



Акционерное общество
«Дальневосточная распределительная сетевая компания»
Филиал «Электрические сети Еврейской автономной области»

ул.Черноморская, 6, г.Биробиджан, ЕАО, 679011, Россия Тел/факс (42622) 2-27-18
E-mail: doc@eao.drsk.ru ОГРН 1052800111308, ИНН 2801108200, КПП 790102001

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по развитию и инвестициям филиала

АО «ДРСК» «ЭС ЕАО»

К.В.Шуляковский

« 23 » марта 2017г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор филиала

АО «ДРСК» «ЭС ЕАО»

Н.Н.Гусев

« 23 » марта 2017г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Мероприятия по строительству и реконструкции для технологического присоединения потребителей (в том числе ПИР) на территории филиала «ЭС ЕАО» (ООО «Стройсервис», ЕАО, Облученский р-н, г.Облучье, ул.Кузнечная, д.6, кадастровый номер земельного участка 79:05:2400042:1017)

1. Основание для выполнения работ:

- 1.1. Инвестиционная программа АО «ДРСК» на 2017 г.
- 1.2. Договоры на технологическое присоединение к электрическим сетям АО «ДРСК».

2. Общие сведения

2.1. Настоящее Техническое задание составлено в целях выполнения мероприятий по технологическому присоединению энергопринимающих устройств Заявителей к электрическим сетям Заказчика (Таблица 1).

Таблица 1. Список заявителей и договоров ТПр

№ пп	Заявитель	Договор на ТПр	Адрес объекта	Мощность, кВт	Наименование работ
1	2	3	4	5	6
1	ООО «Стройсервис»	ТПр 2060/16 - 2418 от 13.12.16г.	ЕАО, Облученский р-н, г.Облучье, ул.Кузнечная, д.6, кадастровый номер земельного участка 79:05:2400042:1017	165	Строительство КЛ-6кВ Строительство 2КЛ-0,4кВ Монтаж РП-0,4кВ Реконструкция ТП-8

3. Вид работ

Проектно-изыскательские и строительно-монтажные по строительству и реконструкции.

4. Требования к Участнику (Подрядчику)

4.1. Участник (Подрядчик) должен иметь Свидетельство СРО, оформленное в соответствии с действующим законодательством, о допуске к следующим видам работ (согласно Приказа Минрегиона РФ от. 30.12.2009 г. №624 «Об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства») (копия свидетельства СРО предоставляется Участником (Подрядчиком) в составе заявки).

Перечень видов работ (в соответствии с приказом № 624 от 30 декабря 2009 г.):

- Строительно-монтажные работы:
 - 20. Устройство наружных электрических сетей и линий связи
 - 20.2. Устройство сетей электроснабжения напряжением до 35 кВ включительно.
 - 20.5. Монтаж и демонтаж опор для воздушных линий электропередачи напряжением до 35 кВ.
 - 20.8. Монтаж и демонтаж проводов и грозозащитных тросов воздушных линий электропередачи напряжением до 35 кВ включительно.
 - 20.10. Монтаж и демонтаж трансформаторных подстанций и линейного электрооборудования напряжением до 35 кВ включительно.
 - 20.12. Установка распределительных устройств, коммутационной аппаратуры, устройств защиты.
- Проектно-изыскательские работы:
 - 5.3. Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений.

4.2. Участник (Подрядчик) должен обладать соответствующими выполняемой работе необходимыми профессиональными знаниями и ресурсными возможностями (материально-технические, производственно-технологические, квалифицированными кадровыми ресурсами), обладать управленческой компетентностью и репутацией.

4.2.1. Участник (Подрядчик) должен иметь достаточное для исполнения договоров количество собственных или арендованных материально-технических ресурсов (в количестве в соответствии с таблицей 2) для выполнения работ (данная информация указывается в справке о материально-технических ресурсах и подтверждается документально: заверенными Участником копиями свидетельств о регистрации транспортного средства, находящихся в собственности организации, либо заверенными Участником копиями до-говоров аренды/лизинга транспорта).

Таблица 2. Машины и механизмы для выполнения работ

№ п/п	Ресурсы	Ед.изм.	Кол-во (не менее штук)	Примечание
1	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства не менее 10 т	ед.	1	
2	Автогидроподъемники высотой подъема не менее 12 м	ед.	1	
3	Установки для сварки ручной дуговой	ед.	1	
4	Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	ед.	1	
5	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	ед.	1	
6	Бригадный автомобиль	ед.	1	
	Итого	ед.	6	

4.2.1.1. **В составе заявки Участнику (Подрядчику) необходимо предоставить:**

- копии паспортов транспортных средств (ПТС),
- копии паспортов транспортной машины (ПСМ),
- свидетельства о регистрации транспортного средства,
- договоры аренды (если машины и механизмы не являются собственностью).

4.2.2. Требования к персоналу Участника (Подрядчика):

4.2.2.1. Персонал должен быть обучен технологии выполнения строительно-монтажных и специальных работ и иметь удостоверения установленной формы на допуск к работе в электроустановках напряжением до и выше 1000 В с записью результатов проверки знаний ПУЭ, ПТЭ, ПТБ, ППБ и других нормативно-технических документов; удостоверения на выполнение других специальных работ и иметь соответствующую группу по электробезопасности **(в составе заявки Участник (Подрядчик) должен предоставить подтверждающие документы);**

Участник (Подрядчик) должен иметь достаточное для исполнения договора количество кадровых ресурсов (в количестве в соответствии с таблицей 4) соответствующей квалификации (данная информация указывается в справке о кадровых ресурсах и подтверждается копиями

документов государственного образца о начальном профессиональном образовании и уровне квалификации - удостоверениями для работы на бурильно-крановой установке на базе трактора и автомобиля; лица, имеющие право выдачи нарядов - допусков на проведение работ в электроустановках, должны иметь группу по электробезопасности не ниже V по электроустановкам напряжением выше 1000 В и не ниже IV - по электроустановкам напряжением до 1000 В, необходимо предоставить копии удостоверений по проверке знаний правил работы в электроустановках).

