



ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ"

**Регистрационный номер в реестре 0128.6-2016-3811125944-П-46
от 01 февраля 2011 г.**

Заказчик – Филиал ОАО «ИЭСК» «Северные электрические сети»

**Модернизация ВЛ-35 кВ Александровка – Кардой
от ПС Александровка до ПС Кардой (Замена деревянных опор
на металлические и ж/б, протяжённость ВЛ- 16,4км)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

09-СЭС/20-ПИР-00-ПЗ

ТОМ 1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Инв.№ _____

Взамен инв. № _____



ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ»

**Регистрационный номер в реестре 0128.6-2016-3811125944-П-46
от 01 февраля 2011 г.**

Заказчик - Филиал ОАО «ИЭСК» «Северные электрические сети»

**Модернизация ВЛ-35 кВ Александровка – Кардой
от ПС Александровка до ПС Кардой (Замена деревянных опор
на металлические и ж/б, протяжённость ВЛ- 16,4км)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

09-СЭС/20-ПИР-00-ПЗ

ТОМ 1

Главный инженер

В. В. Скородумов

Главный инженер проекта

П.О. Митюков

2020

Взам. инв. №	
Полп. и дата	
Инв. № подл.	

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Стр.
09-СЭС/20-ПИР-00-ПЗ-С	Содержание тома	2
09-СЭС/20-ПИР-00-СП	Состав проектной документации	4
09-СЭС/20-ПИР-00-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	5
	1.1. Основание для разработки проектной документации	5
	1.2. Исходные данные для разработки проектной документации	5
	1.3. Сведения о топографической, климатической, географической и инженерно-геологической характеристике районов прохождения трасс ВЛ	5
	1.3.1. Административное положение	5
	1.3.2. Инженерно-метеорологические условия	6
	1.3.3. Инженерно-геологические условия	6
	1.4. Описание маршрутов прохождения трассы ВЛ, обоснование выбранного варианта трасс	8
	1.5. Сведения об объекте строительства	8
	1.6. Сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства), постоянное пользование, категории земель для размещения объекта	10
	1.7. Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований	10
	1.8. Сведения об использовании компьютерных программ	10
	1.9. Заверение проектной организации	11
	Таблица регистрации изменений	12
Приложения		
Приложение 1	Задание на разработку проектной и рабочей документации	13
Приложение 2	Выкопировка из дополнительного соглашения к договору на проектирование	23
Приложение 3	Письмо филиала ОАО «ИЭСК» Северные электрические сети №06.203.001-25-4.23-2185 от 02.11.2020 «О направлении исходных данных»	24
Приложение 4	Письмо филиала ОАО «ИЭСК» Северные электрические сети №06.203.001-25-4.23-1306 от 13.07.2020 «О согласовании трассы ВЛ»	26
Приложение 5	Письмо филиала ОАО «ИЭСК» Северные электрические сети №06.203.001-25-4.23-1682 от 26.08.2020 «О заходе ВЛ на ПС 35 кВ Александровка»	27
Приложение 6	Протокол технического совещания по выполнению работ на объектах филиала ОАО «ИЭСК» Северные электрические сети от 18.08.2020	29
Приложение 7	Письмо филиала ОАО «ИЭСК» Северные электрические сети №06.203.001-25-4.23-1796 от 09.09.2020 «О подтверждении принятия решений»	36

09-СЭС/20-ПИР-00-ПЗ-С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
ООО «ИркутскЭнергоПроект» г. Иркутск		

Обозначение	Наименование	Стр.
Приложение 8	Письма филиала ОАО «ИЭСК» Северные электрические сети №06.203.001-25-4.23-1797 от 09.09.2020 «О согласовании типов опор»	37
Приложение 9	Ситуационный план	38

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №



						09-СЭС/20-ПИР-00-ПЗ-С	Лист
							2
Изм.	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		

Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
1	09-СЭС/20-ПИР-00-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	09-СЭС/20-ПИР-00-ППО	Раздел 2. Проект полосы отвода	
3	09-СЭС/20-ПИР-00-ТКР	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	
—	—	Раздел 4. Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта	не разраб. в соотв. с ЗП
4	09-СЭС/20-ПИР-00-ПОС	Раздел 5. Проект организации строительства	
5	09-СЭС/20-ПИР-00-ПОД	Раздел 6. Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта	
6	09-СЭС/20-ПИР-00-ООС	Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды	
7	09-СЭС/20-ПИР-00-ПБ	Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
		Раздел 9. Смета на строительство	
8	09-СЭС/20-ПИР-00-СМ1	9.1. Сводный сметный расчет стоимости строительства	
9	09-СЭС/20-ПИР-00-СМ2	9.2. Объектные и локальные сметные расчёты (сметы). Прайс-листы	
—	—	Раздел 10. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	не разраб. в соотв. с ЗП

- 09-СЭС/19-ПИР-ИГДИ «Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации»;
- 7920-ИГИ «Инженерно-геологические изыскания»;
- 7920-ИГМИ «Инженерно-гидрометеорологические изыскания».

09-СЭС/20-ПИР-00-СП

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Митюков			12.20	П	1	1
Н. контроль		Гармазов			12.20	ООО «ИркутскЭнергоПроект» г. Иркутск		

Копировал

Согласовано

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв № подл.

Копировал

Не рекомендуется использовать в качестве грунтов основания.

ИГЭ-1пт. Суглинок полутвердый.

Залегают в верхней части разреза скважинами №№1-5, 11-21 под суглинком легким мягкопластичным сильнозатрафованным, в скважине № 22 с поверхности. Вскрытая мощность изменяется от 0,3 до 1,3 м. Отобрано 6 проб-монолита, 4 пробы грунтов нарушенного сложения, по которым выполнен комплекс определений физико-механических свойств глинистых грунтов.

По относительной деформации пучения ε_{fn} согласно ГОСТ 25100-2011 таблица Б.27 грунт слабопучинистый.

ИГЭ-1тп. Суглинок тугопластичный. Залегают в средней части разреза под суглинком тяжелым полутвердым, в верхней части разреза под суглинком легким мягкопластичным сильнозатрафованным. Вскрывается практически всеми скважинами, мощность слоя изменяется от 0,6 до 4,5 м. Отобрано 6 проб-монолита, 4 пробы грунтов нарушенного сложения, по которым выполнен комплекс определений физико-механических свойств глинистых грунтов.

По относительной деформации пучения ε_{fn} согласно ГОСТ 25100-2011 таблица Б.27 грунт слабопучинистый.

ИГЭ-1мп. Суглинок мягкопластичный. Залегают в средней части разреза под суглинком легким тугопластичным. Вскрывается практически всеми скважинами, мощность слоя изменяется от 0,7 до 2,9 м. Отобрано 6 проб-монолита, 4 пробы грунтов нарушенного сложения, по которым выполнен комплекс определений физико-механических свойств глинистых грунтов.

По относительной деформации пучения ε_{fn} согласно ГОСТ 25100-2011 таблица Б.27 грунт сильнопучинистый.

ИГЭ-1тк. Суглинок текучепластичный. Залегают в нижней части разреза под суглинком легким мягкопластичным. Вскрывается практически всеми скважинами, мощность изменяется от 0,5 до 2,6 м.

ИГЭ-2с. Песок средней крупности. Залегают в нижней части разреза. Вскрывается скважинами №№ 1, 7, 21 и 22, мощность составляет 0,8-2,1 м.

ИГЭ-2г. Песок гравелистый. Залегают в нижней части разреза. Вскрывается практически всеми скважинами. Вскрытая мощность изменяется от 0,4 до 2,6 м.

ИГЭ-3. Галечниковый грунт с песчаным заполнителем. Залегают в нижней части разреза, имеет ограниченное распространение. Вскрывается скважинами №№ 1, 2, 21 и 22, мощность изменяется от 0,3 до 3,3 м.

Согласно СП 11-105-97, части III специфические грунты на площадке изысканий представлены органоминеральными грунтами.

Органоминеральные грунты представлены в пределах площадки изысканий 2 инженерно-геологическими элементами:

ИГЭ-1сз. Суглинок легкий мягкопластичный сильнозатрафованный.

ИГЭ-4. Торф.

Из неблагоприятных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений в районе исследований следует отметить глубокое сезонное промерзание и связанное с этим морозное пучение грунтов в пределах деятельного слоя.

1. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов по выделенным ИГЭ в верхней части разреза определена с помощью теплотехнического расчета (по г.Братск) и составляет до 2,79 м в зависимости от типа грунта.

