



**ООО “СВА-Энерго”**

---

«Реконструкция КЛ 10 кВ через ж/д Ф-11 ПС 110/10 кВ «Вяземская»»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1 «Пояснительная записка»

3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3

Том 1.3



# ООО «СВА-Энерго»

«Реконструкция КЛ 10 кВ через ж/д Ф-11 ПС 110/10 кВ «Вяземская»»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1 «Пояснительная записка»

3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3

Том 1.3

Главный инженер

В. В. Алпатов


Главный инженер проекта

В. С. Кононов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

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

Обозначение	Наименование	Примечание
3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3С	Содержание тома	2
3239/ХЭС-0006-СП	Состав проектной документации	3
	<u>Текстовая часть</u>	
3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ	Отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям	5
	1 Общие сведения	5
	2 Краткая физико-географическая изученность района работ	6
	3 Топографо-геодезическая изученность района работ	8
	4 Выполнение работ по топографо-геодезическим изысканиям	8
	4.1 Рекогносцировочное обследование территории	8
	4.2 Топографическая съемка	8
	4.3 Камеральные работы	9
	5 Организация работ и охрана труда	10
	6 Заключение	12
	7 Список литературы	13
	Приложение 1. Техническое задание на проектирование	15
	Приложение 2. Свидетельство СРО № И-02-0604-2460249424-2014	29
	Приложение 3. Свидетельство о поверке приборов	33
	Приложение 4. Акт приёмки-передачи ПВО	35
	Приложение 5. Схема расположения участка работ	37
	<u>Графическая часть</u>	
3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.-ТКР	Топографический план М 1:1000	38

Взам. инв. №								
Подп. и дата								
Инв. № подл.								
	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3С	
	Разраб.	Любичев				01.12	Стадия	Лист
	Пров.	Кононов				01.12	П	1
	Н.контр.	Немтинов				01.12	Листов	
	ГИП	Кононов				01.12	1	
Содержание тома							 ООО «СВА-Энерго» г. Красноярск 2014г.	

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

## Справка главного инженера проекта

Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на дату выпуска проекта на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для здоровья людей эксплуатацию объекта при условии соблюдения предусмотренных в проектной документации решений.

Главный инженер проекта



Кононов В. С.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							3239/ХЭС-0006-СП	Лист
										2
			Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подп	Дата		

## 1. Общие сведения

Технический отчет содержит сведения о топографо-геодезических изысканиях по объекту «Реконструкция КЛ-10 кВ Ф-11 110/10 кВ Вяземская». Топографическая съемка, масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 метра, выполненных на основании технического задания, утвержденного и выданного директором ООО «СВА-Энерго» А.А. Юталов.

ООО «СВА-Энерго» выполняет работы на основании свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № И – 01 – 0604 – 2460249424 – 2014 от 10 февраля 2014г. (копия свидетельства представлена в (приложение 2) и технического задания представленного в (приложение 1).

Объект и его местоположение: «Реконструкция КЛ-10 кВ Ф-11 110/10 кВ Вяземская» Хабаровский край, Вяземский район, с. Отрадное.

Заказчик: ОАО «Дальневосточная распределительная сетевая компания»

Подрядчик: ООО «СВА-Энерго»

Целью выполненных работ является:

Создание современного топографического плана на территорию для разработки проектной документации по объекту: Реконструкция КЛ-10 кВ Ф-11 110/10 кВ Вяземская», в системе координат МСК-27 зона 2, система высот Тихоокеанская, в соответствии с техническим заданием представленного в (приложение 1).

Объемы выполненных работ представлены в таблице 1


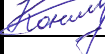



Взам. инв. №		Подп. и дата							
Инв. № подл.							3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ		
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
	Разраб.		Любичев			01.12	Технический отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям		
	Пров.		Кононов			01.12			
Н.контр.		Немтинов			01.12				
ГИП		Кононов			01.12				
							Стадия	Лист	Листов
							П	1	45
							 ООО «СВА-Энерго»		
							г.Красноярск 2014г.		

Таблица 1 Объёмы выполненных работ

Наименование работ		Ед. изм.	Объем работ
1	2	3	4
1	Рекогносцировочное обследование территории	га.	1
2	Топографическая съемка в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 метра	га.	1
3	Составление топографического плана в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 метра с применением программного обеспечения «Credo», «AutoCAD»	га.	1
5	Составление технического отчета по топографо-геодезическим изысканиям и сдача документации «Заказчику»	технический отчет	1

Исходными данными для выполнения работ являются техническое задание, планово-высотное обоснование; Система координат МСК-27 зона 2, система высот Тихоокеанская.

## 2. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ, КЛИМАТИЧЕСКАЯ, ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРЕКТИРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

### Физико-географическая характеристика

Участок изысканий расположен в Хабаровском крае, Вяземском районе, с.Отрадное.

Территория Хабаровского края простирается на 1 800 км с юга на север, с запада на восток — на 125-750 км. Расстояние от центра до Москвы по железной дороге — 8 533 км, а по воздуху — 6 075. Площадь края — 787,6 тыс. кв. км, что составляет 4,6% территории всей России. Самая северная его точка расположена всего в 430 км от полярного круга, а южная — на параллели, проходящей севернее острова Хоккайдо, американского Портленда и немного южнее Ростова-на-Дону.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 2
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата	

3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ

По протоке Казакевичева (Амурской) Хабаровский край граничит с КНР. Российские соседи — Приморский край, ЕАО, Амурская, Магаданская области, Республика Саха (Якутия). С востока территория омывается Охотским и Японским морями, от острова Сахалин отделяется проливами Татарский и Невельского. Линия побережья протянулась на 2,5 тыс. км. В состав края входят несколько островов, самые крупные из которых — Шантарские. Местный рельеф на три четверти — горы и плоскогорья с высотами от 500 до 2500 метров. По обе стороны Амура расположена сильно заболоченная Среднеамурская равнина.

### Климат

Климатические условия меняются как с севера на юг, так и от близости к морю. Весна на большей части территории начинается в марте, она продолжительна, с неустойчивыми температурами. В северных районах и на морском побережье холода держатся еще месяц-полтора.