Таблица 3. Трудозатраты кадровых ресурсов

ЛСР №	Затраты труда рабочих строителей чел.ч	Затраты труда машинистов чел.ч	Итого трудозатраты чел.ч	Продолжительность рабочего дня час	Итого трудозатраты чел.дн.	Продолжительность по ТЗ, дн.
1	217,55	20,66	238,21	8	29,78	30
2	276,04	30,78	306,82	8	38,35	30
3	124,32	9,64	133,96	8	16,75	30
4	99,4	0,23	99,63	8	12,45	30

в том числе:

Таблица 4. Кадровые ресурсы

№ п/п	Должность	Чел
1	Мастер (выдающий наряд, руководитель работ)	1
2	Машинист	2
3	Рабочие	3
	ИТОГО	6

4.2.2.2. Руководителем организации Участника (Подрядчика) письменным указанием должно быть оформлено предоставление его работникам прав:

- выдающего наряд, распоряжение;
- ответственного производителя работ;
- производителя работ (наблюдающего);
- члена бригады;
- на выполнение работниками специальных работ (с записью в удостоверении);

В составе заявки Участник (Подрядчик) должен предоставить приказ о предоставлении работникам прав.

4.2.2.3. Обязательное выполнение персоналом межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок, правил пожарной безопасности, правил промышленной санитарии, правил устройства электроустановок.

4.2.2.4. Перечень нормативно-правовых и нормативно-технических документов, знание которых обязательно для персонала:

- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июля 2013 г. № 328н, зарегистрированные в Минюсте 12.12.2013 г. № 30593;
- Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте (ПОТ РМ-012-2000);
- Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями (СО 153-34.03-204);
- Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (СО 153-34.03.603-2003);
- Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ (СО 153-34.20.501-2003);
- Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий (СО 34.03.301-00);
- Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на

производстве;

- Типовая инструкция по содержанию и применению первичных средств пожаротушения на объектах энергетической отрасли (СО 34.49.503);
- Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов ПБ 10-382-00.

4.3. Весь комплекс строительно-монтажных работ должен выполняться силами Участника (Подрядчика), без привлечения субподрядных организаций.

4.4. К выполнению кадастровых и проектно-изыскательских работ допускается привлечение субподрядных организаций, при этом Участнику необходимо предоставить следующее:

а) в заявку включается письмо от имени каждого субподрядчика (заверенная участником копия; составляется в произвольной форме), подтверждающее его согласие на привлечение в качестве субподрядчика, с указанием объема и стоимости возлагаемых на него работ, а также сроков выполнения работ;

б) заявка должна включать сведения, подтверждающие соответствие каждого субподрядчика установленным требованиям в части объема работ, который ему необходимо выполнить в соответствии с планом распределения объемов выполнения работ между генеральным подрядчиком и субподрядчиком;

в) заявка дополнительно должна включать сведения о распределении объемов работ между генеральным подрядчиком и субподрядчиками по установленной в Документации о закупке форме;

г) документы, подтверждающие право осуществлять функции Генерального подрядчика (наличие в свидетельстве СРО пункта 33.4).

5. Основные требования к выполнению проектных работ

5.1. Основные нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к рабочему проекту:

5.1.1. Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию (Утв. Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87)

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

5.1.3. ФЗ-123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 г.

5.1.4. ПУЭ и ПТЭ (действующие издания);

5.1.5. СНиП 11-01-95 в части, не противоречащей федеральным законам и постановлениям Правительства Российской Федерации;

5.1.6. Техническая политика ОАО «РАО ЭС Востока» на период до 2020 года.

5.1.7. Техническая политика ОАО «РАО Энергетические системы Востока» (введено в действие Приказом ОАО «ДРСК» № 13 от 21.01.2015 г. «О присоединении ОАО «ДРСК» к Технической политике ОАО «РАО ЭС Востока» в области оснащения объектов энергетики инженерно-техническими средствами охраны);

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

5.1.9. Общие требования к системам противоаварийной и режимной автоматики, релейной защиты и автоматики, телеметрической информации, технологической связи в ЕЭС России (приложение 1 Приказа ОАО «РАО ЕЭС России» от 11.02.2008 г. № 57 «Об организации взаимодействия ДЗО ОАО «РАО ЕЭС России» при создании или модернизации систем технологического управления в ЕЭС России, выполняемых в ходе нового строительства, технического перевооружения, реконструкции объектов электроэнергетики».