2. По степени пучинистости грунты деятельного слоя классифицированы согласно ГОСТ 25100-2011 таблица Б 27.

Классификация грунтов по степени пучинистости № ИГЭ	Наименование грунта	Разновидность грунтов по степени пучинистости
1сз	Суглинок легкий мягкопластичный сильнозатрафованный	среднепучинистый
1пт	Суглинок тяжелый полутвердый	слабопучинистый
1тп	Суглинок легкий тугопластичный	слабопучинистый
1мп	Суглинок легкий мягкопластичный	сильнопучинистый

Взам. инв №	разреза определена с помощью теплотехнического расчета (по г.Братск) и составляет до 2,79 м в зависимости от типа грунта.						
	2. По степени пучинистости грунты деятельного слоя классифицированы согласно ГОСТ 25100-2011таблица Б 27.						
Подп. и дата	Классификация грунтов по степени пучинистости № ИГЭ		Наименование грунта		Разновидность грунтов по степени пучинистости		
	1сз		Суглинок легкий мягкопластичный сильнозоторфованный		среднепучинистый		
	1пт		Суглинок тяжелый полутвердый		слабопучинистый		
	1тп		Суглинок легкий тугопластичный		слабопучинистый		
	1мп		Суглинок легкий мягкопластичный		сильнопучинистый		
Инв № подл.						09-СЭС/20-ПИР-00-ПЗ	Лист
							3
	Изм.	Колич	Лист	№док	Подпись		

3. Многолетнемерзлые грунты в пределах изучаемой площадки не встречены.

4. Сейсмичность района работ согласно СП 14.13330.2014 карты ОСР-2015 А - 7 баллов.

На площадке изысканий до изученной глубины подземные воды вскрыты на глубинах, близких к поверхности.

1.4. Описание маршрутов прохождения трассы ВЛ, обоснование выбранного варианта трассы

Началом проектируемой ВЛ 35 кВ является существующая анкерная опора №10 ВЛ 35 кВ Александровка – Кардой, установленная в месте начала захода - выхода на ПС 35 кВ Александровка.

Окончанием трассы является существующий портал ПС 35 кВ Тэмь.

В целях исключения длительного отключения потребителей ПС 35 кВ Александровка, ПС 35 кВ Тэмь, ПС 35 кВ Кардой безопасной установки новых опор принято решение о строительстве проектируемой ВЛ параллельно существующей ВЛ 35 кВ Александровка – Кардой в 15 м слева по направлению от ПС Александровка на ПС Тэмь.

Поскольку существующая ВЛ 35 кВ проходит в коридоре с ВЛ 220 кВ Тулун – Покосное, ВЛ 500 кВ Братская ГЭС – Тулун №1, ВЛ 500 кВ Братская ГЭС – Тулун №2, ВЛ 500 кВ Братский ПП – Ново-Зиминская и имеет свою просеку трасса проектируемой ВЛ расположена в этом же коридоре, что позволяет минимизировать объемы рубки просеки.

Учитывая данное обстоятельство другие варианты трассы не рассматривались.

От ПК 0 до ПК 8 трасса проходит по безлесной территории с высокотравной растительностью. От ПК 8 до ПК 34 участки с естественной растительностью: береза, сосна высотой до 16 - 20 м, через 5 – 7 м. От ПК 60 до ПК 76 участки с естественной растительностью: береза, сосна высотой до 16 - 25 м, через 5 – 8 м. От ПК 90 до ПК 97 участки с естественной растительностью: береза, сосна высотой до 15 - 18 м, через 5 – 7 м. От ПК 34 до ПК 60, от ПК 76 до ПК 90, от ПК 97 до ПК 108, от ПК 109 до ПК 123, от ПК 124 до ПК 145 – участки сельскохозяйственных земель с промежутками защитных лесополос из сосны и березы высотой 12 – 15 м через 5 м. От ПК 145 до ПК 151 участок с лесной растительностью из березы и сосны 12 – 13 м высотой через 6 м. На данном промежутке протекает р. Тэмь.

ВЛ-35кВ Александровка-Тэмь пересекает следующие водотоки: между ПК 95 -97 - река Барчим (замер дна ПК 96+12,39), ПК 148+65,6-148+71,7 – река Тэмь (замер дна ПК 148+73,51).

Длина трассы проектируемой ВЛ составляет 15,3 км.

Количество углов поворота – 4.

1.5. Сведения об объекте строительства

Реализация проектируемого объекта направлена на модернизацию существующей ВЛ 35 кВ на деревянных опорах введенную в эксплуатацию в 1973 г. (на момент разработки ПД находится в эксплуатации 47 лет).

В объеме данного титула предусматривается:

1. Строительство ВЛ 35 кВ от оп.10 существующей ВЛ 35 кВ Александровка – Кардой до ПС 35 кВ Тэмь;

2. Демонтаж существующей ВЛ 35 кВ Александровка – Кардой на данном участке;

Основные технические показатели проектируемого объекта приведены в таблице 1.5.1.

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	09-СЭС/20-ПИР-00-ПЗ	Лист
							4

Таблица 1.5.1. Основные технические показатели проектируемого объекта

№ п/п	Наименование	Значение
1	Напряжение ВЛ, кВ	35
2	Общая протяженность, км	15,3
3	Количество углов поворота, шт.	4
4	Количество цепей, шт.	1 (учтена возможность подвески второй в перспективе)
5	Марка провода / км	АС 70/11 по ГОСТ 839-80* / 47,594
6	Грозозащита линии / км	Подход к ПС Тэмь защищен грозотросом МЗ-9,2-В-ОЖ-Н-Р / 1,621 км
7	Изоляция	Стеклоанная
8	Арматура	Стандартная, В поддерживающих гирляндах – 7 тонная; В натяжных – 12 тонная
9	Тип опор:	
9.1	Промежуточные на основном участке ВЛ, кол-во	Ж/б со сборной стойкой СК 22.4-3.3сб: П35-4.1, 120 шт. П35-4.1т, 13 шт. Металлические решетчатые по типовой серии 11520тм с горячим цинкованием в заводских условиях: П110-6В, 13 шт. П110-6В+4, 1 шт.
9.2	Анкерные, кол-во	Металлические решетчатые по типовой серии 3078тм-т.8 с горячим цинкованием в заводских условиях У35-2, 3 шт. У35-2+5, 1 шт. У35-2т, 3 шт.
9.3	На участках распространения болот, на переходах через реки Тэмь, Барчим, кол-во	Металлические решетчатые по типовой серии 11520тм с горячим цинкованием в заводских условиях: П110-6В, 13 шт. П110-6В+4, 1 шт.
10	Закрепление промежуточных опор в грунте	Устройство отрытого котлована с установкой ригелей и заменой грунта
11	Фундаменты металлических опор	Грибовидные фундаменты по типовой серии 3.407-115 в.2 с установкой ригелей по типовой серии 3.407.9-158
12	Защита от вибрации проводов	Гасителями вибрации ГВУ-1,2-1,6, ГВУ-0,6-0,8 (на грозотрос)
13	Устройство защиты птиц от поражения электрическим током	Типа ЗПК-1

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата

09-СЭС/20-ПИР-00-ПЗ

Лист

5

Более детальные проектные решения представлены в разделе 3 «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения» 09-СЭС/20-ПИР-00-ТКР.

1.6. Сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства), постоянное пользование, категории земель для размещения объекта

Расчет площадей отвода проектируемого объекта на период строительства, в постоянное пользование приведен в разделе 2 «Проект полосы отвода» 09-СЭС/20-ПИР-00-ППО.

Проектируемый объект расположен на землях запаса, землях промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения, землях сельскохозяйственного назначения для ведения сельского хозяйства, землях сельскохозяйственного назначения под иными объектами специального назначения, землях населенных пунктов.

Большая часть территории размещения проектируемой ВЛ относится к землям сельскохозяйственного назначения.

Всего на период строительства проектируемой ВЛ 35 кВ потребуется 25,53 га
Всего в постоянное пользование необходимо отвести 4 371,65 м² земли.

1.7. Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований

Проект разработан на основе применения утвержденных типовых конструкций и оборудования серийного заводского изготовления и не содержит охраноспособных решений, в связи с этим проверка на патентную чистоту и патентоспособность не проводилась.