Лето на всей территории, за исключением прибрежно-морских участков, жаркое: средняя температура июля на юге +20, на севере +15 градусов. В начале осени устанавливается теплая, сухая погода. Холодает постепенно. На севере и в горах заморозки ударяют в конце октября, а на юге — месяцем позже. Зима — продолжительная, малоснежная, суровая. Как правило, стоит солнечная погода с сильными морозами, ветрами. Средняя температура января — от -22 градусов на юге и до -40 на севере, на побережье -от -18 до -24 градусов. Абсолютный температурный минимум даже в южных районах достигает -50 градусов. На побережье морозы несколько слабее.

Годовая сумма осадков 400-600 мм на севере и 600-800 мм — на равнинах и восточных склонах хребтов. На юге края до 90% осадков выпадает с апреля по октябрь. Особенно дождливо в июле и августе. Поэтому самые приятные сезоны для туризма — конец весны — начало лета, конец лета — начало осени.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата	3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ			3

### 3. ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА РАБОТ

В топографо-геодезическом отношении район работ хорошо изучен. Основным фондодержателем геодезических и картографических данных является МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ВЯЗЕМСКИЙ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬ» которое осуществляет контроль за выполнением геодезических работ. Для работы в качестве исходных данных использовалось планово-высотное обоснование принятое по акту приемки-передачи результатов геодезических работ по созданию пунктов планово-высотного обоснования, ответственная подрядная организация – ООО «Межевание плюс» (Приложение 4).

Система координат МСК-27 зона 2, система высот Тихоокеанская.

### 4. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

#### 4.1 Рекогносцировочное обследование территории

В процессе рекогносцировочного обследования производился сбор сведений, необходимых для успешной организации и проведения полевых работ. К ним относятся сведения о характере местности, состоянии дорожной и гидрографической сети, т.д.

Рекогносцировочное обследование начиналось с осмотра изыскиваемого участка работ. Также на месте осматривалась прилегающая территория для образного отображения рельефа.

Исходными данными для проведения работ являлись техническое задание.

#### 4.2 Топографическая съемка

Топографическая съемка выполнена для создания топографической основы в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м в соответствии с требованиями «Инструкции по топографическим съемкам в масштабах 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000» – М.: Недра, 1982 г. и «Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500» – М.: Недра, 1989 г, так же СНиПа 3.01.03-84-«Геодезические работы в строительстве».

Площадь топографической основы составила 1 га.

Топографическая съемка масштаба 1:500 выполнялась с помощью электронного тахеометра СХ-105L с привязкой к планово-высотному обоснованию.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата	3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ			4

Предельное расстояние, между пикетами, при топографической съемке масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа через 0,5 м составляло 15 м.

Средние погрешности съемки рельефа не превышают 1/10 принятой высоты сечения на равнинной местности (на залесённых участках, эти допуски увеличиваются).

Плотность набора пикетов обеспечивает полное и качественное отображение рельефа, контуров и малых архитектурных форм.

Топографическая съемка выполнена с использованием Электронного тахеометра СХ-105L, прошедший метрологическую поверку которая представлена в (Приложение В).

Обработка полевых материалов и вычисление координат съёмочных пикетов выполнено с применением программного обеспечения «Credo» с обязательным ведением абриса снимаемого участка.

Далее, обработанные полевые материалы из программного обеспечения «Credo» экспортировались в программное обеспечение «AutoCAD», где происходило окончательное оформление чертежа.

#### 4.3 Камеральные работы

В состав камеральных работ вошли следующие виды работ:

- сбор и анализ исходных материалов;
- обработка материалов полевых измерений в системе «Credo» и «AutoCAD».
- оформление и составление отчета

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата	

## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ И ОХРАНА ТРУДА

Для выполнения запроектированного объема работ по топографо-геодезическим изысканиям на участок направлялась одна бригада.

Все работники, направленные на участок работ прошли обязательное медицинское освидетельствование для установления пригодности к полевым работам и по прибытии на объект был проведен инструктаж на рабочем месте.

Все рабочие и служащие, принимаемые на работу, могут быть допущены к самостоятельной работе только после прохождения инструктажа по технике безопасности, пожаро-безопасности, стажировки на рабочем месте и проверки полученных знаний комиссией.

По характеру и времени проведения инструктажи подразделяют на вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый, целевой.

Вводный инструктаж по безопасности труда проводят со всеми вновь принимаемыми на работу независимо от их образования, стажа работы по данной профессии или должности.

О проведении вводного инструктажа делают запись в журнале регистрации вводного инструктажа с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего.

Первичный инструктаж на рабочем месте проводят с каждым работником индивидуально с практическим показом безопасных приемов и методов труда.

Все рабочие после первичного инструктажа на рабочем месте должны пройти стажировку под руководством лиц, назначенных приказом.

Рабочие допускаются к самостоятельной работе после стажировки, проверки теоретических знаний и приобретенных навыков безопасных способов работы.

Повторный инструктаж проходят все рабочие независимо от квалификации, образования, стажа, характера выполняемой работы не реже одного раза в полугодие.

Внеплановый инструктаж проводят:

- при введении в действие новых или переработанных стандартов, правил, инструкций по охране труда, а также изменений к ним;
- при изменении технологического процесса, замене или модернизации оборудования, приспособлений и инструмента, исходного сырья, материалов и других факторов, влияющих на безопасность труда;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата	3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ				6

- при нарушении работающими и учащимися требований безопасности труда, которые могут привести или привели к травме, аварии, взрыву или пожару, отравлению;
- по требованию органов надзора;
- при перерывах в работе - для работ, к которым предъявляют дополнительные (повышенные) требования безопасности труда более чем на 30 календарных дней, а для остальных работ – 60 дней.

Объем и содержание инструктажа определяют в каждом конкретном случае в зависимости от причин и обстоятельств, вызвавших необходимость его проведения.

Целевой инструктаж проводят при выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности.

Первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой проводит непосредственный руководитель работ.

Лица, показавшие неудовлетворительные знания, к самостоятельной работе или практическим занятиям не допускаются и обязаны вновь пройти инструктаж.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата	3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ			7

## 6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исходными данными для проведения топографо-геодезических работ являлись: техническое задание представленное в (приложение 1), «Реконструкция КЛ-10 кВ Ф-11 110/10 кВ Вяземская» Топографическая съемка выполнена в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 метра.

