



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«Дальневосточная распределительная сетевая компания»
Филиал «Приморские электрические сети»

ул. Командорская, 13а, г. Владивосток, Приморский край, 690080. тел. (4232) 22-32-12 приемная, факс: (4232)26-45-02,

E-mail: doc@prim.drsk.ru ОКПО 97053894, ОГРН 1052800111308, ИНН/КПП 2801108200/253731001

СОГЛАСОВАНО:

В.О. Заместитель директора по
развитию и инвестициям

В.А. Скаредин В.А. Скаредин

Заместитель главного инженера
по ПР и ТП

А.С. Боровский А.С. Боровский

Начальник СТО

Е.В. Голубков Е.В. Голубков

УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель директора
по производству – главный инженер
филиала АО «ДРСК» -
«Приморские электрические сети»

С.Н. Корчемagin С.Н. Корчемagin

«23» сентября 2015

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**Выполнение мероприятий по технологическому присоединению
заявителей мощностью свыше 150 кВт
(Приморский край, г.Большой Камень).**

1. Основание для выполнения работ:

Договор на технологическое присоединение к электрической сети № 15-1715 от 30.04.2015 (МКУ «Служба единого заказчика» г. Большой камень, в 38 м на юго-восток от ул. Гагарина, д. № 20), 404 кВт, 0,4 кВ;

2. Объем выполняемых работ:

2.1. Строительно-монтажные работы в следующем объеме:

2.1.1. Строительство двух КЛ 6 кВ ориентировочной протяженностью 2х10м (уточняется РД) по схеме «заход-выход» на участке «ТП-81061 – ТП-1135» для организации узла подключения проектируемой ТП 6/0,4 кВ к фидерам 6 кВ № 14 и № 28 от ПС 220/110/6 кВ «Береговая-2».

2.1.2. Строительство проходной ТП 6/0,4 кВ на границе земельного участка заявителя с двумя трансформаторами необходимой мощности

2.1.9 Строительно-монтажные работы выполняются на основании разработанной в соответствии с п.2.2. рабочей документацией.

2.2. Разработка рабочей и сметной документации в следующем объеме:

Этап	Состав работ	Срок выполнения
1	Подготовка топографической съемки в М: 1:500 с нанесением коридора под размещение ЛЭП (с учётом охранных зон) и места установки ТП. Согласование в архитектуре соответствующего муниципального образования.	N+10 к.д.
	На основании согласованного коридора ЛЭП (места установки ТП), выполнить подготовку и предоставить	N+15 к.д.

	Заказчику схемы на КПП в М: 1:500 для получения распорядительного документа об утверждении схемы размещения объектов АО «ДРСК».	
2	Подготовка и предоставление Заказчику рабочей документации в объеме: - План трассы ЛЭП с расстановкой опор и ТП на топооснове в формате А3 (А4); - пояснительная записка; - ведомость объемов работ, ведомость опор и ведомость заземляющих устройств опор; - поопорная схема электрических сетей; - спецификация материалов и оборудования - Опросные листы на ТП; - Электрическая схема, план установки и план заземления ТП; - расчёт контура заземления опор и ТП, расчёт потерь напряжения и выбор провода, расчёт ЛЭП на отключение при КЗ. - локальный сметный расчёт стоимости работ	N+21 к.д.

Примечание: Этап 1 выполняется только для нового строительства

2.2.1. Сметная документация должна соответствовать требованиям методических указаний по определению стоимости строительства, утвержденных АО «ДРСК»:

- «Порядок определения стоимости проектных работ»;
- «Порядок определения стоимости инженерных изысканий»;
- «Порядок определения стоимости строительно-монтажных работ».

