование работ
	На данный момент времени алюминиевые оболочки имеют многочисленные следы химической коррозии и разрушений. Результат измерения изоляции резервного кабеля – 0 мОм; основного – 0,3 мОм. Оба кабеля требуется срочно заменить.			<b>Подготовительные работы</b>
				Дорожки
1.		100м3	0,00056	Разборка тротуара асфальтобетонных с помощью молотков отбойных (длина 2 м, ширина 0,7 м, толщина 0,04м)
2.		т	0,12	Погрузка и перевозка строительного мусора после разборки дорожек на расстояние 15 км
				Тротуар
3.		1000м2	0,0025	Разборка тротуара асфальтобетонных с помощью молотков отбойных (длиной 3,5 м, ширина 0,7 м, толщина 0,04м)
4.		т	0,22	Погрузка и перевозка строительного мусора после разборки тротуара на



				расстояние 15 км
				Автодорога.
5.		100м3	0,004	Разборка покрытий асфальтобетонных с помощью молотков отбойных (длина 6 м, ширина 0,7 м, толщина 0,1м)
6.		т	0,92	Погрузка и перевозка строительного мусора после разборки автодороги на расстояние 15 км
				Дорога, прилегающая к дому, площадка возле подъезда
7.		100м3	0,0077	Разборка покрытий асфальтобетонных с помощью молотков отбойных – дорога - длиной 6 м, шириной 0,7 м, толщиной 0,1м) – площадка возле подъезда длиной 5 м, ширина 0,7 м, толщина 0,1м)
8.		т	1,69	Погрузка и перевозка строительного мусора после разборки автодороги и площадки на расстояние 15 км
				Благоустройство
9.		100 м	0,04	Разборка бортовых камней в количестве 4 штук на щебеночном основании бортовой камень – 1 метр каждый камень.
10.		т	0,52	Погрузка и перевозка бортовых камней на расстояние 15 км
				<b>Земляные работы</b>
				Дорожки
11.		100 м3	0,009	Разработка грунта вручную в траншеях длиной 2 м глубиной 0,9 м шириной 0,5 м.
12.		т	1,07	Погрузка и перевозка грунта после разработки на

				расстояние 15 км
13.		1000 м3	0,0009	Работа на отвале.
				Тротуар
14.		100 м3	0,0158	Разработка грунта вручную в траншеях длиной 3,5 м глубиной 0,9 м шириной 0,5 м.
15.		т	1,88	Погрузка и перевозка грунта после разработки на расстояние 15 км
16.		1000 м3	0,00158	Работа на отвале.
				Автодорога
17.		1000 м3	0,002	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы (длиной 6 м глубиной 0,6 м шириной 0,5 м.)
18.		1000 м3	0,001	Разработка грунта в отвал механизмами (длиной 6 м, шириной 0,5 м, глубиной 0,3м)
19.		т	3,51	Перевозка разработанного грунта, на расстояние 15 км
20.		1000 м3	0,003	Работа на отвале
				Дорога, прилегающая к дому, площадка возле подъезда
21.		100 м3	0,0495	Разработка грунта вручную в траншеях длиной 11 м глубиной 0,9 м шириной 0,5 м.
22.		т	6,44	Погрузка и перевозка грунта после разработки на расстояние 15 км
23.		1000 м3	0,00495	Работа на отвале.
				Земляное полотно
24.		1000 м3	0,008	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами длиной 50,5 м глубиной 0,3м шириной 0,5 м.
25.		1000 м3	0,015	Разработка грунта в отвал экскаваторами длиной 50,5 м глубиной 0,6 м шириной 0,5 м
26.		т	14,77	Перевозка грунта после разработки на расстояние 15