Площадь съемочных работ составила 1 га. Обработка полевых материалов и вычерчивание топографического плана производились с применением программного обеспечения «Credo» и «AutoCAD». В ходе работы был создан топографический план масштаба 1:500 (графическое приложение) на территорию, предназначенную для проектирования объекта: «Реконструкция КЛ-10 кВ Ф-11 110/10 кВ Вяземская» Хабаровского края, Вяземского района, с. Отрадное, с разработкой проектно-сметной документации и проведением инженерно-геодезических изысканий»,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата	3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ			8

## 7. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500. ГКИПН-02-033-82. М., «Недра», 1982.
- 2 Инженерная геодезия. И. Ф. Куштин, В. И. Куштин. Ростов-на-Дону, «Феникс», 2002.
- 3 Инструкция по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500, Москва, «Недра», 1985.
- 4 Инструкция по нивелированию I, II, III и IV классов. Москва, ЦНИИГАиК 2004.
- 5 Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей. Москва, Картгеоцентр – Геоиздат, 1993.
- 6 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения, СНиП 11-02-96, Москва 1997.
- 7 Инженерно-геодезические изыскания для строительства, СП 11-104-97, Москва 1997.
- 8 Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Москва, «Недра», 1989.
- 9 Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Москва, «Недра», 1981.
- 10 Правила по технике безопасности при топографо-геодезических работах (М., Недра, 1988 г.)
- 11 Инструкция по топографо-геодезическим работам при инженерных изысканиях для промышленного, сельскохозяйственного, городского и поселкового строительства СН-212-73 (М., Стройиздат, 1974г.).
- 12 Инструкция по развитию съёмочного обоснования и съёмке ситуации и рельефа с применением глобальных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS, ГКИНП (ОНТА-02-262-02, Москва: ЦНИИГАиК, 2002 г.).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ	Лист	
											9
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата			

13 Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ ГКИНП (ГНТА)-17-004-99 (М., 1999).

14 Инструкция о порядке осуществления государственного геодезического надзора в Российской Федерации ГКИНП-17-002-93 (М., 1993 г.).

15 Контроль и оценка качества. Инженерно-геодезические изыскания СТП 14.3.4.3-82.

16 Производство инженерных изысканий. Требования к содержанию и оформлению топографических планов СТП 14.3.3.10-82.

17 ГОСТ 7.32-2001. Структура и правила оформления отчета.

18 ГОСТ 21667-76. Картография. Термины и определения.

19 ГОСТ 51605-2000. Карты цифровые топографические. Общие требования.

20 ГОСТ 51607-2000. Карты цифровые топографические. Правила цифрового описания картографической информации. Общие требования.

21 ГОСТ 51608-2000. Карты цифровые топографические. Требования к качеству топографических карт.

22 «Инструкция о государственном геодезическом надзоре», Москва, Недра, 1967.

23 «Инструкция по обеспечению и определению секретности топографо-геодезических, картографических и аэрофотосъемочных материалов». СТГМ-90.

24 Прочая действующая нормативно-правовая и нормативно-техническая база.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ	Лист
										10
			Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата		

# **Приложение 1** **Техническое задание на проектно – изыскательские работы**

Согласовано:  
Заместитель директора по развитию  
и инвестициям филиала ОАО  
«ДРСК» «ХЭС»

С.В. Новиков

«Утверждаю»  
Заместитель директора – главный  
инженер филиала ОАО «ДРСК»  
«ХЭС»

В.Ф.Ожегин

## *Техническое задание на выполнение проектной и рабочей документации: «Реконструкция КЛ-10 кВ Ф-11 110/10 кВ Вяземская»*

### **1. Основание для проектирования**

- Инвестиционная программа ОАО «Дальневосточная распределительная сетевая компания» на 2014-2017 годы;
- Технические требования на выполнение проектной и рабочей документации: «Реконструкция КЛ-10 кВ Ф-11 110/10 кВ Вяземская через ж/д»;
- Технические условия на пересечение железной дороги кабельной линией 10кВ ОАО «РЖД».

### **2. Основные нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к проекту:**

- 2.1. Нормы технологического проектирования ПС переменного тока с высшим напряжением 35-750 кВ СО 153-34.20.122-2006;
- 2.2. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- 2.3. Положение о технической политике ОАО «РАО ЭС Востока» на период до 2020 г., принятое приказом ОАО «ДРСК» № 49 от 18.02.2014г.;
- 2.4. ПУЭ (действующее издание);
- 2.5. ПТЭ (действующее издание);
- 2.6. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (ФЗ от 22.07.2008г. № 123);
- 2.7. «Уточнение карт климатического районирования территории Хабаровского края по ветровому давлению, толщине стенки гололеда, среднегодовой продолжительности гроз», выполнено в 2008 г. ГУ «Главная геофизическая обсерватория им. А.И. Войкова» Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды;
- 2.8. 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»);
- 2.9. Методические указания по устойчивости энергосистем СО153.34.20.576.203;
- 2.10. **Порядок формирования сметной документации ОАО «ДРСК» определяется на основании следующих документов (размещенных на внешнем сайте ОАО «ДРСК»):**

- Порядок определения сметной стоимости работ по ТПиР, ремонту и техническому обслуживанию объектов генерации, сетей ЗиС. Методические указания;
- Энергетическое строительство. Порядок определения стоимости строительно-монтажных работ. Методические указания;
- Порядок определения стоимости проектных работ. Методические указания;

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата

3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ

Лист

11

- Порядок определения стоимости инженерных изысканий. Методические указания.  
2.11. Другая действующая на момент разработки проектной документации нормативно-техническая документация; действующие законодательные документы РФ и нормативные акты к ним.

### 3. Вид строительства

3.1. Вид строительства – реконструкция КЛ-10 кВ.