1.8. Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений

При разработке проектной документации использованы следующие программные обеспечения:

для расчетов режимов электрических сетей:

– Rastrwin – разработчик ОДУ Урала, г. Екатеринбург;

для расчетов токов КЗ:

– АРМ СРЗА – ПК Бриз, г. Новосибирск;

для расчетов по ВЛ:

– САПР ЛЭП, Группа компаний «Русский САПР», г. Москва;

для комплекса расчетов раздела 7 "Мероприятия по охране окружающей среды":

– УПРЗА «Эколог» – Фирма «Интеграл», г. Санкт - Петербург;

– УПРЗА «Эколог – Шум» – Фирма «Интеграл», г. Санкт – Петербург.

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	09-СЭС/20-ПИР-00-ПЗ	Лист		
								6	
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	<p>для расчетов токов КЗ: – АРМ СРЗА – ПК Бриз, г. Новосибирск; для расчетов по ВЛ: – САПР ЛЭП, Группа компаний «Русский САПР», г. Москва; для комплекса расчетов раздела 7 "Мероприятия по охране окружающей среды": – УПРЗА «Эколог» – Фирма «Интеграл», г. Санкт - Петербург; – УПРЗА «Эколог – Шум» – Фирма «Интеграл», г. Санкт – Петербург.</p>						

1.9. Заверение проектной организации

Проектная документация разработана в соответствии с Заданием на проектирование, национальными стандартами и сводами правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований технических регламентов, в том числе Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

ГИП



П.О. Митюков

Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №						
Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата			Лист
								7

09-СЭС/20-ПИР-00-ПЗ

Таблица регистрации изменений

[illegible]

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала ОАО «ИЭСК»
Северные электрические сети

П.В. Ковалёв

«11» 03 2020г.

**ЗАДАНИЕ**

на разработку проектной и рабочей документации по объекту:
«Модернизация ВЛ 35 кВ Александровка - Тэмь
(Замена деревянных опор на металлические и ж/б)»

Наименование объекта

Модернизация ВЛ 35 кВ Александровка - Тэмь (Замена деревянных опор на металлические и ж/б) (инв. № 9004030213)

1. Основание для проектирования

Инвестиционная программа.

2. Вид строительства

Реконструкция.

3. Район, пункт и площадка строительства

Иркутская область, Братский район.

4. Основные технико-экономические показатели и требования к разработке проекта

- 4.1. Ориентировочная протяжённость трассы ВЛ 35 кВ – 16 км от опоры № 10 до портала ПС 35/10 кВ Тэмь.
- 4.2. Провод – неизолированный провод марки АС-70 (сечение провода уточнить проектом).
- 4.3. Материал опор – железобетонные промежуточные и металлические анкерно-угловые (уточнить проектом).
- 4.4. Количество цепей – одна (предусмотреть проектом установку двухцепных опор для возможности в будущем подвешивания провода второй цепи).
- 4.5. Материал изоляторов – стекло.
- 4.6. Протяжённость трассы ВЛ, сечение провода уточнить проектом.
- 4.7. Для защиты проводов от вырывающих нагрузок (подсечек) применить гирлянды с креплением балластов после поддерживающих зажимов. При значительных вырывающих нагрузках предусмотреть установку анкерных опор.

6. Условия проектирования:

- 6.1. В составе проектной документации разработать разделы в соответствии с «Положением о составе проектной документации и требованиях к их содержанию» (ПП РФ от 16.07.2008г. № 87), достаточном для проведения экспертизы и осуществления строительства объекта.
- 6.2. Разработанная проектная и рабочая документация в обязательном порядке должны содержать следующие разделы:
 - 6.2.1. Раздел «Заземляющие устройства».
В составе раздела:
 - 6.2.1.1. Предусмотреть выполнение защиты проектируемого оборудования от грозовых перенапряжений в соответствии с ПУЭ п.п.4.2.133-4.2.159.
 - 6.2.2. Раздел «Охрана окружающей среды»:
Выполнить раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» содержащий:

- 6.2.2.1. Результаты оценки воздействия на окружающую среду.
- 6.2.2.2. Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объектов электроснабжения ПС.
- 6.2.2.3. Перечень и расчёт затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.
- 6.2.2.4. Карту-схему с указанием размещения линейного объекта и границ зон с особыми условиями использования территории, мест обитаний животных и растений, занесённых в Красную книгу РФ и красные книги субъектов РФ. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87).
- 6.2.2.5. Карту-схему границ зон экологического риска и возможного загрязнения окружающей природной среды вследствие аварии. (Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87).
- 6.2.3. Раздел «Обеспечение пожарной безопасности»
Выполнить раздел 9 (пункт 26) «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» в полном объёме, раздел 9 (пункт 41) «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» в полном объёме (Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87).
- 6.2.4. Раздел «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства».
- 6.2.5. Раздел «Проект полосы отвода» согласно постановлению Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87.

6. Требования по выделению пусковых комплексов

Не требуется.

7. Стадийность проектирования

Стадийность проектирования – проектная и рабочая документация. Сводный сметный расчёт и локальные сметы на строительно-монтажные и пусконаладочные работы выполнить согласно приложению №1.

8. Особые условия проектирования

- 8.1. На начальной стадии разработки проектной документации подготовить основные технические решения (ОТР) и технические требования (ТТ) к основному оборудованию для выбора их параметров. Проектную документацию разработать с учётом выбранных параметров оборудования. Параметры оборудования должны быть уточнены по результатам проектирования.
- 8.2. Технические требования к оборудованию должно соответствовать технической политике АО ГК «ЕСЭ».
- 8.3. ОТР предварительно согласовать с Заказчиком.
- 8.4. Производители первичного оборудования определяются в результате проведения конкурсной процедуры в ОАО «ИЭСК» по подготовленным проектной организацией опросным листам.
- 8.5. Разработку рабочей документации выполнять после согласования ОТР и проектной документации всеми заинтересованными организациями в соответствии с требованиями настоящего задания, технических требований, решениями Заказчика о выборе поставщиков оборудования, а также согласно требованиям, ГОСТ Р 21.1101-2009 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации».
- 8.6. Рабочую документацию выполнять только после того, как заказчик произведёт выбор основного оборудования и материалов и письменно, но не позднее 10 рабочих дней с момента выбора, уведомит подрядную организацию о возможности выполнять разработку рабочей документации.

- 8.7. На начальной стадии проектирования выполнить необходимые инженерные изыскания. Состав, объём и технологию инженерных изысканий установить в Программе производства изыскательских работ, разрабатываемой исполнителем. Программу работ согласовать с Техническим заказчиком, ОАО «ИЭСК». Оформить отчёт по топографо-геодезическим, инженерно-геологическим и инженерно-гидрометеорологическим работам. Уровень ответственности линейного сооружения – нормальный, сейсмичность района строительства 6-7 баллов, уточнить при проведении инженерных изысканий. Уровень ответственности сооружений принять в соответствии со СНиП 2.01.07-85. Геодезические пункты опорной сети, закреплённые постоянными знаками и точки съёмочного обоснования долговременного закрепления, подлежат учёту и сдаче на наблюдение за сохранностью Заказчику (п.5.1.1.9. СП 47.13330.2012).
- 8.8. Выполнить обследование предполагаемой трассы ВЛ на предмет получения сведений о необходимости проведения археологического обследования.
- 8.9. Выполнить археологические исследования, необходимость которых должна быть подтверждена требованиями органов государственной власти, к ведомству которых относится охрана объектов культурного наследия.
- 8.10. Оформить отдельным томом ведомость потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании с указанием количества и массы материалов и оборудования, соответствующую Сборнику спецификаций оборудования, изделий и материалов.
- 8.11. Оформить отдельным томом ведомость объёмов работ.
- 8.12. Отдельным томом оформить сборник опросных листов и заданий заводам – изготовителям. Опросные листы согласовать с Заказчиком на стадии согласования проектных решений.
- 8.13. Выполнить подготовку сопутствующих документов для оформления прав на земельные участки для строительства сооружения:
- 8.13.1. Определить площади и расположение земельных участков для строительства, оформить и согласовать схемы размещения земельных участков для строительства объектов согласно территориальному планированию, в случае отказов в предоставлении земельных участков для размещения ВЛ, осуществить оформление и согласование схем размещения земельных участков в обход этих земельных участков.
- 8.13.2. Разработать и утвердить проект межевания и проект планировки в границах санитарно-охранных зон ВЛ. Внести изменения в ГП и ПЗЗ.
- 8.13.3. Оформить и утвердить Проектную документацию лесных участков, в том числе совместно с работниками территориального отдела Министерства лесного комплекса Иркутской области произвести перечёт всех имеющихся деревьев на арендуемой площади.
- 8.13.4. Выполнить постановку на кадастровый учёт земельных (лесных) участков для реконструкции ВЛ.
- 8.13.5. Заключить договоры аренды земельных (лесных) участков с правообладателями для строительства.
- 8.13.6. По лесным участкам разработать и пройти государственную экспертизу проектов освоения лесов и лесовосстановления.
- 8.14. Для передачи в кадастровую палату представить на период строительства и эксплуатации, следующие данные:
- 8.14.1. Каталог координат знаков закрепления площадки и геодезических знаков в местной системе координат.
- 8.14.2. Ведомость закрепления знаков.
- 8.14.3. Абрисы закрепления знаков и реперов.
- 8.14.4. Попикетную ведомость отвода земель с распределением по угодьям и землепользователям.
- 8.15. В составе проектной документации разработать разделы в соответствии с

- положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утверждённым постановлением Правительства РФ от 16.07.2008г. №87 в объёме достаточном для проведения экспертизы и осуществления реконструкции объекта.
- 8.16. В составе рабочей документации разработать разделы в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2009 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации».
- 8.17. Предусмотреть демонтаж существующего участка ВЛ 35 кВ Александровка – Тэмь с учётом утилизации деревянных деталей опор на месте, транспортировку на базу РЭС-4 провода, изоляторов с линейной арматурой, металлических поковок (заварные крюки, болты, метизы) для опор и учесть их возвратную стоимость.
- 8.18. Выбрать и оформить акт выбора трассы ВЛ и согласовать с администрацией, заинтересованными организациями, надзорными органами. Предусмотреть прохождение трассы, реконструируемой ВЛ 35 кВ Александровка – Тэмь в коридоре ВЛ 220 кВ №232 с возможностью выполнения СМР без вывода в ремонт существующей ВЛ 35 кВ.
- 8.19. Выполнить и утвердить мэром муниципального образования (статья 78 ЗК) проект рекультивации земель сельскохозяйственного назначения (при наличии данных земель).
- 8.20. Получить технические условия у владельцев пересекаемых сооружений.
- 8.21. Проектную и рабочую документацию согласовать с филиалом ОАО «ИЭСК» Северные электрические сети, заинтересованными организациями, владельцами пересекаемых сооружений и надзорными органами.
- 8.22. Пройти экспертизу проектной документации и результатов инженерных изысканий с получением положительного заключения.
- 8.23. В сводном сметном расчёте учесть затраты на:
- 8.23.1. Согласование, экспертизу, оформление землеустроительных дел с постановкой земельного участка на государственный кадастровый учёт ВЛ 35 кВ Александровка – Тэмь.
- 8.23.2. Оформление землеустроительных дел с постановкой земельного участка на государственный кадастровый учёт реконструированной ВЛ 35 кВ.
- 8.23.3. Перевод земли в земли промышленности (при необходимости).
- 8.23.4. Краткосрочную аренду земли под строительство.
- 8.23.5. Заключение долгосрочных договоров аренды на земельные участки под эксплуатацию проектируемой ВЛ 35 кВ.
- 8.23.6. Проект освоения лесов.
- 8.23.7. Оформление правоустанавливающих документов для получения разрешения на строительство.
- 8.23.8. Техническую инвентаризацию, паспортизацию и государственную регистрацию ВЛ 35 кВ.
- 8.23.9. Оформление границ охранных зон реконструированной ВЛ 35 кВ.
- 8.23.10. При необходимости учесть затраты на снос зелёных насаждений.
- 8.24. Проектирование выполнить в соответствии с действующими нормативными документами:
- Федеральным законом РФ от 25.10.2001г. №136-ФЗ «Земельный кодекс Российской Федерации»;
 - Федеральным законом РФ от 29.12.2004г. №190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
 - Федеральным законом РФ от 04.12.2006г. №200-ФЗ «Лесной кодекс Российской Федерации»;
 - Федеральным законом РФ от 22.07.2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
 - «Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию», утверждённое Постановлением Правительства РФ №87 от

16.02.2008г.;

- «Правила устройства электроустановок» (ПУЭ), 7-е издание с исправлениями;
- ГОСТ Р 21.1101-2009 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей – ПТЭЭСиС (действующее издание);
- Правила технологического функционирования электроэнергетических систем, утверждены постановлением Правительства РФ от 13.08.2018 №937;
- «Методические рекомендации по проектированию развития энергосистем», СО 153-34.20.118-2003;
- Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 58085-2018 «Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем. Нормы и требования»;
- Стандарт ОАО «СО ЕЭС» СТО 59012820.29.020.006-2015 «Релейная защита и автоматика. Автономные регистраторы аварийных событий. Нормы и требования», утв. приказом ОАО «СО ЕЭС» от 24.11.2015 №380;
- ГОСТ Р 55438-2013 Оперативно диспетчерское управление. Релейная защита и автоматика. Взаимодействие субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии при создании (модернизации) и эксплуатации;
- Методические указания по устойчивости энергосистем, утверждённые приказом Минэнерго России от 03.08.2018г. №630;
- Постановлением Главного государственного врача РФ от 25.09.2007г. №74 «О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- Национальным стандартом Российской Федерации ГОСТ Р 56302-2014 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Диспетчерские наименования объектов электроэнергетики и оборудования объектов электроэнергетики. Общие требования»;
- Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 56303-2014 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Нормальные схемы электрических соединений объектов электроэнергетики. Общие требования к графическому исполнению»;
- Технической политикой ОАО «ИЭСК» и другой действующей нормативно-технической документацией.

Данный список НТД не является полным и окончательным. При проектировании необходимо руководствоваться актуальными редакциями документов, необходимых и действующих на момент разработки документации.

- 8.25. При направлении откорректированных материалов ПД (ОТР, РД, в том числе сметная документация и ПОС) разработчиком должен быть приложен перечень направляемых томов (разделов) с указанием страниц, в которые были внесены изменения с указанием версии изменений.
- 8.26. Не допускается передача проектной документации в органы экспертизы без получения согласования с филиалом ОАО «ИЭСК» Северные электрические сети.
- 8.27. Количество передаваемых заказчику экземпляров проектной документации на каждом этапе: 5 комплектов на бумажном носителе, в т.ч. один экземпляр документации должен быть прошит, пронумерован и заверен печатью проектной организации; один экземпляр в электронном виде в формате Adobe Acrobat и в редактируемом виде MS Office. Не допускается передача документации в формате Adobe Acrobat с пофайловым разделением страниц.
- 8.28. Подрядчик (проектная организация) несёт ответственность за правильность и достаточность разработанной проектной и рабочей документации (всех разделов

проекта) независимо от подтверждения (согласования) Заказчиком проектно-сметной документации.

8.29. Сбор необходимых для проектирования исходных данных выполняется проектной организацией, с выездом на объекты Заказчика.

8.30. Заказчик обеспечивает организационную поддержку доступа представителей проектной организации на свои объекты для получения необходимой информации и выполнения обмерных работ.

9. Проектная организация

Определить конкурсом.

10. Срок выполнения проекта

По календарному графику к договору.

11. Организация – заказчик

Филиал ОАО «ИЭСК» «Северные электрические сети».

12. Исходные данные

Выдаются филиалом ОАО «ИЭСК» «Северные электрические сети».

Главный инженер филиала ОАО «ИЭСК»
Северные электрические сети



К.С. Ефимов

к заданию на разработку проектной и рабочей документации
«Реконструкция ВЛ 35 кВ Александровка-Тэнь»

**Исходные данные Заказчика
для разработки сметной документации**

№№ п/п	Наименование	Требования для составления сметной документации
1	Сметная документация	<p>Выполняется в электронном виде в форматах ПК «Гранд-смета», «Excel» и на бумажном носителе, количество экземпляров в соответствии с заданием на выполнение ПИР.</p> <p>1) локальные сметные расчеты (сметы) составляются отдельно на каждый объект, вид работ, затрат и т.д., в соответствии с технологической последовательностью выполняемых работ и МДС 81-35.2004</p>
2	Ресурсный метод определения стоимости:	<p>1. Локальные сметные расчёты (сметы) на строительство, реконструкцию, расширение, техперевооружение зданий и сооружений выполняются в ГЭСН в текущих ценах на основании рабочей документации.</p> <p>2. Применить территориальную поправку согласно заданного района (письмо от 22.02.2013 г. № 59-37-1081/13 Министерства строительства, дорожного хозяйства Иркутской области)</p> <p>3. Уровень заработной платы для СМР для всех разрядов работ уточнить на дату разработки и согласования ПСД.</p> <p>4. Уровень заработной платы для ПНР по согласованию с Заказчиком уточнить на дату разработки и согласования ПСД.</p> <p>5. Эксплуатация машин и механизмов определяется по данным ИЦС.</p> <p>6. Отпускная стоимость материалов определяется по данным ИЦС (учитывая ПОС) на дату разработки и согласования ПСД, на отсутствующие в ИЦС материалы по ценам, согласованным заказчиком (отпускную цену инертных материалов из карьеров по ПОС согласовать с заказчиком).</p>
3	Начисление ТЗР на отпускные текущие цены на стоимость материалов и оборудования, определенную по каталогу текущих цен или прайс-листам.	<p>- заготовительно-складские расходы на материалы согласно Указаний по применению ГЭСН;</p> <p>- перевозка материалов в соответствии с разделом ИЦС «О сметных ценах на перевозку строительных грузов автомобильным транспортом по территории Иркутской области», действующему на дату разработки и согласования ПСД.</p> <p>Перевозка оборудования по расчету, согласно транспортной схемы ПОС.</p> <p>Заготовительно-складские расходы на оборудование в размере 1,2 % по п.4.64 МДС 81-35.2004.</p>
4	Расстояние отвозки строительного мусора, металлолома.	По согласованию с заказчиком.