				км
27.		1000 м3	0,023	Работа на отвале
				<b>Обратная засыпка</b>
				Дорожки
28.		100 м3	0,002	Ручная засыпка траншей песком с послойным уплотнением (общей длиной 2 м, шириной 0,5 м, глубиной 0,2 м)
29.		100м3	0,0035	Засыпка вручную траншей, ранее разработанным грунтом (общей длиной 2 м, шириной 0,5 м, глубиной 0,35 м)
30.		100м3	0,001	Ручная засыпка траншей песчано-гравийной смесью с послойным уплотнением под асфальт (общей длиной 2 м, шириной 0,5 м, глубиной 0,1 м)
				Тротуар
31.		100 м3	0,0035	Ручная засыпка траншей песком с послойным уплотнением (общей длиной 3,5 м, шириной 0,5 м, глубиной 0,2 м)
32.		100м3	0,0061	Засыпка вручную траншей, ранее разработанным грунтом (общей длиной 3,5 м, шириной 0,5 м, глубиной 0,35 м)
33.		100м3	0,0018	Засыпка вручную траншей песчано-гравийной смесью с послойным уплотнением под асфальт (общей длиной 3,5 м, шириной 0,5 м, глубиной 0,1 м)
				Автодорога
34.		10 м3	0,06	Механизированная засыпка траншей песком с послойным уплотнением (общей длиной 6 м, шириной 0,5 м, глубиной 0,2 м)
35.		1000м3	0,001	Механизированная засыпка траншей ранее разработанным грунтом (общей длиной 6 м,

				шириной 0,5 м, глубиной 0,3 м)
36.		10м3	0,03	Механизированная засыпка траншей песчано-гравийной смесью с послойным уплотнением (общей длиной 6 м, шириной 0,5 м, глубиной 0,1 м)
37.				Дорога, прилегающая к дому, площадка возле подъезда
38.		100 м3	0,011	Ручная засыпка траншей песком с послойным уплотнением (общей длиной 11 м, шириной 0,5 м, глубиной 0,2 м)
39.		100м3	0,0165	Ручная засыпка траншей ранее разработанным грунтом (общей длиной 11 м, шириной 0,5 м, глубиной 0,3 м)
40.		100м3	0,0055	Ручная засыпка траншей песчано-гравийной смесью с послойным уплотнением (общей длиной 11 м, шириной 0,5 м, глубиной 0,1 м)
				Земляное полотно
41.		10 м3	0,51	Механизированная засыпка траншей песком с послойным уплотнением (общей длиной 50,5 м, шириной 0,5 м, глубиной 0,2 м)
42.		1000м3	0,015	Механизированная засыпка траншей ранее разработанным грунтом (общей длиной 50,5 м, шириной 0,5 м, глубиной 0,6 м)
				<b>Укладка кабеля в трубы</b>
				через автомобильную дорогу
43.		1 км	0,012	Укладка трубопроводов на песчаном основании из полиэтиленовых труб наружным диаметром 160

				мм длиной 6 м. (Песчаное основание длиной 6м, шириной 0,5 м, толщиной 0,1)м
44.		100 м	0,124	Протягивание кабеля в проложенные трубы
				Прилегающая дорога к дому, площадка возле подъезда
45.		м	22	Укладка трубопроводов на песчаном основании из полиэтиленовых труб наружным диаметром 160 мм длиной 11 м. (Песчаное основание длиной 11м, шириной 0,5 м, толщиной 0,1)м
46.		100 м	0,22	Прокладка кабеля 0,4 кВ в готовых траншеях без покрытий.
				<b>Укладка кабеля в траншею</b>
47.		100 м	1,12	Прокладка двух кабелей 0,4 кВ в готовых траншеях без покрытий.
48.		100 м	1,12	Покрытие двух кабелей, проложенных в траншеях: кирпичом.
				<b>Работы в ТП</b>
49.		м	4	Прокладка кабелей 0,4 кВ в существующих кабельных каналах в ТП. Два кабеля по 2 метра
50.		шт	2	Монтаж муфты в ТП марки КВТп10-70/120
51.		шт	8	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением 120 мм <sup>2</sup>
52.		1 проход	2	Герметизация проходов при вводе кабелей уплотнительной массой
				<b>Работы в подвальном помещении дома</b>
53.		м	10	Прокладка кабелей 0,4 кВ в существующих кабельных каналах. Два кабеля по 5 метров