2.2.2. Сметная документация составляется в базисном, текущем и прогнозном уровне цен с применением базисно-индексного метода с использованием территориальных единичных расценок для Приморского края (ТЕР-2001 в редакции 2009г.) по программе Гранд СМЕТА. Индексы изменения сметной стоимости СМР применяются в соответствии с рекомендациями РЦЭС (Приморского регионального центра по ценообразованию в строительстве и промышленности строительных материалов). Индексы по статьям «Оборудование», «Прочие», «Проектные работы» применяются в соответствии с ежеквартальными письмами Минрегионразвития РФ. Стоимость строительства формируется с учетом поквартальных индексов-дефляторов Минрегионразвития РФ. Сметные расчеты выполнить с учетом требований «Перечня и методов определения затрат, необходимых для расчетов сметной документации».

2.2.3. Стоимость работ, выполняемых на разных улицах различных населенных пунктов, по реконструкции существующих электросетевых объектов и работ по строительству новых (в т.ч. отпаяк от существующих ЛЭП), а также проектно – изыскательских работ необходимо определять в отдельных локальных сметных расчетах.

2.2.4. Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика и передача её третьим лицам без его согласия запрещается.

3. Основные нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к рабочей документации:

3.1. ГОСТ Р 21.1101-2009. Основные требования к проектной и рабочей документации.

3.2. ФЗ-123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от

22.07.2008;

3.3. ПУЭ и ПТЭ (действующие издания);

3.4. Положение о технической политике АО «ДРСК».

3.5. «Уточнение карт климатического районирования территории Приморского и Хабаровского краев по ветровому давлению, толщине стенки гололеда, среднегодовой продолжительности гроз», выполненное в 2008 г. ГУ «Главная геофизическая обсерватория им. А.И.Воейкова» Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды;

3.6. Другая действующая на момент разработки проектной документации нормативно-техническая документация; действующие законодательные документы РФ и нормативные акты к ним.

4. Материалы и оборудование, необходимые для выполнения строительно-монтажных работ (уточняются рабочей документацией):

4.1. Поставку материалов и оборудования на объект, разгрузку и хранение материалов и конструкций осуществляет Подрядчик. Перечень оборудования, марку, тип и производителя материалов согласовать с Заказчиком.

4.2. Материалы и оборудование, предоставляемые Подрядчиком, должны иметь действующие сертификаты соответствия.

5. Требования к выполнению работ:

5.1. Строительство выполняется на основании договора подряда. Работы выполнить в соответствии с действующими государственными нормами и правилами (СНиП, ПУЭ, ГОСТ, санитарно-эпидемиологическими, пожарными, и др. нормативными документами, действующими на период производства работ).

5.2. Работы выполняются по проекту производства работ, разработанному Подрядчиком и утвержденному Заказчиком. Допуск к выполнению работ осуществляется после согласования с Заказчиком рабочей и сметной документации.

5.3. Подрядчик ведет исполнительную документацию, в которой отражается весь ход производства работ, а также все факты и обстоятельства, связанные с производством работ, имеющие значение во взаимоотношениях Заказчика и Подрядчика.

5.4. Подрядчик несет ответственность за выполнение работ согласно проектным решениям, строительным нормам и правилам, соблюдение норм ПУЭ, охранных зон ВЛ.

5.5. Работы производятся в действующих электроустановках, вследствие чего Подрядчику необходимо проводить согласованные действия и мероприятия по охране труда, согласно Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, раздел XI, VI.

5.6. Подрядчик проводит с заинтересованными организациями все необходимые согласования для возможности производства работ, при необходимости получает от лица Заказчика технические условия.

5.7. Выполнить замеры координат вновь установленных опор ВЛ и ТП в системах координат: WGS-84 в формате GPS с указанием наименования заявителя и в виде заполненной таблицы в соответствии с регламентом (Приложение 1)

6. Приемка выполненных работ:

6.1. Приемка отдельных ответственных конструкций и скрытых работ осуществляется в соответствии с составляемыми Сторонами двусторонними актами промежуточной приемки ответственных конструкций и актов освидетельствования скрытых работ.

6.2. Подрядчик письменно, и по телефону, не позднее, чем за пять дней до начала приемки извещает Заказчика о готовности отдельных ответственных конструкций и скрытых работ.

6.3. Подрядчик приступает к выполнению последующих работ только после письменного разрешения Заказчика, внесенного в журнал производства работ.