5	Коэффициент на условия производства работ (стесненность, вредность и др.)	На условия производства работ, определенные проектной документацией , применяются коэффициенты в соответствии с приложением №2, МДС 81-35.2004.
6	Затраты глав 1, 9, 10, 12	<p>затраты по технологическому присоединению объектов</p> <ul style="list-style-type: none"> - учесть в соответствии с действующими нормативными документами и требованиями ТУ владельцев сетей; - затраты по арендной плате за пользование земельными и лесными участками и оформление землеотвода (по данным Заказчика); - возмещение ущерба животному и растительному мирам; - отчисления за загрязнение окружающей среды, другие компенсационные выплаты в соответствии с действующим законодательством; - затраты на охрану объектов строительства, складов с оборудованием и материалами (по данным Заказчика); - содержание дирекции строящегося предприятия - по расчету, представленному Заказчиком - другие затраты, определённые по проектным данным и дополнительным исходным данным Заказчика (размер затрат, который указан в нормативном документе «не более», указывать точное значение норматива). - Затраты на строительство временных зданий и сооружений принять по нормативу в соответствии с ГСН 81-05-01-2001 - затраты на временные здания и сооружения, не учтенные нормативом, при обосновании ПОС учесть дополнительно. - дополнительные затраты при производстве СМР в зимнее время в соответствии с ГСН 81-05-02-2007 затраты на снегоборьбу принять в соответствии с ГСН-81-05-02-2007; - расчет затрат на организацию и проведение подрядных торгов (по данным Заказчика); - затраты на проведение авторского надзора, в том числе затраты на проезд к месту проведения работ; - затраты на перебазировку строительно-монтажных организаций к месту работы (по данным ПОС); - затраты, связанные с осуществлением работ вахтовым методом, обоснованных ПОС; - затраты ежедневного перегона строительной техники до места ночной стоянки и обратно - затраты на перевозку рабочих, обоснованных ПОС; - затраты за причиненный вред автомобильным дорогам при перевозке негабаритных и тяжеловесных грузов – выполнить расчеты по компенсации ущерба на основании данных ПОС; - ремонт, содержание и восстановление существующих подъездных дорог – определить расчетом на основании данных ПОС; - затраты на аренду перевалочных баз в пунктах перегрузки МТР с одного вида транспорта на другой –

		по данным ПОС; резерв средств на непредвиденные работы и затраты 1,5%;
7	Сводный сметный расчёт	Сводный сметный расчёт выполняется в соответствии с МДС 81-35.2004 в текущем уровне цен
9	Затраты, связанные с производством работ в зимнее время в %	МДС 81-35-2004; ГСН 81-05-02-2007.
10	Затраты на проведение пусконаладочных работ	На основании смет, согласованных заказчиком, на пусконаладочные работы.
11	Пояснительная записка к сметной документации	Выполняется в соответствии МДС 81-35.2004г. п.4.76, постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 и обязательного требования заказчика: - к пояснительной записке к сметной документации должны быть приложены ведомости объемов строительных, монтажных/демонтажных и специальных работ (включая монтаж технологического оборудования), а также ведомости потребности основных строительных материалов, изделий, конструкций и технологического оборудования с распределением по этапам строительства; - ведомости визируются руководителями и лицами проектной организации, ответственными за расчёт объемов работ и расход ресурсов.

**Исходные данные для разработки тома
«Проект организации строительства объектов капитального строительства»**

1. Железнодорожная станция приёма грузов (ж/б, м/к, провод, изоляторы и др.) г. Братск;
2. Место проживания рабочих. Расстояние перевозки рабочих к месту производства работ. Вариант обеспечения работающих социально-бытовыми условиями (питанием, водой, электроэнергией);
3. Источник воды для хозяйственно-питьевых нужд и расстояние перевозки до места производства работ;
4. Расстояние перевозки персонала до объекта строительства (СМО г.Братск). Расстояние ежедневного перегона строительной техники до места ночной стоянки и обратно.
5. Варианты доставки местных строительных материалов;
6. Варианты доставки леса для устройства лежневых дорог (при необходимости);
7. Транспортировка излишнего и негодного грунта;
8. Наличие существующих дорог с типами покрытия для учёта в сметах средств на ремонт и содержание дорог, используемых в транспортной схеме;
9. Транспортировка твёрдых и жидких бытовых отходов из временных жилых городков строителей;
10. Транспортировка отходов строительного производства;
11. Сроки начала и окончания производства работ в соответствии с графиком реализации проекта;
12. Дальность перебазировки строительной-монтажной организации (СМО г.Братск);
13. Способ привлечения кадров (вахта, командирование);
14. Средневзвешенное расстояние перевозки материалов по трассе;
15. Расстояние перевозки материалов и оборудования от станции разгрузки до приобъектного склада;
16. Определить участки с усложняющими факторами производства работ (стеснённые условия, высокое напряжение и т.д.).

Вед. инженер ОКС



Лбов М.Ю.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ №1
к договору №09-СЭС/20-ПИР от 07.07.2020г.
на разработку проектной и рабочей документации по объекту:
«Модернизация ВЛ 35 кВ Александровка - Тэнь»

г. Братск

«10» 11 2020г.

Открытое акционерное общество «Иркутская электросетевая компания» (ОАО «ИЭСК»), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора ОАО «ИЭСК» Новикова Евгения Анатольевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «Иркутскэнергопроект» (ООО «Иркутскэнергопроект»), именуемое в дальнейшем «Подрядчик», в лице генерального директора Афанасьева Игоря Григорьевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, именуемые в дальнейшем «стороны», заключили настоящее Дополнительное соглашение № 1 к договору №09-СЭС/20-ПИР от 07.07.2020г. (далее «Соглашение») о нижеследующем:

1. Изложить п.1.1.9 договора №09-СЭС/20-ПИР от 07 июля 2020г. (далее «Договор») в следующей редакции:
«Объект» обозначает: «Модернизация ВЛ-35 кВ Александровка – Кардой от ПС Александровка до ПС Кардой (Замена деревянных опор на металлические и ж/б, протяжённость ВЛ- 16,4км)».
2. Изложить п.2.1 Договора в следующей редакции:
«Модернизация ВЛ-35 кВ Александровка – Кардой от ПС Александровка до ПС Кардой (Замена деревянных опор на металлические и ж/б, протяжённость ВЛ- 16,4км)».
3. Принять приложение №9 к договору (календарный график выполнения работ) в редакции приложения № 1 к настоящему Дополнительному соглашению.
4. Во всём остальном, не предусмотренном настоящим Соглашением, Стороны руководствуются условиями Договора.
5. Настоящее Дополнительное соглашение №1 является неотъемлемой частью Договора №09-СЭС/20-ПИР от 07.07.2020г., вступает в силу с момента его подписания и действует до полного его исполнения.