В состав проектной документации включить:

1. Пересечение ж/д путей и коммуникаций ОАО «РЖД» выполнить закрытым способом под земляным полотном железной дороги под углом 90 градусов к оси пути;
2. Под железнодорожным полотном прокладку высоковольтных кабелей электроснабжения 10 кВ ААБЛУ-10 3х95 выполнить в защитных изолирующих трубах в едином защитном футляре (кожухе) по всей ширине полосы отвода ОАО «РЖД». Диаметр защитного футляра определить проектом;
3. Толщину стен защитного футляра определить расчетом с учетом воздействия вышележащего грунта и нагрузки подвижного состава от четырехосных вагонов 30 тс. Футляр должен удовлетворять условиям прочности и долговечности. Выбор материала для защитного футляра (кожуха) произвести в соответствии требований ПУЭ;
4. Места забуривания и выхода бурового инструмента (рабочий и приемный котлованы) расположить вне полосы отвода ОАО «РЖД» на расстояниях от основания подошвы насыпи земляного полотна: не менее 30 м от осей крайних путей с четной стороны и с нечетной стороны железной дороги и не менее 20 м от трассы кабелей связи;
5. Расстояние от оси кабельного перехода линией электроснабжения до фундаментов опор контактной сети и линии продольного электроснабжения принять не менее 10 м, до стрелочных переводов – не менее 20 м, до искусственных сооружений железной дороги – не менее 30 м.

### 4. В составе проектной документации обосновать и выполнить

- 4.1. Пояснительную записку;
- 4.2. Заключение об инженерно-геологическом обследовании участка строительства. В заключении должны быть отражены гидрогеологические условия участка пересечения с указанием высотных отметок существующего уровня грунтовых вод;
- 4.3. Топографическую съемку участка пересечения в масштабе 1:500 с точной привязкой места перехода к существующим железнодорожным и географическим координатам;
- 4.4. Детальный геологический продольный профиль по оси пересечения в масштабе не менее 1:200 с нанесением всех существующих водоотводных и противодеформационных сооружений (кюветов, нагорных и водоотводных канав, дренажных сооружений и др.), а так же конструкции пересечения;
- 4.5. Поперечный профиль конструкции перехода;
- 4.6. Инженерно-технические вопросы гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций. Раздел оформить отдельным томом (при необходимости).
- 4.7. Расчет эффективности инвестиций;
- 4.8. Проект организации строительства (ПОС) с определением сроков выполнения строительно-монтажных работ, с технологическими решениями, график

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

Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата

3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ

Лист

12

поставки и схему транспортировки оборудования с учетом минимального времени отключения потребителей.

5.10. Конкурсную документацию на проведения закупочных процедур по выбору поставщика (изготовителя) оборудования.

5.11. Конкурсную документацию на закупку услуг по выполнению строительно-монтажных работ.

5.12. Документацию по проекту в полном объеме (включая обосновывающие расчеты) представить заказчику в 4-х экземплярах на бумажном носителе и в 1 экз. в электронном виде на CD, при этом текстовую и графическую информацию представить в стандартных форматах Windows, MS Office, Acrobat Reader, а сметную документацию в формате MS Excel и в формате программы «ГРАНД СМЕТА»

5.13. Материалы в соответствии с ТЗ в полном объеме представить на рассмотрение и согласование и утверждения руководством ОАО «ДРСК».

#### 6. Особые условия.

6.1. При разработке разделов проектной документации руководствоваться техническими требованиями (приложение 1).

6.2. Реконструкция ведется вблизи оборудования, находящегося под напряжением и т.п. Определение порядка монтажа оборудования с минимальным перерывом электроснабжения.

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

6.4. Проектная организация получает все необходимые согласования и заключения. Выполняет сопровождение проектной документации при прохождении государственной экспертизы до получения положительного заключения.

6.5. При этапном (ОТР, проектная и рабочая документация) выполнении проектно-сметной документации необходимо предоставить Заказчику - 1 экземпляр в электронном виде (на CD) в филиал ОАО «ДРСК» - «Хабаровские ЭС» г. Хабаровск и 1 экземпляр в электронном виде (на CD) в ОАО «ДРСК» г. Благовещенск, для рассмотрения и согласования с профильными структурными подразделениями ОАО «ДРСК».

6.6. После рассмотрения и согласования проектно-сметной документации с ОАО «ДРСК», проектировщик в день завершения работ, указанный в календарном плане, одновременно направляет в филиал ОАО «ДРСК» - «Хабаровские ЭС» г. Хабаровск Акт сдачи-приемки выполненных работ с приложением 4 (четыре) экземпляров разработанной проектно-сметной документации на бумажных носителях и по 1 (одному) экземпляру проектно-сметной документации в электронном виде (на CD) в ОАО «ДРСК» г. Благовещенск и филиал «Хабаровские ЭС».

6.7. Использование форматов при передаче документации в электронном виде:

Вид документа	Используемое приложение	Формат
Текстовая часть, описания	MS Word и Adobe Acrobat	.doc .pdf
Таблицы	MS Excel и Adobe Acrobat	.xls .pdf
Базы данных	MS Excel и Adobe Acrobat	.xls .pdf
Планы, графики	MS Project и MS Excel	.mpp .xls
Чертежи	AutoCAD и	.dwg

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата

3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ

Лист

13

	Adobe Acrobat	.pdf
Графический материал	MS Photo Editor и Adobe Acrobat	.jpg .pdf
Электронный архив	WinRar	.rar

#### 7. Требования к выполнению сметных расчетов.

7.1. Сметная стоимость определяется на основании документов по порядку формирования сметной документации ОАО «ДРСК» (размещенных на внешнем сайте ОАО «ДРСК»).

7.2. Сметную документацию согласно Постановлению Правительства РФ от 16.02.2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» выполнить в двух уровнях цен с применением базисно-индексного метода: в базисном уровне, определяемом на основе действующих сметных норм и цен с использованием территориальных единичных расценок для Хабаровского края (ТЕР-2001 в редакции 2009г.), включенных в федеральный реестр сметных нормативов РФ. Сметная стоимость в текущем уровне цен, сложившемся ко времени составления смет, составляется с применением индексов изменения сметной стоимости, рекомендованных РЦС (Управление по ценообразованию в строительстве министерства строительства Хабаровского края). Для формирования базисной цены индексы по статьям «Оборудование», «Прочие», «Проектные работы» применяются в соответствии с рекомендованными Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ (Минстрой). Прогнозная стоимость строительства формируется с учетом индексов-дефляторов Минэкономразвития РФ. Общие методические положения по составлению сметной документации и определению сметной стоимости строительства указаны в МДС 81-35.2004.

7.3. При определении стоимости работ по двум и более локальным сметным расчетам (локальным сметам) необходимо предоставить сводный сметный расчет.