5.1.10. Методические указания по определению сметной стоимости (Приложение 4 к Техническому заданию);

5.1.10.1. «Порядок определения стоимости проектных работ», решение Совета директоров ОАО «ДРСК» о присоединении от 23.04.2014 (протокол № 6) и приказ ОАО «ДРСК» о принятии в работу от 30.04.2014 № 134;

5.1.10.2. «Порядок определения стоимости инженерных изысканий», решение Совета директоров ОАО «ДРСК» о присоединении от 23.04.2014 (протокол № 6) и приказ ОАО «ДРСК» о принятии в работу от 30.04.2014 № 134;

5.1.10.3. «Порядок определения стоимости работ по техническому перевооружению, реконструкции, ремонту и техническому обслуживанию объектов генерации, сетей, зданий и сооружений», решение Совета директоров ОАО «ДРСК» о присоединении от 07.05.2014 (протокол № 7) и приказ ОАО «ДРСК» о принятии в работу от 16.05.2014 № 148;

5.1.10.4. «Порядок определения стоимости строительно-монтажных работ», решение Совета директоров ОАО «ДРСК» о присоединении от 08.07.2014 (протокол № 11) и приказ ОАО «ДРСК» о принятии в работу от 15.07.2014 № 213.

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

5.2. Выполнить проектно-изыскательские работы в объеме рабочей документации в соответствии с исходными данными, предоставленными Заказчиком в следующем объеме:

5.2.1. В состав проекта по воздушным линиям электропередач (ВЛЭП) включить:

- лист согласований;
- ведомость ссылочных и прилагаемых документов;
- краткая пояснительная записка с описанием строительных и электротехнических решений;
- принципиальная схема электроснабжения;
- план трассы ВЛ с расстановкой опор ВЛ на выкопировке с топографической карты в масштабе 1:500;
- поопорная схема ВЛ от последней опоры действующей ВЛ;
- ведомость опор;
- ведомость заземляющих устройств;
- ведомость и схемы пересечений;
- ведомость стрел провесов проводов;
- профили мест пересечения ВЛ с линейными объектами и инженерными сооружениями с указанием габаритов от нижнего провода;
- схемы закрепления опор в грунте;
- габаритно конструктивно-строительные решения;
- мероприятия по защите ВЛ от грозовых перенапряжений;
- схемы заземления элементов опор заземляющих устройств ВЛ;
- чертежи установки опор;
- спецификации материалов, изделий, конструкций, оборудования;
- лист регистрации замечаний и изменений;
- локальные сметы и сводный сметный расчет.

5.2.2. В состав проекта по кабельным линиям электропередач (КЛЭП) включить:

- лист согласований;
- ведомость ссылочных и прилагаемых документов;
- краткая пояснительная записка с описанием строительных и электротехнических решений;
- принципиальная схема электроснабжения;
- план расположения КЛ на выкопировке с топографической карты в масштабе 1:500;
- схема чертеж прокладки кабеля в траншее в земле;
- чертеж защита кабеля на опоре ВЛ;
- чертеж соединения провода и кабеля;
- спецификации материалов, изделий, конструкций, оборудования

- лист регистрации замечаний и изменений;
- локальные сметы и сводный сметный расчет.

5.2.3. В состав проекта по КТПН, СТП, ВРУ, РП и т.п. включить:

- лист согласований;
- ведомость ссылочных и прилагаемых документов;
- краткая пояснительная записка с описанием строительных и электротехнических решений;
- принципиальная схема электроснабжения;
- план расположения на выкопировке с топографической карты в масштабе 1:500;
- схема заземления;
- общий вид, план расположения оборудования, габаритные, установочные и присоединительные размеры СТП, КТПН и т.п.;
- чертеж ответвления СИП от опоры к РП с указанием всех габаритов;
- опросный лист;
- спецификации материалов, изделий, конструкций, оборудования
- лист регистрации замечаний и изменений;
- локальные сметы и сводный сметный расчет.

5.3. Участник (Подрядчик) **в течение 15 календарных дней с момента заключения договора** должен разработать рабочую документацию в объеме, необходимом для производства строительно-монтажных и пусконаладочных работ (при необходимости с последующим получением разрешения на ввод в эксплуатацию объекта в управлении Ростехнадзора) и передать на согласование в филиал АО «ДРСК» «ЭС ЕАО» по акту приема-передачи для дальнейшего утверждения их филиалом АО «ДРСК» «ЭС ЕАО» (в электронном виде и на бумажном носителе).

5.4. Разработанные проекты должны быть согласованы с филиалом АО «ДРСК» «ЭС ЕАО» до начала производства работ.

5.5. Сметная документация в составе конкурсного предложения Участника (Подрядчика) должна соответствовать требованиям методических указаний по определению стоимости строительства, утвержденных АО «ДРСК»:

5.5.1. «Порядок определения стоимости проектных работ», решение Совета директоров ОАО «ДРСК» о присоединении от 23.04.2014 (протокол № 6) и приказ ОАО «ДРСК» о принятии в работу от 30.04.2014 № 134;

5.5.2. «Порядок определения стоимости инженерных изысканий», решение Совета директоров ОАО «ДРСК» о присоединении от 23.04.2014 (протокол № 6) и приказ ОАО «ДРСК» о принятии в работу от 30.04.2014 № 134;

5.5.3. «Порядок определения стоимости работ по техническому перевооружению, реконструкции, ремонту и техническому обслуживанию объектов генерации, сетей, зданий и сооружений», решение Совета директоров ОАО «ДРСК» о присоединении от 07.05.2014 (протокол № 7) и приказ ОАО «ДРСК» о принятии в работу от 16.05.2014 № 148;

5.5.4. «Порядок определения стоимости строительно-монтажных работ», решение Совета директоров ОАО «ДРСК» о присоединении от 08.07.2014 (протокол № 11) и приказ ОАО «ДРСК» о принятии в работу от 15.07.2014 № 213.