ЗАКАЗЧИК:

ОАО «Иркутская электросетевая компания»
Юридический адрес: Российская Федерация,
г.Иркутск, ул.Лермонтова, 257
Почтовый адрес: 664033, г.Иркутск,
ул.Лермонтова, 257, оф.413
тел./факс: (3952) 792-459/792-461
Банковские реквизиты:
ИНН/КПП 3812122706/775050001
В Байкальском банке Сбербанка России
г.Иркутск
р/с 40702810918020101827
к/с 30101810900000000607
БИК 042520607

ПОДРЯДЧИК:

ООО «ИркутскЭнергоПроект»
Юридический адрес: Российская
Федерация 664056, обл. Иркутская, г.
Иркутск, ул. Безбокова д.2 пом.11
Тел./факс (3952) 794-552, 955-865/794-575
Почтовый адрес: 664056, г. Иркутск, а/я 27
Банковские реквизиты:
ИНН/КПП 3811125944/381201001
В Филиал Банка ГПБ (АО) «Восточно-
Сибирский»
р/с 40702810400340000704
к/с 30101810100000000877
БИК 040407877



ИРКУТСКАЯ
ЭЛЕКТРОСЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ

Открытое акционерное общество «Иркутская электросетевая компания» (ОАО «ИЭСК»)

Филиал ОАО «ИЭСК» «Северные электрические сети»

02.11.2020г.	№	06.203.001-25-4.23-2185
На № ИЭП-Иск-20-04-0149	От	16.09.2020г.

Главному инженеру
ООО «Иркутскэнергопроект»
В.В. Скородумову
igenpro@eurosib-eng.ru

О направлении исходных данных

Уважаемый Владимир Викторович!

Председатель А.В. Скородумов
02.11.2020

Филиал ОАО «ИЭСК» Северные электрические сети для определения сечения провода реконструируемой ВЛ по договору № 09-СЭС/20-ПИР от 04.06.2020г. по титулу «Модернизация ВЛ 35 кВ Александровка - Тэнь» предоставляет ведомость максимальных нагрузок по ПС Александровка, ПС Тэнь, ПС Кардой. Также направляем реестр действующих договоров (технические условия на технологическое присоединение) в районе проектируемого объекта:

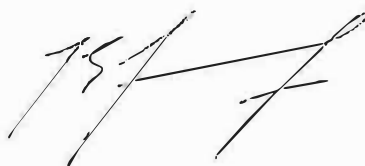
1. №92/18-СЭС от 19.04.2018г. – 10 кВт
2. №160/20-СЭС от 16.07.2020г. – 15 кВт
3. №337/15-СЭС от 16.10.2020г. – 15 кВт
4. №44/19-СЭС от 15.02.2020г. – 10 кВт
5. №103/20-СЭС от 03.06.2020г. – 10 кВт
6. №218/20-СЭС от 24.08.2020г. – 150 кВт
7. №408/18-СЭС от 09.11.2018г. – 9 кВт
8. №65/20-СЭС от 22.04.2020г. – 10 кВт
9. №104/20-СЭС от 04.06.2020г. – 10 кВт
10. №242/20-СЭС от 09.09.2020г. – 10 кВт
11. №34/20-СЭС от 18.02.2020г. – 10 кВт
12. №80/20-СЭС от 13.05.2020г. – 10 кВт
13. №161/16-СЭС от 27.06.2016г. – 8кВт
14. №405/18-СЭС от 09.11.2018г. – 9кВт
15. №451/15-СЭС от 15.12.2018г. – 10кВт
16. №390/19-СЭС от 23.12.2019г. – 149кВт
17. №16/20-СЭС от 27.01.2020г. – 10кВт
18. №28/20-СЭС от 10.02.2020г. – 3,2кВт
19. №230/20-СЭС от 02.09.2020г. – 10кВт

Исп.: Е.В. Клубукова, тел.: 8(3953) 324-388;

Приложения:

1. Ведомость зимних контрольных замеров.
2. Ведомость летних контрольных замеров.

И.о. директора



К.С. Ефимов

Исп.: Е.В. Клабукова, тел.: 8(3953) 324-388;



ИРКУТСКАЯ
ЭЛЕКТРОСЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ

Открытое акционерное общество «Иркутская электросетевая компания» (ОАО «ИЭСК»)

Филиал ОАО «ИЭСК» «Северные электрические сети»

13.07.2020 № 06.203.001-25-4.23-1306
На № 1173 От 23.06.2020г.

Главному инженеру
ООО «Иркутскэнергопроект»
Скородумову В.В.
irenpro@eurosib-eng.ru

1793
16756

О согласовании трассы ВЛ

Уважаемый Владимир Викторович!

Филиал ОАО «ИЭСК» СЭС рассмотрел вопрос о согласовании расположения оси проектируемой ВЛ 35 кВ в 15 м от оси существующей ВЛ 35 кВ Александровка-Тэмь на деревянных опорах справа по направлению на ПС 35 Александровка (письмо №1173 от 23.06.2020г.) по титулу «Модернизация ВЛ 35 кВ Александровка-Тэмь (Замена деревянных опор на металлические и ж/б)» для возможности выполнения инженерных изысканий и последующих работ и сообщает:

Расположение оси, проектируемой ВЛ 35 кВ согласовывается в 15м слева от оси существующей ВЛ 35 кВ Александровка по направлению от ПС Александровка к ПС Тэмь. Сближения с ВЛ 220 кВ нет.

И.о. директора

А.В. Колесников

Исп.: Е.В. Клабукова, тел.: 8(3953) 324-388;



ИРКУТСКАЯ
ЭЛЕКТРОСЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ

Открытое акционерное общество «Иркутская электросетевая компания» (ОАО «ИЭСК»)

Филиал ОАО «ИЭСК» «Северные электрические сети»

26.08.2020 № 06.203.001-25-4.23-1682
На № 0032 От 21.08.2020г.

Главному инженеру
ООО «Иркутскэнергопроект»
Скородумову В.В.
irenpro@eurosib-eng.ru

О заходе ВЛ на ПС 35 кВ Александровка



Уважаемый Владимир Викторович!

Филиал ОАО «ИЭСК» Северные электрические сети по титулу «Модернизация ВЛ 35 кВ Александровка-Тэмь (Замена деревянных опор на металлические и ж/б)» сообщает, что в соответствии с п.4.1 Задания на разработку проектной и рабочей документации отсутствует необходимость строительства нового двухцепного захода от коридора существующих ВЛ на ПС 35 кВ Александровка. Требованиями к разработке проекта по модернизации ВЛ 35 кВ Александровка-Тэмь предусмотрен участок от опоры №10 до портала ПС 35/10 кВ Тэмь. Схема ВЛ 35 кВ Александровка-Тэмь прилагается.

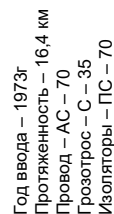
Приложения:

1. Схема ВЛ 35 кВ Александровка-Тэмь

И.о. директора

К.С. Ефимов

Исп.: Е.В. Клубукова, тел.: 8(3953) 324-388;



ВЛ-35 кВ Александровка - Тэмь		№ документа	Подп.	Дата	ОАО "Иркутские электрические сети"		
		Изм. Лист	Чертит	19.12.20	Лит.	Лист	Масштаб
Однолинейная схема		Калинина А.П.		19.12.20	1	2	
		Кулажаевый В.Ю.		19.12.20			
		Саблин С.В.		19.12.20			
		Итердил			РЭС-4		
		Утпа					

ПРОТОКОЛ
технического совещания по выполнению работ на объектах филиала ОАО «ИЭСК»
Северные электрически сети

« 18 » 08 2020г.

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

От филиала ОАО «Иркутская электросетевая компания» Северные электрические сети:

И.о. директора – Главный инженер	К.С. Ефимов
Заместитель директора по капитальному строительству - начальник отдела капитального строительства	Д.Е. Енгальчев
Ведущий инженер отдела капитального строительства	М.Ю. Лбов
Начальник производственно-технического отдела	А.В. Денисов

От ООО «ИркутскЭнергоПроект»:

Генеральный директор	И.Г. Афанасьев
ГИП	П.О. Митюков

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Дальнейшее выполнение землеустроительных работ по объектам:
– «Строительство ВЛ-10 кВ до п.Пашня и д.Усть-Киренга и строительство ПС-110/10 кВ «Макарово», в составе объекта: «ВЛ 10/0,4 кВ Пашня. ВЛ 10/0,4 кВ Усть-Киренга. Реконструкция ВЛ 10 кВ Макарово, ВЛ 10 кВ Кривая Лука»;
– «Строительство ВЛ-10 кВ до п.Пашня и д.Усть-Киренга и строительство ПС-110/10 кВ Макарово», в составе объекта: «ПС 110 кВ Макарово. Отпайки ВЛ 110 кВ на ПС 110 кВ Макарово».
2. Объем землеустроительных работ по объекту «Модернизация ВЛ 35 кВ Александровка-Тэмь».
3. Выполнение экспертизы земельного участка под строительство объекта «Модернизация ВЛ 35 кВ Александровка-Тэмь».
4. Изменение №1 к заданию проектирование объекта «Строительство ВЛ-10 кВ до п.Пашня и д.Усть-Киренга и строительство ПС-110/10 кВ Макарово», в составе объекта: «ПС 110 кВ Макарово. Отпайки ВЛ 110 кВ на ПС 110 кВ Макарово».
5. Подготовка исходных данных для проектирования по объектам «Модернизация ПС 110/10 кВ Симахинская (Замена ЭМБ, 1 комплект)», «Модернизация ПС 110/10 кВ Межница (Замена ЭМБ, 1 комплект)».