7.4. Сметную документацию предоставлять в формате MS Excel либо другом числовом формате, совместимом с MS Excel, а также в формате программы «ГРАНД СМЕТА», позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам.

#### 8. Требования к подрядной организации.

8.1. Наличие свидетельства СРО о допуске к видам работ по следующим пунктам из перечня работ Приказа Минрегиона РФ № 624 от 30.12.2009 г.:

##### II. Виды работ по подготовке проектной документации

1. Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:

1.1. Работы по подготовке генерального плана земельного участка;

1.2. Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта;

1.3. Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения;

3. Работы по подготовке конструктивных решений.

5. Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:

5.3. Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений;

5.4. Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения не более 35 кВ включительно и их сооружений;

9. Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды.

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата

3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ

Лист

14

10. Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

**9. Начало реконструкции объекта**

Начало реконструкции объекта – 2015 год

**10. Сроки выполнения проекта**

7.1. Начало – с момента заключения договора.

7.2. Окончание – декабрь 2014г.

**11. Заказчик:**

ОАО «Дальневосточная распределительная сетевая компания»

**12. Проектная организация – генеральный проектировщик**

(Выбирается на конкурсной основе).

**13. Исходные данные для разработки проекта**

Перечень исходных данных, сроки подготовки и передачи их Заказчиком проектной организации определяются договором на разработку проекта и календарным графиком.

**14. Контактные данные.**

Более подробную информацию по объекту можно получить у начальника отдела капитального строительства и инвестиций филиала «ХЭС» Полищука Андрея Львовича, тел. 8(4212) 59-91-64, E-mail: [Polishuk\\_AL@khab.drsk.ru](mailto:Polishuk_AL@khab.drsk.ru), заместителя главного инженера по эксплуатации и ремонтам филиала «ХЭС» Сазанского Алексея Владимировича, тел. 8(4212) 59-91-93, E-mail: [sazanski@khab.drsk.ru](mailto:sazanski@khab.drsk.ru)

**Приложение:** 1. Технические требования на выполнение проектной и рабочей документации: «Реконструкция КЛ-10 кВ Ф-11 110/10 кВ Вяземская через ж/д»;  
2. Технические условия на пересечение железной дороги кабельной линией 10кВ ОАО «РЖД».

*Заместитель главного инженера  
по эксплуатации и ремонтам*

**А. В. Сазанский**

*Начальник ПТС*

**О.Л. Тютина**

*И.о. начальника ОКСиИ*

**Ю.А. Ефремова**

Шаркунов М.М.  
24-69, 59-91-69  
[sharkunov\\_mm@khab.drsk.ru](mailto:sharkunov_mm@khab.drsk.ru)

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата

3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ

Лист

15

**Технические требования**  
**на выполнение проектной и рабочей документации**  
**«Реконструкция КЛ-10кВ Ф-11 ПС 110/10 кВ Вяземская через ж/д»**

В проекте реконструкции КЛ-10кВ Ф-11 ПС 110/10 кВ Вяземская необходимо:

1. Выполнить пересечение железнодорожных путей и коммуникаций ОАО «РЖД» двумя высоковольтными кабелями электроснабжения 10 кВ в соответствии с актом выбора места пересечения от 10.06.2014 на 8655 км ПК 6+70 м (500 метров) перегона Вяземская- Аван в середине пролетов опор контактной сети № 102-104, 101-103 и линии продольного электроснабжения ВЛ-10 кВ АБ СЦБ № 44-45.

2. Выполнить пересечение железнодорожных путей и коммуникаций ОАО «РЖД» закрытым способом под земляным полотном ж/д под углом 90° к оси пути.

3. Расстояние от оси кабельного перехода линией электроснабжения до фундаментов опор контактной сети и линии продольного электроснабжения принять не менее 10 м, до стрелочных переводов – не менее 20 м, до искусственных сооружений железной дороги – не менее 30 м.

4. Проект пересечения железнодорожного пути и коммуникаций ОАО «РЖД» выполнить согласно требований Федерального закона от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Правил технической эксплуатации железных дорог РФ, СТН Ц-01-95 «Железные дороги колеи 1520мм», СП 119.13330.2012 «Железные дороги колеи 1520мм», Правил устройства электроустановок, Правил охраны линии связи и сооружений связи РФ, СП 48.13330.2011 «Организация строительства», СНиП 12-03-01 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», СНиП «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство» и других нормативно-правовых актов Российской Федерации.

5. На стадии проектирования, совместно с представителями Хабаровского регионального центра связи, Хабаровской дистанции электроснабжения, Вяземской дистанции сигнализации, централизации и блокировки произвести инструментальную выверку трасс и глубину прокладки кабельных коммуникаций ОАО «РЖД».

6. На схеме плана пересечения объектов железнодорожной инфраструктуры ОАО «РЖД» кабельной линией электроснабжения 10 кВ нанести участки железной дороги с указанием направлений, привязку оси перехода проектируемого объекта к километражу железной дороги (КМ, пикет плюс метр), границы земельного участка полосы отвода ОАО «РЖД», контуры земляного полотна с инженерно-геологическими отметками, все существующие кабельные коммуникации и инженерные сооружения ОАО «РЖД», опоры контактной сети и линии продольного электроснабжения с указанием их номеров, другие железнодорожные устройства с привязкой к ним проектируемой линии, а также иные сооружения и коммуникации, не являющиеся объектами железнодорожной инфраструктуры.

7. Проектную документацию на устройство пересечения объектов железнодорожной инфраструктуры ОАО «РЖД» двумя высоковольтными кабельными линиями электроснабжения предварительно согласовать с руководством подразделений территориальных дирекций функциональных филиалов ОАО «РЖД» и дочерних обществ ОАО «РЖД» - Бикинский дистанции пути (ПЧ-7), Хабаровской дистанции электроснабжения (ЭЧ-2), Вяземской дистанции сигнализации, централизации и блокировки (ШЧ-4) , Хабаровского регионального центра связи

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата

3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ

Лист

16

(РЦС-1), ЗАО «Транстелеком-ДВ» и предоставить заместителю главного инженера Дальневосточной железной дороги – филиала ОАО «РЖД».