5.6. Сметная документация составляется по программе Гранд СМЕТА, базисно-индексным методом с использованием федеральных единичных расценок (ФЕР-2001 в редакции 2014г. (приказ Минстроя РФ от 30.01.2014г. № 31/пр), включенных в федеральный реестр сметных нормативов РФ. При определении сметной стоимости применять текущие (прогнозные) индексы пересчета по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен, ежеквартально утверждаемые Министерством регионального развития (индексы ЕАО в соответствии с Письмом Минстроя РФ).

5.7. При определении стоимости строительства объектов, учитывая существующую систему ценообразования РФ, руководствоваться следующим:

5.7.1. ВЛ 0,4-10 кВ, в том числе: установка опор; оснастка опор; монтаж заземляющих

устройств; подвеска проводов, монтаж ответвлений к зданиям; вырубка и подрезка зеленых насаждений и т.д., необходимо применять индекс «Воздушная прокладка провода», в зависимости от жилы. При этом на стоимость материалов, оборудования, перевозку материалов, перебазировку автотранспорта и погрузо-разгрузочные работы необходимо применять индекс «Прочие объекты».

5.7.2. КЛ 0,4-10 кВ, в том числе: разработка и обратная засыпка грунта; прокладка кабеля в траншее; прокладка кабеля по стенам, опорам, каналам; устройство постели; защитное покрытие кабеля кирпичом или лентой; разработка и восстановление асфальтных, бетонных покрытий; разработка и восстановление бордюрных камней и т.д., необходимо применять индекс «Подземная прокладка кабеля», в зависимости от жилы. При этом на стоимость материалов, перевозку материалов, перебазировку автотранспорта и погрузо-разгрузочные работы необходимо применять индекс «Прочие объекты».

5.7.3. КТП 0,4-10 кВ, ВЛ 35-110 кВ, КЛ 35-110 кВ учитывая весь комплекс работ необходимо применять индекс «Прочие объекты».

5.8. Стоимость работ, 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.

5.9. Расчет стоимости работ необходимо выполнить по каждому заявителю на технологическое присоединение.

5.10. Безвозмездно откорректировать техническую документацию по замечаниям Заказчика в течение 10 (десяти) рабочих дней.

6. Основные требования к выполнению строительно-монтажных работ

6.1. Строительство (реконструкция) выполняется на основании договора подряда.

6.2. Перед началом производства строительно-монтажных работ необходимо выполнение организационно - технических мероприятий, обеспечивающих безопасное производство работ:

- назначение приказом Участника (Подрядчика) ответственного лица на объекте реконструкции за соблюдением требований техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;

- разработка Участником (Подрядчиком) проекта производства работ (ППР) *(разработка ППР требуется, если работы осуществляются на реконструируемом, действующем объекте)* и получение всех необходимых согласований;

- оформление допуска для производства работ в зоне действующей ЛЭП.

6.3. Работы выполнять в соответствии с разработанной и утвержденной рабочей документацией, требованиями государственных надзорных органов, технической и эксплуатационной документации заводов-изготовителей поставляемой продукции, строительными нормами и правилами, а также другими действующими правилами и инструкциями:

- ПУЭ (действующее издание);
- ПТЭ (действующее издание);
- МДС 81-35.2004 «Методика определения сметной стоимости строительства на территории Российской Федерации»;

- СНиП 12.01-2004 «Организация строительства»;
- СНиП 3.01.04-87 «Приемка законченных строительством объектов. Основные положения»;

- СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»;
- СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве»;
- РД-11-02-2006 «Требования к исполнительной документации»;
- РД-11-05-2007 «Порядок ведения общего журнала работ»;
- И 1.13-07 «Инструкция по оформлению приемо-сдаточной документации по электромонтажным работам»;

- Положения об аттестации оборудования, технологий и материалов в ОАО «Россети»;

- Постановление Правительства РФ от 30 июня 2007 г. N 417 «Об утверждении Правил

пожарной безопасности в лесах»;

- Постановление правительства РФ № 160 от 24.02.2009 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»;

- Правила пожарной безопасности в лесах РФ;

- Иные действующие законодательные и нормативно-технические документы в области строительства, регулирующие вопросы обеспечения безопасности и качества строительства, обязательные к применению на территории Российской Федерации и (наименования города, региона).

6.4. Строительно-монтажные и пусконаладочные работы выполняются согласно разработанной проектной/рабочей документации, а также ППР (*ППР, если работы осуществляются на реконструируемом, действующем объекте*)) и графика производства работ. ППР и график разрабатываются Участником (Подрядчиком) и перед началом работ предоставляются для согласования Заказчику.

6.5. Участник (Подрядчик) ведет исполнительную документацию, где отражается весь ход производства работ, а также все факты и обстоятельства, связанные с производством работ, имеющие значение во взаимоотношениях Заказчика и Участника (Подрядчика), которая предоставляется Заказчику в следующем объеме:

6.5.1. Монтаж ВЛ 0,4 – 6(10) кВ:

- Акт приемки законченного строительства;
- Акт технической готовности электромонтажных работ;
- Акт освидетельствования скрытых работ по монтажу заземляющего устройства с исполнительной схемой;

- Паспорт воздушной линии (лист с изменениями) – готовится и хранится в РЭС;
- Ведомость монтажа воздушной линии;
- Акт освидетельствования скрытых работ на устройство основания под опоры;
- Акт замеров в натуре габаритов от проводов ВЛ до пересекаемого объекта (при наличии пересечений);

- Исполнительная схема ВЛ;
- Протокол измерения сопротивления заземляющего устройства;
- Протокол проверки наличия цепи между заземленной установкой и заземлителем;
- Лицензия на ВВ лабораторию (копия);
- Паспорта и сертификаты на примененные материалы, изделия, оборудование;
- Справка об устранении выявленных замечаний (при наличии);
- Ордер на производство работ.