ВЫСТУПИЛИ:

По п.п. 1 повестки:

И.Г. Афанасьев:

В настоящее время выполнен кадастровый учет земельных участков для строительства обоих объектов. Исключение составляет земельный участок ООО «Стронг» в районе ПС 110 кВ Макарово, который планируется разделить.

По обоим объектам подготовлены и направлены для подписания заявления на аренду лесных участков, попадающих под строительство.

На сегодняшний день данные заявления не подписаны со стороны Заказчика, решение о выполнении работ по оформлению публичного сервитута не принято.

После принятия решения о дальнейшем пути выполнения землеустроительных работ по землям лесного фонда в любом случае необходимо будет разработать проект освоения лесов, согласовать его с Министерством лесного комплекса Иркутской области, провести его экспертизу, заполнить лесные декларации.

В текущей ситуации окончание землеустроительных работ выходит за 2020 г.

К.С. Ефимов:

Для Заказчика наиболее приемлемым вариантом оформления земельных участков для строительства объектов является оформление публичного сервитута по всем затрагиваемым землям, включая лесной фонд.

Готовы ли субподрядные организации ООО «ИркутскЭнергоПроект» выполнить работы по оформлению публичных сервитутов?

П.О. Митюков:

Привлеченные субподрядные организации готовы к выполнению работ по оформлению публичных сервитутов.

Чем быстрее в адрес ООО «ИркутскЭнергоПроект» поступит решение Заказчика по дальнейшему выполнению землеустроительных работ, тем быстрее мы сможем приступить к их выполнению.

Учитывая срок окончания землеустроительных работ по ВЛ 10 кВ в Макарово 12.2020 г., предусмотренный заключенным дополнительным соглашением, уже сегодня мы видим выход за данные сроки, поскольку разработка проекта освоения лесов, его согласование с МЛК, экспертиза, заполнение лесной декларации потребует значительного времени.

К.С. Ефимов:

Работы по разработке проекта освоения лесов, его согласованию с МЛК, экспертиза проекта освоения лесов, заполнение лесной декларации будут выполнять другие субподрядные организации филиала ОАО «ИЭСК» Северные электрические сети.

М.Ю. Лбов:

В соответствии с заданиями на проектирование по рассматриваемым объектам выполнение работ по разработке проекта освоения лесов, его согласованию с МЛК, экспертизы проекта освоения лесов, заполнение лесной декларации не входят в объем работ, выполняемых ООО «ИркутскЭнергопроект».

По п.п.2 повестки:

И.Г. Афанасьев:

Заданием на проектирование предусмотрено выполнение землеустроительных работ, включая договора аренды земельных участков.

В виду сложившейся ситуации с земельными участками в районе строительства избежать прохождения трассы проектируемой ВЛ 35 кВ по неразграниченным землям сельскохозяйственного назначения не представляется возможным.

В данном случае наиболее быстрым способом оформления земельных участков для строительства является установление публичного сервитута.

Ответа на предложение ООО «ИркутскЭнергоПроект» по выполнению землеустроительных работ с оформлением публичного сервитута по настоящее время не получено.

Организовать закупку субподрядных работ в ТД Евросибэнерго по определению исполнителя на данные работы не представляется возможным.

К.С. Ефимов:

В филиале ОАО «ИЭСК» Северные электрические сети существует практика реконструкции существующих ВЛ методом установки новых опор в места установки существующих опор. Параллельно действующей ВЛ в 10 – 15 м в границах охранной зоны устанавливается временная ВЛ на деревянных опорах на протяжении одного анкерного участка.

Целесообразно на неразграниченных земельных участках сельскохозяйственного назначения реконструкцию ВЛ провести данным способом.

П.О. Митюков:

Существующая ВЛ 35 кВ запроектирована по требованиям ПУЭ даже не шестого издания. Новая ВЛ 35 кВ будет запроектирована с учетом требований ПУЭ 7 издания.

Из-за ужесточения требований ПУЭ 7 издания в части учета климатических условий (гололед, ветер и т.д.) существует риск несохранения текущих пролетов ВЛ, появится необходимость установки дополнительных опор, под которыми земельные участки, оформленные на Северные электрические сети отсутствуют.

М.Ю. Лбов:

Выполнение землеустроительных работ путем установления публичного сервитута в данном случае экономически нецелесообразно. Стоимость по результатам оценки будет значительная.

К.С. Ефимов:

Рассмотреть предложенный выше вариант реконструкции существующей ВЛ. В случае невозможности организации строительных работ по этому методу необходимо провести работы по оформлению публичного сервитута на неразграниченных землях сельскохозяйственного назначения.

М.Ю. Лбов:

На проблемных участках неразграниченных землях сельскохозяйственного назначения реконструкцию ВЛ провести опора в опору. На остальных участках выполнить землеустроительные работы путем заключения договоров аренды.

П.О. Митюков:

В настоящее время выполнены инженерно-геодезические изыскания по трассе, ранее согласованной с Заказчиком.

Трасса согласована в 15 м справа от существующей ВЛ по направлению на ПС Александровка.

ООО «ИркутскЭнергоПроект» планировал закрыть работы по геодезии в августе 2020 г.

В текущей ситуации снова необходимо корректировать трассу ВЛ, согласовывать ее с Заказчиком. Данное решение приведет к необходимости выполнения дополнительных геодезических работ.

М.Ю. Лбов:

Выполненные геодезические работы проведены с учетом съемки коридора по оси новой ВЛ, в данный коридор должна быть включена существующая ВЛ 35 кВ.

П.О. Митюков:

Учитывая необходимость повторного согласования трассы ВЛ допустить к работам субподрядные организации по геологии, землеустроительным работам, работам по экспертизе земельных участков ООО «ИркутскЭнергопроект» не имеет возможности.

М.Ю. Лбов:

До момента окончания повторного согласования трассы начинать перечисленные субподрядные работы нельзя.

По п.п.3 повестки:

И.Г. Афанасьев:

Получен ответ Службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области о необходимости проведения историко-культурной экспертизы земельного участка под строительство объекта.

Договором на проектно-изыскательские работы не учтены затраты на выполнение данных работ.

20.07.2020 проведена закупка в ТД Евросибэнерго на выполнение данных работ.

Необходимо заключение дополнительного соглашения на включение затрат, либо прямое заключение договора с выбранным исполнителем.

К.С. Ефимов:

Филиалом ОАО «ИЭСК» Северные электрические сети запущено на согласование дополнительное соглашение на включение в договор выполнение экспертизы земельных участков для строительства объекта.

По п.п.4 повестки:

И.Г. Афанасьев:

В рабочем порядке получено изменение №1 к заданию на проектирование:

4.1. Данным изменением предусматривается изменение титула объекта.

Данное изменение повлечет за собой необходимость к приведению в соответствие всех имеющихся согласований, ТУ, договора на размещение в полосе отвода областной автомобильной дороги, документации по планировке территории.

Данные процедуры займут значительное время и потребуют дополнительного финансирования.

Потребуется корректировка инженерных изысканий, что также приведет к дополнительному финансированию

К.С. Ефимов:

Предлагаемая дополнением №1 к заданию проектирование смена титула связана с приведением наименования объекта в соответствие, фигурирующем в ряде документов.

Заказчик приложит максимальные усилия по сохранению текущего титула путем пересогласования дополнения №1 к заданию в Исполнительной дирекции ОАО «ИЭСК».

И.Г. Афанасьев:

Переделки, связанные с изменением титула на данном этапе выполнения работ повлечет по времени практически столько же времени, сколько было потрачено на получение имеющихся документов.

4.2. В декабре 2019 г. выдана проектная документация по разделам:

Раздел 5. Подраздел 5.1. «Система электроснабжения»:

Раздел 5. 5.1.1. «Релейная защита и автоматика»;
Раздел 5. 5.1.2. «Телемеханика»;
Раздел 5. 5.1.3. «АИИС КУЭ»;
Раздел 5. 5.1.5. «Технические средства организации охраны подстанции»;
Раздел 5. Подраздел 5.5. «Системы связи».