8. Предъявляемый на согласование проект должен отвечать всем необходимым требованиям по обеспечению на время работ безопасности и непрерывности движения поездов, сохранности коммуникаций с соблюдением требований действующих нормативных документов по проектированию и строительству и настоящих технических условий, оформлен в соответствии положений постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

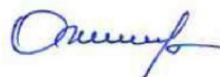
9. Проект с подлинными заключениями предоставить в 2-х экземплярах и на электронном носителе (формат -pdf).

Раздел проекта на устройство перехода железной дороги должен включать в себя:

- пояснительную записку;
- заключение об инженерно-геологическом обследовании участка строительства. В заключении должны быть отражены гидрогеологические условия участка пересечения с указанием высотных отметок существующего уровня грунтовых вод;
- топографическую съемку участка пересечения в масштабе 1: 500 с точной привязкой места перехода к существующим железнодорожным и географическим координатам;
- детальные геологический продольный профиль по оси пересечения в масштабе не менее 1:200 с нанесением всех существующих водоотводных и противodeформационных сооружений (кюветов, нагорных и водоотводных канав, дренажных сооружений и др.), а так же конструкции пересечения;
- поперечный профиль конструкции перехода;
- проект организации строительства, разработанный с учетом установленных инженерно-геологических обследований гидрогеологических условий;
- необходимые расчеты и материалы, указанные в технических условиях.

Приложение: Технические условия на пересечение железной дороги кабельной линией 10 кВ от 30.07.2014 №9381, выданные филиалом ОАО «РЖД» Дальневосточная железная дорога.

**Заместитель директора –  
главный инженер филиала ОАО  
«ДРСК» «ХЭС»**



**В.Ф. Ожегин**

**Согласовано:**

**Заместитель главного инженера по эксплуатации и  
ремонтам филиала ОАО «ДРСК» «ХЭС»**



**А.В. Сазанский**

**Начальник ПТС ХЭС**



**О.Л. Тютина**

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата

3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ

Лист

17



**ФИЛИАЛ ОАО «РЖД»  
ДАЛЬНЕВОСТОЧНАЯ  
ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА**

Муравьева-Амурского ул., 20,  
г. Хабаровск, 680000,  
тел.: (4212) 38-41-36, факс: (4212) 38-48-48,  
www.dvzd.rzd.ru

«30» июля 2014 г. № 9381/ДВОСТ

На № 04-01-407/1306 от 28.05.2014 г.

Технические условия на пересечение  
железной дороги кабельной линией 10 кВ

Главному инженеру  
филиала ОАО «ДРСК» - Хабаровские  
электрические сети  
В.Ф. Ожргину



Рассмотрев Ваше обращение Дальневосточная железная дорога – филиал ОАО «РЖД» согласовывает устройство пересечения железнодорожных путей и кабельных коммуникаций ОАО «РЖД» двумя высоковольтными кабелями электроснабжения 10 кВ ААБЛУ-10 3х95 объекта «ВЛ-10 кВ фидер 11 ПС Вяземская - Забайкальская», при соблюдении следующих технических условий:

**1. Место пересечения объектов железнодорожной инфраструктуры:**

1.1 Пересечение железнодорожных путей и коммуникаций ОАО «РЖД» двумя высоковольтными кабелями электроснабжения 10 кВ выполнить в соответствии с актом выбора места пересечения от 10.06.2014г. на 8655 км ПК 6+70 м (570 метров) перегона Вяземская – Аван в середине пролетов опор контактной сети № № 102-104, 101-103 и линии продольного электроснабжения ВЛ-10 кВ АБ СЦБ № 44-45.

**2. Требования к пересечению:**

2.1. Пересечение железнодорожных путей и коммуникаций ОАО «РЖД» выполнить закрытым способом под земляным полотном железной дороги под углом 90° к оси пути.

2.2. Под железнодорожным полотном прокладку двух высоковольтных кабелей электроснабжения 10 кВ ААБЛУ-10 3х95 выполнить в защитных изолирующих трубах в едином защитном футляре (кожухе) по всей ширине полосы отвода ОАО «РЖД». Диаметр защитного футляра определить проектом.

2.3. Толщину стен защитного футляра определить расчетом с учетом воздействия вышележащего грунта и нагрузки подвижного состава от четырехосных грузовых вагонов 30 тс. Футляр должен удовлетворять условиям прочности и долговечности. Выбор материала для защитного футляра (кожухе) произвести в соответствии требований Правил устройства электроустановок.

2.4. В месте пересечения предусмотреть антикоррозионную и электрохимическую защиты футляра (защитной трубы).

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата

3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ

Лист

18

2.5. Глубину заложения защитной трубы принять: не менее 3 м ниже основания подошвы насыпи и не менее 1 м ниже кабельных коммуникаций ОАО «РЖД». Концы защитной трубы заделать.

2.6. Места забуривания и выхода бурового инструмента (рабочий и приемный котлованы) расположить вне полосы отвода ОАО «РЖД» на расстояниях от основания подошвы насыпи земляного полотна: не менее 30 м от осей крайних путей с четной стороны и с нечетной стороны железной дороги и не менее 20 м от трассы кабелей связи.

2.7. Расстояние от оси кабельного перехода линией электроснабжения до фундаментов опор контактной сети и линии продольного электроснабжения принять не менее 10 м, до стрелочных переводов - не менее 20 м, до искусственных сооружений железной дороги - не менее 30 м.

2.8. Обеспечить постоянный мониторинг положения исполнительного бурового инструмента георадиолокационным оборудованием.

2.9. Предусмотреть противодеформационные мероприятия по обеспечению устойчивости земляного полотна в местах пересечений железной дороги.

2.10. При необходимости устройства в месте пересечения железной дороги защитного футляра диаметром 400 мм и более, работы по устройству пересечений железной дороги производить после установки страховочных рельсовых пакетов на весь период производства работ. После завершения работ по пересечению страховочные рельсовые пакеты демонтировать. Установку и демонтаж пакетов производить в «окно» при отсутствии движения поездов, оформленное за счет средств заказчика в порядке, определенном инструкцией о порядке предоставления и использования «окон» для ремонтных и строительно-монтажных работ на железных дорогах ОАО «РЖД», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 29.11.2011 №2560р.

2.11. Работы по пересечению железной дороги защитным футляром кабельной линии электроснабжения 10 кВ производить только с организацией круглосуточных постов безопасности Бикинской дистанции пути на весь период производства работ по устройству пересечения, организованных за счет средств заказчика.