6.4. Приемка объемов выполненных работ производится в срок до 25 числа отчетного месяца в соответствии с требованиями постановления Российского статистического агентства от 11 ноября 1999 г. N 100 «Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве и ремонтно-строительных работ».

6.5. Приемка оборудования в эксплуатацию осуществляется в соответствии с требованиями гл. 1 § 1.2. «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ», утв. 2003 г. Приемо-сдаточная документация оформляется в соответствии с требованиями ВСН 123-90 «Инструкция по оформлению приемо-сдаточной документации по электромонтажным работам».

6.6. Подрядчик вместе с актами выполненных работ предоставляет исполнительную документацию (3 экземпляра). Отчетная документация должна быть оформлена по форме КС-2 и КС-3 на основании утвержденных локальных сметных расчетов.

6.7. Работы, выполняемые на разных улицах различных населенных пунктов, по реконструкции существующих электросетевых объектов и работы по строительству новых объектов (в т.ч. отпаек от существующих ЛЭП), а также проектно-изыскательские работы оформляются отдельными актами выполненных работ.

7. Сроки выполнения работ:

Начало работ – с момента заключения договора.

Окончание работ – *в течение 2 месяцев с момента заключения договора подряда.*

8. Гарантии исполнителя:

Гарантия Подрядчика на своевременное и качественное выполнение работ, материалы и оборудование, а также на устранение дефектов, возникших по его вине, составляет не менее 36-ти месяцев со дня подписания Акта сдачи-приемки.

9. Заказчик: АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания»

Директор СП «ПЮЭС»



Е.В. Беспалов

Регламент по координированию опор ВЛ и ТП в системе координат WGS-84

1. Понятия и определения.

GPS (англ. *Global Positioning System*) – спутниковая система навигации, обеспечивающая измерение расстояния, времени и определяющая местоположение во всемирной системе координат **WGS-84** (англ. *World Geodetic System 1984*).

2. Порядок проведения работ:

- 2.1. Выезд на место.
- 2.2. Получение координат под объектами: ВЛ-6/10, ВЛ-0,4 кВ и ТП.
- 2.3. Внесение полученных данных в таблицу в формате xls в электронном виде для работы в программе Microsoft Excel.
- 2.4. Формат таблицы для заполнения сведений (к таблице прилагать файл формата grx с указанием наименования заявителей):

Дата и номер договора на технологическое присоединение
(если это доп. соглашение, то указывать № доп. соглашения)

Наименование населённого пункта, района Приморского края

Наименование, ФИО заявителя	Адрес заявителя (улица, номер дома)	Номера опор (если это не опора, указать и расшифровать что это; если опора состоит из нескольких стоек, то указывать стойку опоры и стойки подкосов	Координаты в формате <u>широта,долгота</u> . Пример: 43.123456,135.123456 (цифры примерные, точки и запятые именно в таком виде, пробелов между широтой и долготой нет)	
Иванов И.И.	ул. Вторая, дом 1	1	стойка опоры	43.123456,135.123456
			стойка подкоса	43.123678,135.123678
			стойка подкоса	43.123789,135.123789
		2		43.123456,135.123456
		ТП		43.123456,135.123456
ООО, ОАО, ИП и др.юр.лица	ул. Первая, дом 2	1	43.123456,135.123456	

ФИО и тел. специалиста, который снимал координаты

3. Прочее:

- 3.1. Объекты координируются только вновь построенные.
- 3.2. Класс напряжения объектов: 6-10 кВ и 0,4 кВ.
- 3.3. Стойку опоры, стойки подкосов, ТП координировать одной точкой.