В связи с приостановкой работ по объекту в 02.2020 закрыть данные работы не удалось.
При подготовке дополнительного соглашения по включению изменения №1 к заданию необходимо учесть выполненные работы ООО «ИркутскЭнергоПроект».

К.С. Ефимов:

Выполнение данных работ необходимо учесть при заключении дополнительного соглашения. Необходимо произвести расчет стоимости работ по переделке перечисленных разделов и включить данные стоимости в дополнительное соглашение.

И.Г. Афанасьев:

4.3. Из изменения №1 к заданию на проектирование следует, что схема ОРУ 110 кВ остается прежней, отпайки ВЛ 110 кВ остаются в виде двухцепной ВЛ, состав сооружений остается прежним, за исключением силовых трансформаторов.

К.С. Ефимов:

Констатация фактов. Данную информацию подтверждаем.

По п.п. 5 повестки:

И.Г. Афанасьев:

5.1. Договор №11-СЭС/20-ПИР от 23.07.2020 по ПС 110 кВ Симахинская подписан с двух сторон.

Договор №10-СЭС/20-ПИР от 23.07.2020 по ПС 110 кВ Межница имеет разночтения в проколе договорной цены (сумма строк не соответствует итоговой).

Данное обстоятельство не позволяет провести внутренние согласования договора со стороны ООО «ИркутскЭнергоПроект».

К.С. Ефимов:

Для устранения данной неточности необходимо переподписать договор.

И.Г. Афанасьев:

5.2. 03.08.2020 для возможности начать проектные работы запрошены необходимые исходные данные.

На сегодняшний день запрошенных данных не поступало.

К.С. Ефимов:

Данные ПС куплены ОАО «ИЭСК» 15 лет назад. Половина запрошенной информации по этой причине отсутствует.

Имеющиеся документы будут направлены в адрес ООО «ИркутскЭнергопроект».

Необходимо выполнить предпроектное обследование ПС для сбора недостающей информации.

П.О. Митюков:

При подготовке участия ООО «ИркутскЭнергоПроект» мной был задан вопрос о наличии планов ПС. В ответ Заказчик сообщил о наличии таких планов. Таким образом, работы по геодезической съемке ПС не были учтены при подготовке заявок.

К.С. Ефимов:

Насколько для подсчета кабелей нужна геодезия?

П.О. Митюков:

Геодезия нужна для правильного отображения, подсчета, обоснования длин кабелей, возможно кабельных лотков.

И.Г. Афанасьев:

Если есть планы ПС, давайте посмотрим на их пригодность для разработки проектной документации.

Если их нет необходимо силами геодезистов ООО «ИркутскЭнергоПроект» создать данные планы, которые в последствии можно будет использовать и для исполнительной документации.

К.С. Ефимов:

Предлагаю проанализировать при получении запрошенную информацию для начала работ по ЭМБ.

Повторно вернуться к вопросу наличия планов ПС.

РЕШИЛИ:

По п.п.1 повестки:

Установить по обоим объектам публичные сервитуты на все земельные участки.

Филиалу ОАО «ИЭСК» Северные электрические сети направить соответствующее письмо в адрес ООО «ИркутскЭнергоПроект».

После подписания публичных сервитутов землеустроительные работы, выполняемые ООО «ИркутскЭнергоПроект» в рамках заключенных договоров на проектно-изыскательские работы, заканчиваются.

Работы по оформлению публичных сервитутов включают в себя работы по проведению оценки земельных участков, предоставленных третьим лицам на основании договоров аренды, с последующим включением в сервитуты стоимостей по результатам оценки.

ООО «ИркутскЭнергоПроект» закончить работы по оформлению публичных сервитутов к концу ноября 2020 г.

По п.п.2 повестки:

ООО «ИркутскЭнергоПроект» предоставить на рассмотрение и повторное согласование новый план трассы ВЛ с отображением границ земельных участков, участков опора в опору. После повторного согласования трассы организовать повторное совещание по выполнению землеустроительных работ на данном объекте.

По п.п.3 повестки:

Заказчиком готовиться заключение дополнительного соглашения на включение в договор работ по выполнению экспертизы земельных участков.

По п.п.4 повестки:

4.1:

Заказчик приложит все усилия для сохранения текущего наименования титула, путем пересогласования дополнения №1 к заданию с Исполнительной дирекцией ОАО «ИЭСК».

4.2:

ООО «ИркутскЭнергоПроект» предоставить обосновывающий расчет по переделке выданных в декабре 2019 г. разделов ПД, согласовать данный расчет с Заказчиком.

Филиалу ОАО «ИЭСК» Северные электрические сети включить в дополнительное соглашение согласованную стоимость работ по переделке.

4.3:

По технической части изменения №1 к заданию на проектирование ООО «ИркутскЭнергоПроект» имеет правильное понимание, дополнительные уточнения не требуются.

По п.п.5 повестки:

5.1:

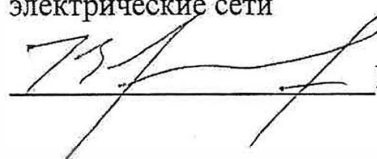
Филиалу ОАО «ИЭСК» Северные электрические сети» и ООО «ИркутскЭнергоПроект» переподписать заключаемый договор.

5.2:

Филиалу ОАО «ИЭСК» Северные электрические сети передать в адрес ООО «ИркутскЭнергоПроект» имеющиеся исходные данные.

По вопросу наличия планов ПС повторно организовать техническое совещание.

И.о. директора – Главный инженер
филиала ОАО «ИЭСК» Северные
электрические сети


К.С. Ефимов

Генеральный директор
ООО «ИркутскЭнергоПроект»


И.Г. Афанасьев

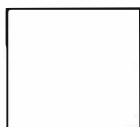


ИРКУТСКАЯ
ЭЛЕКТРОСЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ

Открытое акционерное общество «Иркутская электросетевая компания» (ОАО «ИЭК»)

Филиал ОАО «ИЭК» «Северные электрические сети»

09.09.2020г.	№	06.203.001-25-4.23-1796	Главному инженеру ООО «Иркутскэнергопроект» Скородумову В.В. irenpro@eurosib-eng.ru
На №	ИЭП-Исх- 20-04-0094	От 02.09.2020г.	



О подтверждении принятия решений

Уважаемый Владимир Викторович!

Филиал ОАО «ИЭК» Северные электрические сети по титулу «Модернизация ВЛ 35 кВ Александровка-Тэмь (Замена деревянных опор на металлические и ж/б)» по результатам проведения селекторного совещания от 31.08.2020г. подтверждает принятие следующих решений:

1. Землеустроительные работы проводить по пути оформления публичного сервитута на все земельные участки, необходимые для модернизации ВЛ.
2. Для возможности выполнения инженерно-геологических изысканий, работ по историко-культурной экспертизе земельного участка принять ранее согласованную трассу проектируемой ВЛ в 15м слева от оси существующей ВЛ 35 кВ Александровка по направлению от ПС Александровка к ПС Тэмь.

И.о. директора

К.С. Ефимов

Исп.: Е.В. Клабукова, тел.: 8(3953) 324-388;



ИРКУТСКАЯ
ЭЛЕКТРОСЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ

Открытое акционерное общество «Иркутская электросетевая компания» (ОАО «ИЭСК»)

Филиал ОАО «ИЭСК» «Северные электрические сети»

09.09.2020г.	№	06.203.001-25-4.23-1797	Главному инженеру
На №	ИЭП-Исх- 20-04-0092	От	02.09.2020г.
			ООО «Иркутскэнергопроект» Скородумову В.В. irenpro@eurosib-eng.ru



О согласовании типов опор

Уважаемый Владимир Викторович!

Филиал ОАО «ИЭСК» Северные электрические сети по титулу «Модернизация ВЛ 35 кВ Александровка-Тэмь (Замена деревянных опор на металлические и ж/б)» для разработки проектной и рабочей документации согласовывает применение в качестве промежуточных опор - железобетонные опоры типа ПБ35-4 по типовой серии 5384тм-т.2 со сборными железобетонными стойками типа СК 22.4-3.3сб, в качестве анкерно-угловых опор – металлические решетчатые опоры по типовой серии 3078тм-т.8.

И.о. директора

К.С. Ефимов

Исп.: Е.В. Клабукова, тел.: 8(3953) 324-388;

Ситуационный план проектируемой ВЛ 35 кВ Александровка – Кардой (участок ПС 35 кВ Александровка – ПС 35 кВ Тэмь)