2.6 При параллельном следовании с объектами железнодорожной инфраструктуры проектируемую линию электроснабжения расположить вне полосы отвода железной дороги и прохождения коммуникаций ОАО «РЖД».

2.7 Для определения гидрогеологических условий в районе пересечения железнодорожного полотна выполнить не менее двух буровых скважин с каждой стороны земляного полотна глубиной на 2,0 м ниже дна защитной трубы. Предусмотреть мероприятия по водопонижению уровня грунтовых вод.

2.8 Место перехода железной дороги кабельной линией электроснабжения 10 кВ обозначить соответствующими опознавательными знаками, табличками названия организации, номеров телефонов диспетчерской службы.

2.9 В месте пересечения высоковольтными кабелями 10 кВ с

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

Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата

3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ

Лист

19

магистральными кабелями связи ОАО «РЖД» установить охранные столбики и заложить в грунт электронные кабельные маркеры OmniMarker 163.

### 3. Указания к проектированию:

3.1. Проектирование пересечения производить специализированной организацией, имеющей лицензию и другие разрешительные документы на право заниматься данным видом деятельности.

3.2. Проект пересечения железнодорожного пути и коммуникаций ОАО «РЖД» выполнить согласно требований Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Правил технической эксплуатации железных дорог РФ, СТН Ц-01-95 «Железные дороги колеи 1520мм», СП 119.13330.2012 «Железные дороги колеи 1520мм», Правил устройства электроустановок, Правил охраны линии связи и сооружений связи РФ, СП 48.13330.2011 «Организация строительства», СНиП 12-03-01 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», СНиП «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство» и других нормативно-правовых актов Российской Федерации.

3.3. На стадии проектирования, совместно с представителями Хабаровского регионального центра связи, Хабаровской дистанции электроснабжения, Вяземской дистанции сигнализации, централизации и блокировки произвести инструментальную выверку трасс и глубину прокладки кабельных коммуникаций ОАО «РЖД».

3.4. На схеме плана пересечения объектов железнодорожной инфраструктуры ОАО «РЖД» кабельной линией электроснабжения 10 кВ нанести участки железной дороги с указанием направлений, привязку оси перехода проектируемого объекта к километражу железной дороги (КМ, пикет плюс метр), границы земельного участка полосы отвода ОАО «РЖД», контуры земляного полотна с инженерно-геологическими отметками, все существующие кабельные коммуникации и инженерные сооружения ОАО «РЖД», опоры контактной сети и линии продольного электроснабжения с указанием их номеров, другие железнодорожные устройства с привязкой к ним проектируемой линии, а также иные сооружения и коммуникации, не являющиеся объектами железнодорожной инфраструктуры.

3.5. Проектную документацию на устройство пересечения объектов железнодорожной инфраструктуры ОАО «РЖД» двумя высоковольтными кабельными линиями электроснабжения предварительно согласовать с руководством подразделений территориальных дирекций функциональных филиалов ОАО «РЖД» и дочерних обществ ОАО «РЖД» - Бикинской дистанции пути (ПЧ-7), Хабаровской дистанции электроснабжения (ЭЧ-2), Вяземской дистанции сигнализации, централизации и блокировки (ШЧ-4), Хабаровского регионального центра связи (РЦС-1), ЗАО «Транстелеком-ДВ» и предоставить заместителю главного инженера Дальневосточной железной дороги – филиала ОАО «РЖД».

Предъявляемый на согласование проект должен отвечать всем необходимым требованиям по обеспечению на время работ безопасности и

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата	3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ			20

Договорами предусмотреть обязательство заказчика-застройщика по сохранению либо восстановлению поврежденных при производстве строительно-монтажных работ в полосе отвода железнодорожных сооружений, устройств и кабельных коммуникаций, выполнение всех требований,

Изн.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	сохранности кабельных коммуникаций и сооружений, предупреждения электротравматизма в охранной зоне воздушных линий на весь период строительных работ в порядке, установленном внутренними документами ОАО «РЖД».					
			Договорами предусмотреть обязательство заказчика-застройщика по сохранению либо восстановлению поврежденных при производстве строительно-монтажных работ в полосе отвода железнодорожных сооружений, устройств и кабельных коммуникаций, выполнение всех требований,					
						3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ		Лист
								21
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата			

изложенных техническими условиями и согласованной проектной документацией, устранение силами заказчика, его средствами и материалами возникающие, в процессе выполнения строительно-монтажных работ, отступления в содержании пути и земляного полотна, содержанием технического надзора и штрафных санкций в случае нарушения договора.

4.2. До начала работ по устройству пересечения железной дороги кабельной линией электроснабжения 10 кВ заключить с ОАО «РЖД» договор субаренды части земельного участка для целей строительства в порядке, установленном распоряжением ОАО «РЖД» от 14.05.2005 № 506р «Об утверждении порядка организации работы по передаче в субаренду земельных участков (частей земельных участков), находящихся у ОАО «РЖД» на праве аренды».

4.3. Технические условия не являются основанием для начала производства строительно-монтажных работ по устройству пересечения железнодорожной инфраструктуры ОАО «РЖД». Разрешительную документацию на право производства работ в зоне действия технических сооружений и устройств железной дороги оформить в порядке, установленном СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» и Положением об обеспечении безопасной эксплуатации технических сооружений и устройств железных дорог при строительстве, реконструкции и (или) ремонте объектов инфраструктуры ОАО «РЖД», утвержденным распоряжением ОАО «РЖД» от 30.08.2013 г. № 1932р.

4.4. Все работы в полосе отвода ОАО «РЖД» и в охранной зоне коммуникаций ОАО «РЖД», при устройстве пересечения и вблизи объектов железнодорожной инфраструктуры, в том числе геолого-съёмочные, поисковые, геодезические и другие изыскательские работы, связанные с бурением скважин, шурфованием, взятием проб грунта производить специализированным предприятиям, имеющим допуск саморегулирующих организаций, в присутствии представителей подразделений - Бикинской дистанции пути (ПЧ-7), Хабаровской дистанции электроснабжения (ЭЧ-2), Вяземской дистанции сигнализации, централизации и блокировки (ШЧ-4), Хабаровского регионального центра связи (РЦС-1). О начале производства строительных работ уведомить руководителей указанных организаций не менее чем за три рабочих дня письменным заявлением.