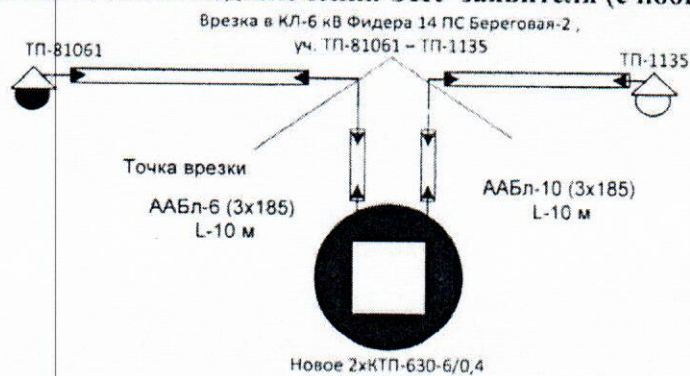
Директор СП ПЮЭС Е.В. Беспалов.

Акт обследования

1. Заявитель МКУ «Служба единого заказчика» городского округа г.Б.Камень.
телефон: 8(4235)41311
2. Наименование объекта: _____
Фактический объект Детский сад на 208 мест
3. Адрес объекта: Участок в 38м. на юго –восток от дома №20 по ул. Гагарина, г. Б.Камень
4. Максимальная мощность (кВт): 404
5. Заявленный класс напряжения (кВ): 0,4
6. Заявленная категория надёжности электроснабжения: 2
7. Ранее присоединённая мощность, категория надёжности и уровень напряжения: _____
8. Предполагаемая(ые) точка(и) присоединения к сети Общества:
Первая точка присоединения: ПС-Береговая 2, №ф. 6 кВ «14», ТП № Новое
№ ф. 0,4 кВ, _____ № опоры _____
Первая точка присоединения: ПС-Береговая 2, №ф. 6 кВ «28», ТП № Новое
№ ф. 0,4 кВ, _____ № опоры _____
9. МИНИМАЛЬНОЕ расстояние от границы участка заявителя по ПРЯМОЙ ЛИНИИ до ближайшего объекта электрической сети Сетевой организации (опора линий электропередачи, кабельная линия, распределительное устройство, подстанция), имеющего класс напряжения, указанный в заявке существующих или планируемых к вводу в эксплуатацию в соответствии с инвестиционной программой Общества: 10 метров.
10. Мероприятия, необходимые для электроснабжения объекта:

№ пп	Наименование работ и затрат, единица измерения	Тип, параметры	Количество
1. Строительство ЛЭП 6(10) кВ			
1.1.	Длина ЛЭП по трассе (м)	ВЛ КЛ ААБЛ-6 (3х185)	20
1.2.	Установка опор (шт.)	ж/б деревянные на ж/б приставке	одноточечная одноточечная с 1 укосом одноточечная с 2 укосами 1 укос
1.3.	Подвеска провода, в три провода (м)		
1.4.	Установка разъединителей (1 компл.)		
1.5.	Установка реклоузера (1 компл.)		
1.6.	Муфта для КЛ (шт.)	3СТП-10 (150-240)	2
1.7.	Муфта для КЛ (шт.)	3КВТП-10 (150-240)	2
2. Установка КТП			
3.1.	Установка ТП 6(10)/0,4 кВ (1 ТП)	2 КТП-630-6/0,4	1
3.2.	Установка силового трансформатора в ТП	630 КВА	2

11. План-схема подключения ЭПУ заявителя (с поопорной расстановкой):



12. Примечания: 1. Для технологического присоединения Детского сада необходима врезаться в существующие КЛ-6 уч. ТП-81061 – ТП-1135 ф. № 14 ПС Береговая-2.

Главный инженер

В. И. Бегайкин

Должность

Подпись

ФИО

« _____ » 201_ г.

**Сводная таблица стоимости работ по объекту "Строительство ТП 6/0,4 кВ и КЛ 6 кВ
в г. Большой Камень"**

	Наименование объекта	Обоснование	Стоимость строительства без учета НДС 18%, руб.	Стоимость строительства с учетом НДС 18%, руб.
1	Строительство КЛ 6 кВ	Расчет №1	38 100,00	44 958,00
2	Строительство ТП 6/0,4 кВ	Расчет №2	2 133 897,00	2 517 998,46
	ИТОГО		2 171 997,00	2 562 956,46

Заместитель директора по развитию и инвестициям _____

Скаредин В.А.