6.5.2. Монтаж ТП (дополнительно предоставляются):

- Акт сдачи-приемки электромонтажных работ;
- Паспорт заземляющего устройства в составе:
- Акт освидетельствования скрытых работ по наружному контуру заземления ТП;
- Акт сдачи-приемки работ по монтажу наружного контура заземления ТП;
- Протоколы приемо-сдаточных испытаний согласно ПУЭ;
- Паспорта на установленное оборудование;

6.5.3. Исполнительная документация оформляется в 2 экземплярах: 1 экземпляр передается в РЭС и 1 экземпляр по акту приемки-передачи в службу перспективного развития и технологического присоединения филиала.

6.6. Работы производятся в действующих электроустановках, вследствие чего Участнику (Подрядчику) необходимо проводить согласованные действия и мероприятия по охране труда согласно требованиям межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) по ПОТ РМ-016-2001, гл. 13.

6.7. Участник (Подрядчик) проводит с заинтересованными организациями, юридическими и физическими лицами все необходимые согласования для обеспечения возможности производства

работ (согласование размещения оборудования, сетей на объектах сторонних лиц, получение ордера на проведение земляных работ и т.д.).

6.8. Заказчик может дать письменное распоряжение, обязательное для Участника (Подрядчика), с указанием:

- увеличить или сократить объем любой работы, включенной в Договор;
- исключить любую работу;
- изменить характер или качество, или вид любой части работы;
- выполнить дополнительную работу любого характера, необходимую для завершения строительства объекта.

6.9. Участник (Подрядчик) обеспечивает в счет договорной цены сооружение всех временных (подъездных к участку строительства) дорог и коммуникаций, требуемых для выполнения работ и оказания услуг.

6.10. Участник (Подрядчик), после завершения строительно-монтажных работ, обязан выполнить замеры GPS-координат вновь установленных опор ВЛ и ТП в системе координат WGS-84 и предоставить заказчику в виде заполненной таблицы в соответствии с регламентом (Приложение 1 к ТЗ).

7. Объем строительно-монтажных работ

7.1. Краткое описание основных объемов работ (Таблица 5):

Таблица 5. Краткое описание основных объемов работ

№ пп	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
Строительство КЛ-6 кВ				
1	Разработка грунта в отвал экскаваторами	1000 м3 грунта	0,048	
2	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами	1000 м3 грунта	0,031	
3	Кабель до 35 кВ в готовых траншеях без покрытий, масса 1 м: до 3 кг	100 м кабеля	0,79	Кабели силовые на напряжение 10000 В для прокладки в земле с алюминиевыми жилами в алюминиевой оболочке марки: ААБлУ, с числом жил - 3 и сечением 120 мм2
4	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 3 кг	100 м кабеля	0,15	
5	Устройство постели	100 м кабеля	0,79	Песок природный для строительных работ средний
6	Покрытие кабеля сигнальной лентой	100 м кабеля	0,79	Лента сигнальная «Электро» с логотипом «Осторожно кабель» ЛСЭ-300
7	Монтаж муфт концевых	1 шт.	2	Муфта термоусаживаемая концевая на напряжение до 10 кВ внутренней установки ЗКНТн-10 70-120 мм2
8	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 150 мм2	100 шт.	0,06	Наконечники кабельные алюминиевые: ТА 120-12-14
9	Установка ОПН	1 компл.	1	ОПН 6 УХЛ1
10	Монтаж металлоконструкции для защиты кабеля по телу опоры	1 кг	39,7	Швеллеры: № 16 сталь марки СтЗпс
Строительство 2*КЛ-0,4 кВ				
11	Разработка грунта в отвал экскаваторами	1000 м3 грунта	0,045	
12	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами	1000 м3 грунта	0,02835	
13	Кабель до 35 кВ в готовых траншеях без покрытий, масса 1 м: до 3 кг	100 м кабеля	1,48	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ, не поддерживающий горение,

14	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 3 кг	100 м кабеля	0,14	бронированный, напряжением 1,0 кВ (ГОСТ 16442-80), марки: АВБбШв с числом жил - 4 и сечением 150 мм ²
15	Устройство постели	100 м кабеля	0,74	Песок природный для строительных работ средний
16	Покрытие кабеля сигнальной лентой	100 м кабеля	1,48	Лента сигнальная «Электро» с логотипом «Осторожно кабель» ЛСЭ-300
17	Монтаж муфт концевых	1 шт.	4	Муфта кабельная концевая термоусаживаемая: 4КВТп-1-150/240
18	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 150 мм ²	100 шт.	0,16	Наконечники кабельные алюминиевые: Наконечники кабельные алюминиевые ТА 150-12-17
19	Монтаж металлоконструкции для защиты кабеля до РП	1 кг	21,3	Швеллеры: № 16 сталь марки Ст3пс
Монтаж РП-0,4кВ				
20	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок: одностоечных	1 опора	1	УСО-2А
21	Монтаж РП	1 шт.	1	Щиты с монтажной панелью: ЩМП-5, размером 1000х650х300 мм, степень защиты IP54
22	Монтаж автоматического выключателя	1 шт.	2	Выключатели автоматические: «IEK» ВА88-37 3Р 400А (с регулировкой на 320А)
23	Забивка вертикальных заземлителей вручную на глубину до 3 м	1 заземлитель	3	Сталь круглая диаметром: 10 мм
24	Устройство заземления опор ВЛ и подстанций	10 м шин заземления	0,6	Сталь круглая диаметром: 16 мм
Реконструкция ТП-8				
25	Монтаж автоматического выключателя	1 шт.	2	Выключатели автоматические: «IEK» ВА88-37 3Р 400А
26	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 3 кг	100 м кабеля	0,04	Кабели силовые на напряжение 10000 В для прокладки в земле с алюминиевыми жилами в алюминиевой оболочке марки: ААБлУ, с числом жил - 3 и сечением 120 мм ²
27	Монтаж муфт концевых	1 шт.	2	Муфта термоусаживаемая концевая на напряжение до 10 кВ внутренней установки 3КНТп-10 70-120 мм ²
28	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 150 мм ²	100 шт.	0,06	Наконечники кабельные алюминиевые: Наконечники кабельные алюминиевые ТА 120-12-14