				Два кабеля по 5 метров
54.		шт	2	Монтаж муфты в ТП марки КВТп10-70/120
55.		шт	8	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: 120 мм <sup>2</sup>
56.		1 проход	2	Герметизация проходов при вводе кабелей в подвальное помещение
				<b>Восстановительные работы дорожки</b>
57.		100 м <sup>2</sup>	0,014	Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм однослойных длиной 2 метра шириной 0,7м
58.		100 м <sup>2</sup>	0,014	Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей длиной 2 метра шириной 0,7 м.
				<b>Восстановительные работы тротуара</b>
59.		100 м <sup>2</sup>	0,0245	Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм однослойных длиной 3,5 метра шириной 0,7м
60.		100 м <sup>2</sup>	0,0245	Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей длиной 3,5 метра шириной 0,7 м.
				<b>Восстановительные работы автомобильной дороги</b>
61.		1000м <sup>2</sup>	0,0042	Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм однослойных длиной 6 м шириной 0,7м
62.		1000м <sup>2</sup>	0,0042	Устройство покрытия толщиной 10 см из горячих асфальтобетонных смесей длиной 6 м шириной 0,7м
63.				Восстановительные работы прилегающей дороге к дому
64.		1000м <sup>2</sup>	0,0042	Устройство оснований

				толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм однослойных длиной 6 м шириной 0,7м
65.		1000м2	0,0042	Устройство покрытия толщиной 10 см из горячих асфальтобетонных смесей длиной 6 м шириной 0,7м
66.				Восстановительные работы площадке возле подъезда
67.		100 м2	0,035	Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм однослойных длиной 5 метра шириной 0,7м
68.		100 м2	0,035	Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей длиной 5 метра шириной 0,7 м.
				<b>Благоустройство</b>
69.		100м2	0,29	Планировка участка: вручную
70.		100м2	0,29	Посев газонов вручную
71.		100м	0,04	Установка бортовых камней бетонных
<b>Материалы</b>				
72.	Концевые муфты внутренней установки на 3-х жильный кабель с бумажной изоляцией до 1 кВ марки КВТп 1 - 3 х 70-120	компл.	4	
73.	Кабель силовой, ААШв-1 4х95 ГОСТ 18410-73	км	0,1632	
74.	Камни бортовые БР 100.30.15 /бетон В30 (М400), объем 0,043 м3/ (ГОСТ 6665-91)	шт.	4	
75.	Кирпич керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 100 ГОСТ 530-2007	1000 шт.	0,467	
76.	Щебень из природного камня для	м3	0,8466	

	строительных работ ГОСТ 8267-93			
77.	Песок природный для строительных: работ средний ГОСТ 8736- 2014	м3	7,38	
78.	Смесь песчано- гравийная природная ГОСТ 23735-79	м3	1,14	
79.	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 160 мм ГОСТ 18599-2001	10 м	3,44	
80.	Наконечники кабельные алюминиевые ТА 120- 12-14 ГОСТ 9581-80	шт.	16	
81.	Расходные материалы применять в соответствии с принятыми расценками на данный вид работ			Материалы подрядчика
Транспортная схема				
82.	От базы ЦЭС (г. Хабаровск, ул. Промышленная 13) до места производства работ	км	7	
Погрузо - разгрузочные работы				
83.	Строительный мусор	т	3,47	
Примечание				
Подрядная организация собственными силами производит вывоз строительного мусора на МПС «Березовка»				

**Председатель комиссии:**

Главный инженер СП «ЦЭС»

Дмитриев Д.О.

**Члены комиссии:**

Начальник СРЭС

Галяткин А.В.

Главный инженер СРЭС

Тымчевский Е.Г.