Начальник ООСТНиУИ _____

Москалев В.А.

Расчет №1
"Строительство КЛ-6 кВ"

Расчет произведен согласно сборнику укрупненных показателей стоимости строителей (реконструкции) подстанций и линий электропередач для нужд ОАО "Холдинг МРСК", 2012 г.
Перевод в текущие цены, 2 квартал 2015г., осуществлен с учетом индексов, указанных в письме Минстроя России №19823-ЮР/08 от 26.06.2015.
В расчете стоимости ПИР учтена стадия РД.

			Цена за ед. объема, в ценах 2001г, тыс.руб.	Объем	Коэффициенты, учитывающие лимитированные затраты, условия производства работ, прочие затраты и т.д.	Стоимость в ценах 2001г, тыс.руб.	Стоимость в ценах 1 кв. 2015г. с учетом ДВ коэффициента К=1,09 (руб.)				Всего, руб.	
							Строительно-монтажные работы, руб.	Оборудование, и приспособления производственный инвентарь, руб.	Пусконаладочные работы, руб.	Проектно-изыскательские работы, руб.		Прочие, руб.
№ п.п.	Наименование	Обоснование										
Строительство двух КЛ-6 кВ												
1	КЛ 6 кВ (1 цепь, кабель - ААБлУ-6 (3х185)), км	табл. 9	265,4	0,02	1,262	6,70	29 400,00	0,00	460,00	2 440,00	5 800,00	38 100,00
Стоимость объекта "Строительство двух КЛ-6 кВ" в ценах на 1 кв. 2015 г.							29 400,00	0,00	460,00	2 440,00	5 800,00	38 100,00
Итого							29 400,00	0,00	460,00	2 440,00	5 800,00	38 100,00
Итого по расчету							29 400,00	0,00	460,00	2 440,00	5 800,00	38 100,00
НДС 18%							5 292,00	0,00	82,80	439,20	1 044,00	6 858,00
ВСЕГО по расчету							34 692,00	0,00	542,80	2 879,20	6 844,00	44 958,00

Примечания:

К=1,09 - коэффициент, учитывающий регионально-климатические условия осуществления объектов энергетического строительства, согласно Приложению №2 к сборнику укрупненных показателей стоимости строителей (реконструкции) подстанций и линий электропередач для нужд ОАО "Холдинг МРСК", 2012 г.

2. Коэффициенты, учитывающие лимитированные затраты, условия производства работ, прочие затраты и т.д.:

Для кабельных линий: $K = 1,262 = ((1,5 + 1,5 + 7,5 + 3 + 10) / 100 + 1) * 1,022$

по п.3.3:

- 1,5% - благоустройство;

- 1,5% - временные здания и сооружения (при реконструкции и расширении применяется коэффициент 0,8);

по п.3.7:

- 1,022 - строительство в условиях городской и промышленной застройки;

- 7,5% - проектно-изыскательские работы и авторский надзор;

- 3,0% - прочие работы и затраты;

- 10,0% - непредвиденные затраты

Расчет №2

"Строительство ТП 6/0,4 кВ с двумя трансформаторами 630 кВА"

Стоимость 2КТПН 630 6/0,4 согласно прайс-листу ООО "ТПК ДВ Энергосервис" составляет 1 418 813,56 руб. без учета НДС

Стоимость строительства объекта под ключ составит **2 133 897** руб. без учета НДС 18%, в т.ч:

- СМР (с учетом пусконаладочных работ) = 40 % от стоимости КТП - 567 525 руб.


- ПИР = 8% от стоимости СМР - 45 402 руб.

- оборудование - 1 418 814 руб.

- транспортировка КТПН и заготовительно-складские расходы = 7,2% от стоимости КТП - 102 156 руб.

Стоимость строительства КТП 6/0,4 кВ с двумя трансформаторами 630 кВА с учетом НДС 18%: 2 517 998,46 руб.

Исполнитель: инженер 1 кат. ОСДР



Мазнинова Е.В.