7.2. Произвести нанесение диспетчерских наименований и закрепление предупреждающих плакатов в соответствии с указанием №39 от 10.04.2012г. филиала АО «ДРСК» «ЭС ЕАО».

7.3. Основные технические решения и объем строительно-монтажных работ определяется разработанной рабочей документацией.

8. Основные требования к качеству поставляемых материально-технических ресурсов

8.1. Поставку материалов и оборудования на объект, разгрузку и хранение материалов и конструкций осуществляет Участник (Подрядчик). При замене оборудования и материалов на аналоги, согласовывать изменения с Заказчиком.

8.2. Поставляемое оборудование, материалы и кабельная продукция должны быть согласованы Заказчиком.

8.3. Продукция должна быть новой и ранее не использованной. Все оборудование и материалы должны приобретаться непосредственно у производителей или официальных дилеров, имеющих подтвержденные полномочия.

Поставляемая Участником (Подрядчиком) продукция должна соответствовать содержанию опросных листов и спецификаций, определенных проектом, включая указания производителя продукции. Тип и состав оборудования, закупаемого Участником (Подрядчиком), может быть изменен только в случае предварительного согласования с Заказчиком.

8.4. Используемые Участником (Подрядчиком) материалы и конструкции должны иметь предусмотренные действующими нормативами сертификаты качества и паспорта, сертификаты пожарной безопасности, результаты испытаний, гигиенические сертификаты или санитарно-эпидемиологические заключения, подтверждающие качество использованных материалов, а также пройти входной контроль.

Надлежаще заверенные копии этих сертификатов, технических паспортов и результатов испытаний должны быть предоставлены Заказчику до начала производства работ, выполняемых с использованием этих материалов и конструкций.

8.5. При комплектации оборудования, кабельной продукции и материалов импортного производства, вся техническая документация должна быть представлена на русском языке и языке страны завода-изготовителя (инструкции по монтажу и эксплуатации).

8.6. В отдельных случаях материалы и оборудование будут переданы Заказчиком в монтаж или по договору купли-продажи.

8.7. Материалы и оборудование, высвободившиеся после демонтажа и пригодные к повторному применению, вывозятся Участником (Подрядчиком) на склад базы филиала АО «ДРСК» «ЭС ЕАО» и передаются Участником (Подрядчиком) по Акту передачи Заказчику.

9. Гарантии Участника (Подрядчика).

9.1. Гарантия Участника (Подрядчика) на своевременное и качественное выполнение работ, а также на устранение недостатков (дефектов), возникших по его вине, должна составлять **не менее 60-ти месяцев со дня ввода объекта в эксплуатацию.**

9.2. Гарантия на материалы и оборудование, поставляемые Участником (Подрядчиком) составляет **не менее 60-ти месяцев.**

9.3. Течение гарантийного срока прерывается на все время, на протяжении которого объект не мог эксплуатироваться Заказчиком вследствие недостатков (дефектов), за которые отвечает Участник (Подрядчик).

10. Сроки выполнения работ

10.1. Срок выполнения работ по п.п. № 1 Таблицы 1. Технического задания с момента заключения договора **по 15.07.2017г.**

11. Общие условия приемки выполненных работ

11.1. Заказчик имеет право осуществлять контроль состава, качества и объемов выполняемых работ.

11.2. Ежемесячная приемка объемов выполненных работ производится в срок с 25 числа до окончания отчетного месяца в соответствии с требованиями постановления Российского статистического агентства от 11 ноября 1999 г. № 100 «Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве и ремонтно-строительных работ».

11.3. 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 И1.13-07 «Инструкция по оформлению приемо-сдаточной документации по электромонтажным работам».

11.4. Отчетная документация должна быть оформлена по форме КС - 2, КС - 3 на основании локальных смет и должна быть представлена для каждого объекта строительства.

11.5. Общая стоимость работ формируется на основании локальных смет, рассчитанных для каждого объекта строительства.

11.6. Участник (Подрядчик) предоставляет акты приемки выполненных работ (КС-2) отдельно по каждому объекту и виду работ (строительство, реконструкция, проектные работы).

11.7. Стороны осуществляют сдачу-приемку выполненных строительно-монтажных работ ежемесячно в соответствии с фактической готовностью. Участник (Подрядчик) в период до 25 числа каждого месяца представляет Заказчику акт выполненных работ (форма КС-2), справку о стоимости работ (форма КС-3) в бумажном виде в количестве не менее 3 экземпляров и в электронной форме файла «Гранд-смета», и акт приема-передачи проектной документации (по форме утвержденной Заказчиком). К акту КС-2 в обязательном порядке прилагаются документы, подтверждающие фактическую стоимость использованного оборудования и материалов, исполнительная документация по выполненным работам (акты на скрытые работы, геодезические схемы, акты испытаний систем, копии паспортов и сертификатов на использованные в строительстве материалы и конструкции и т.д.) и **фотоотчёт, подтверждающий фактическое исполнение по представленным для приемки актам выполненных работ (форма КС-2)**. Без перечисленных приложений акт КС-2 Заказчиком не рассматривается.

11.8. В случае использования Участником (Подрядчиком) давальческих материалов, приобретенных заказчиком, оформляется накладная на отпуск материалов на сторону по форме М-15. В Акте выполненных работ по форме КС-2 заполняется отдельный справочный раздел «Материалы заказчика» с указанием их стоимости на основании Отчета израсходованных давальческих материалов. В окончательную сумму по акту стоимость давальческих материалов не включается. Оборудование, поставляемое Заказчиком, передается в монтаж по Акту передачи оборудования в монтаж.

12. Дополнительные условия:

12.1. Заявка на отключение действующих электроустановок для производства работ, подается Участником (Подрядчиком) не позднее 5 дней до начала производства работ.

13. Приложения

Приложение №1. Форма ведомости замеров GPS-координат вновь установленных опор ВЛ и ТП в системе координат WGS-84.

Приложение №2. Форма акта приема-передачи рабочей (проектной) документации.

Приложение №3. Технические условия.

Приложение №4. Методика определения сметной стоимости.

**Начальник СПРиТП
филиала АО «ДРСК» «ЭС ЕАО»**



В.Н. Грунин

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	Улица, номер дома заявителя	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.

АКТ ПРИЕМА-ПЕРЕДАЧИ № _____
документации выполненной в рамках исполнения обязательств
по технологическому присоединению

г. Биробиджан

« ____ » _____ 201__ г.

_____, именуемое в дальнейшем «Исполнитель»,
(наименование предприятия, организации)

в лице _____

(должность, фамилия, имя, отчество)

действующего на основании _____

устава

(устава, положения, доверенности)

с одной стороны, и филиал АО «ДРСК» «ЭС ЕАО» _____, именуемое в дальнейшем «Заказчик»,
(сведения о заказчике)

в лице _____

директора Гусева Н.Н.

(должность, фамилия, имя, отчество)

с другой стороны, а вместе именуемые «Стороны», подписали настоящий акт о нижеследующем:

1. Исполнитель передает, а Заказчик принимает _____ рабочую документацию _____,
выполненную по договору подряда № _____ от « ____ » _____ 201__ г.,
которая включает в себя следующую документацию:

№ п/п	Шифр	Наименование	Примечание
1			
2			
3			
....			
....			

2. Настоящий Акт составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон.

3. Подписи Сторон:

Заказчик:

Акционерное общество «Дальневосточная
распределительная сетевая компания» (АО
«ДРСК»)

Директор филиала
АО «ДРСК» «ЭС ЕАО»

Н.Н. Гусев

« ____ » _____ 201__ г.

М.П.

Подрядчик:

« ____ » _____ 201__ г.

М.П.

Соответствие передаваемой документации, акту приема-передачи, подтверждаю
начальник СПРиТП филиала АО «ДРСК» «ЭС ЕАО» _____

« ____ » _____ 201__ г.

№ ТПp 2060/16

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Стройсервис».

- 1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя:** многоквартирный жилой дом с электроплитами.
- 2. Наименование и местонахождение объекта:** многоквартирный жилой дом с электроплитами, ЕАО, Облученский р-н, г. Облучье, ул. Кузнечная, д. 6, кадастровый номер земельного участка 79:05:2400042:1017.
- 3. Максимальная мощность энергопринимающих устройств:** 165 кВт.
- 4. Категория по надежности электроснабжения:** вторая.
- 5. Уровень напряжения в точке присоединения:** 0,4 кВ
- 6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя:** 2017 г.
- 7. Точки присоединения к существующим электрическим сетям:**
 - 7.1. Элемент электрической сети сетевой организации, расположенный в ближайшем проектируемом РП-0,4 кВ. Расстояние от ближайшей точки электрических сетей, запрашиваемого уровня напряжения (0,4 кВ), до электрических сетей Заявителя составляет 20 метров в городской местности.
 - 7.2. Элемент электрической сети сетевой организации, расположенный в ближайшем проектируемом РП-0,4 кВ. Расстояние от ближайшей точки электрических сетей, запрашиваемого уровня напряжения (0,4 кВ), до электрических сетей Заявителя составляет 250 метров в городской местности.
- 8. Основной источник питания:** ПС 220/35/6 кВ Облучье, ВЛ-6 кВ Ф-124, ТП-8, I секция шин 0,4 кВ, Ф-9 (проектируемый).
- 9. Резервный источник питания:** ПС 220/35/6 кВ Облучье, ВЛ-6 кВ Ф-136, ТП-8, II секция шин 0,4 кВ, Ф-10 (проектируемый).
- 10. Сетевая организация осуществляет:**
 - 10.1. Проектирование и строительство линии электропередачи напряжением 6 кВ от опоры 140-00/126 до РУ-6 кВ ТП-8. Тип, сечение, трассу прохождения линии электропередачи напряжением 6 кВ определить проектом в соответствии с действующими техническими регламентами, нормативно - правовыми актами и требованиями безопасности.
 - 10.2. Реконструкция линейной ячейки № 4 под секционную. Мероприятия по реконструкции определить проектом в соответствии с действующими техническими регламентами, нормативно - правовыми актами и требованиями безопасности.
 - 10.3. Проектирование и строительство линии электропередачи напряжением 0,4 кВ от ТП-8 до проектируемого РП-0,4 кВ. Тип, сечение, трассу прохождения линии электропередачи напряжением 0,4 кВ определить проектом в соответствии с действующими техническими регламентами, нормативно - правовыми актами и требованиями.

10.4. Установка коммутационных аппаратов в РУ-0,4 кВ ТП-8 I и II секций шин с ошиновкой. Тип, конструктивные особенности, номинальные токи уставок, сечение ошиновки коммутационного аппарата определить в соответствии с действующими техническими регламентами, нормативно - правовыми актами и требованиями безопасности.

10.5. Проектирование и монтаж РП-0,4 кВ не далее 25 метров от границ земельного участка заявителя. Тип, место размещения РП-0,4 кВ определить проектом в соответствии с действующими техническими регламентами, нормативно - правовыми актами и требованиями безопасности. В РП-0,4 кВ предусмотреть установку защитных аппаратов для отходящих линий.

10.6. Монтаж в РП-0,4 кВ, вводного коммутационного аппарата. Тип, конструктивные особенности, номинальные токи уставок коммутационного аппарата определить в соответствии с действующими техническими регламентами, нормативно - правовыми актами и требованиями безопасности.

10.7. Привести диспетчерские наименования РУ-6 кВ, РУ-0,4 кВ, 1Т и 2Т на ТП-8 в соответствии с действующими НТД АО «ДРСК».

10.8. Фактическое подключение электроустановок Заявителя к электрической сети АО «ДРСК».

11. Заявитель осуществляет:

11.1. Выполнение проекта электроснабжения жилого дома в соответствии с действующими техническими регламентами, нормативно - правовыми актами и требованиями безопасности, в проекте предусмотреть:

11.1.1. Монтаж захода линии электропередачи от точки присоединения до вводно-распределительного устройства объекта Заявителя в соответствии с действующими техническими регламентами, нормативно - правовыми актами и требованиями безопасности.

11.2. Устройство контура заземления с величиной сопротивления заземляющего устройства в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

11.3. Установку на вводе в энергопринимающие устройства Заявителя, до прибора учета электрической энергии, защитного коммутационного аппарата, соответствующего максимальной мощности энергопринимающих устройств.

11.3.1. Возможность пломбирования разъемных соединений электрических цепей данного защитного коммутационного аппарата для предотвращения несанкционированного доступа.

11.4. Электроснабжение по 2 категории надежности электроснабжения выполнить в соответствии с ПУЭ (седьмое издание).

11.4.1. Блокировку, препятствующую параллельной работе питающих линий электропередачи напряжением 0,4 кВ.

11.5. Организацию общедомового учета электроэнергии на границе балансовой принадлежности в соответствии с гл. 1.5 ПУЭ и гл. 10 «Основных положений функционирования розничных рынков электрической энергии» для чего:

11.5.1. Установить измерительный комплекс электроэнергии, по техническим параметрам соответствующий уровню напряжения в точке технологического присоединения.

11.5.2. Приборы учета электрической энергии должны быть из числа внесенных в Государственный реестр средств измерений, допущенных к применению в РФ, иметь действующие свидетельства о поверке и соответствовать следующим требованиям:

- класс точности прибора учета активной энергии - не ниже 1,0.

11.5.3. Измерительный комплекс, должен соответствовать техническим характеристикам, позволяющим его эксплуатацию в температурном диапазоне от -40 °С до + 55 °С.

11.5.4. Класс точности вторичной обмотки трансформаторов тока для учета и измерений принять не ниже 0,5.

11.5.5. Подключение приборов учета к измерительным трансформаторам выполнить на отдельные обмотки через испытательную коробку.

11.5.6. Измерительный комплекс должен быть защищен от несанкционированного доступа в соответствии с требованиями пункта 3.5 «Правил учета электрической энергии» и пункта 2.11.18 «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей».

11.5.7. Допуск в эксплуатацию приборов учета электроэнергии объекта совместно с представителями филиала АО «ДРСК» - «ЭС ЕАО».

11.6. Мероприятия по обеспечению качества электрической энергии в сети в соответствии с ГОСТ 32144-2013 в границах объекта заявителя.

11.7. Монтаж электроустановок и приемосдаточные мероприятия в соответствии с действующими нормативно - техническими документами.

11.8. Предъявление Филиалу АО «ДРСК» - «ЭС ЕАО» электроустановок, присоединяемого объекта заявителя, после выполнения монтажных и пусконаладочных работ, для проверки выполнения данных ТУ и составления «Акта осмотра электроустановок объекта».

11.9. Технические условия на организацию поквартирного учета электрической энергии и учета электрической энергии для нежилых помещений получить в филиале ПАО «ДЭК» - «Энергосбыт ЕАО».

12. Запрещается подключать автономные источники резервного электроснабжения к действующим электрическим сетям централизованного электроснабжения с нарушением требований безопасности и порядка технологического присоединения.

13. Срок действия настоящих технических условий составляет 2 года со дня заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

*Заместитель директора – главный инженер
филиала АО «ДРСК» - «ЭС ЕАО»*

 **В.М. Паршин**
«29» ноября 2016 г.

*Исп.: Резниченко А.В.
Тел. +7 (42622) 2-32-81, доб. 23-30
E-mail: reznichenko_av2@eao.drsk.ru*