4.5. Исключить проезд и работу тяжелой техники по трассе и в охранной зоне инженерных коммуникаций ОАО «РЖД», а так же за пределами зоны производства работ, определенной проектом. В охранной зоне запрещено складирование стройматериалов, изъятие и складирование грунта, разведение огня.

4.6. Выполнить весь комплекс организационно-технических мероприятий по сохранности действующих коммуникаций и сооружений ОАО «РЖД» в зоне производства работ в соответствии с Положением об обеспечении безопасной эксплуатации технических сооружений и устройств железных дорог при строительстве, реконструкции и (или) ремонте объектов

Инв. № подл.						Подп. и дата	Взам. инв. №		<p>производства работ, определенной проектом. В охранной зоне запрещено складирование стройматериалов, изъятие и складирование грунта, разведение огня.</p> <p>4.6. Выполнить весь комплекс организационно-технических мероприятий по сохранности действующих коммуникаций и сооружений ОАО «РЖД» в зоне производства работ в соответствии с Положением об обеспечении безопасной эксплуатации технических сооружений и устройств железных дорог при строительстве, реконструкции и (или) ремонте объектов</p>
						3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ			Лист
Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата				22

3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ

инфраструктуры ОАО «РЖД», утвержденным распоряжением ОАО «РЖД» от 30.08.2013 г. № 1932р.

4.7. Организовать искусственные препятствия и заграждения, обеспечивающие исключение выезд на железнодорожный пути автомобильного транспорта и строительной техники при производстве работ.

4.8. Обеспечить подписание актов скрытых работ представителями Бикинской дистанции пути, ответственными за осуществление технического надзора.

4.9. Предоставить исполнительную техническую документацию в Бикинскую дистанцию пути и заместителю главного инженера Дальневосточной железной дороги - филиал ОАО «РЖД» на бумажном и электронном носителе.

4.10. После окончания строительно-монтажных работ выполнить все отделочные работы по восстановлению нарушенного земляного покрова, произвести благоустройство территории строительных площадок.

4.11. Пересечение объектов железнодорожной инфраструктуры двумя высоковольтными кабелями электроснабжения 10 кВ освидетельствовать комиссией с участием заместителя главного инженера Дальневосточной железной дороги, заказчика-застройщика и руководителей подразделений территориальных дирекций функциональных филиалов ОАО «РЖД» и дочерних обществ ОАО «РЖД» - Бикинской дистанции пути (ПЧ-7), Хабаровской дистанции электроснабжения (ЭЧ-2), Вяземской дистанции сигнализации, централизации и блокировки (ШЧ-4), Хабаровского регионального центра связи (РЦС-1, ЗАО «Транстелеком-ДВ». Результаты освидетельствования оформить актом.

4.12. По результатам работы комиссии по освидетельствованию перехода железной дороги двумя высоковольтными кабелями электроснабжения 10 кВ запросить в управлении Дальневосточной железной дороги справку о выполнении настоящих технических условий.

4.13. Данные технические условия действительны в течение двух лет.

Заместитель главного инженера  
железной дороги



И.О. Лупежов

НТП, Голощапов Андрей Николаевич  
(4212) 38-59-93

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата	3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ			23



ФИЛИАЛ ОАО «РЖД»  
ДАЛЬНЕВОСТОЧНАЯ ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА

« 10 » июня 2014 г.

ст. Вяземская

АКТ №  
выбора места пересечения

Комиссией, под председательством заместителя главного инженера железной дороги Лупежова И.О., руководителей ПЧГ-7 Богомолов Н.А.  
ПЧГ-4 Ганов В.В., РЦСТ-1 Ташкинов А.А., Вяземского РЭС Тереженко В.В.

представителей ЭЧ-2 Конурин Е.Н., ТТК-05 Моханов А.В., НТМ Фурманов С.С.

на основании обращения филиала ОАО «ДРСК» - «Хабаровские электрические сети» от 28.05.2014 №04-01-107/1306, определила место пересечения железнодорожных путей и коммуникаций ОАО «РЖД» перегона Вяземская - Аван на 8655 км ПК 6+70 м в пролете опор контактной сети №№ 102-104, 101-102 и линии ВЛ-10 кВ № 44-45 двумя линиями электроснабжения 10 кВ объекта «ВЛ-10 кВ фидер 11 ПС Вяземская - Зайкивская»

Пересечение объектов железнодорожной инфраструктуры выполнить закрытым способом под земляным полотном и кабельными коммуникациями ОАО «РЖД».

Председатель комиссии:

Зам. НГ

И.О. Лупежов

Члены комиссии:

ПЧГ-7

Богомолов Н.А.

ПЧГ-4

Ганов В.В.

Нач. ВРЭС

Ташкинов А.А.

Тереженко В.В.

зам. нач. ВРЭС

Фурманов С.С.

Конурин Е.Н.

РЦСТ-1

Моханов А.В.

Фурманов С.С.

ЭЧ-2

Конурин Е.Н.

Конурин Е.Н.

РЦСТ-1

Моханов А.В.

Моханов А.В.

ТТК-05

Моханов А.В.

Моханов А.В.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата

3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ

Лист

24

**Приложение 2**  
**Свидетельство СРО, лицензии на осуществление геодезической и картографической деятельности**

  
**ОБОРОНСТРОЙИЗЫСКАНИЯ**  
 РЕГИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
 СПЕЦИАЛИСТОВ

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания  
 Некоммерческое партнерство Региональное Объединение  
 Специалистов в области инженерных изысканий "ОборонСтройИзыскания"  
 Российская Федерация, 109428, г. Москва, 2-я Институтская улица, д.6, obstroi@yandex.ru,  
 ori.oboronstroy-sro.ru,  
 регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-И-031-20122011  
 г. Москва

«10» февраля 2014 г.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые  
 оказывают влияние на безопасность объектов капитального  
 строительства

**№И-01-0604-2460249424-2014**

Выдано члену СРО НП РОС «ОборонСтройИзыскания»:

**Общество с ограниченной ответственностью**  
**«СВА-Энерго»**  
**ОГРН 1132468054135, ИНН 2460249424**  
**660021, Российская Федерация, Красноярский край,**  
**город Красноярск, улица Дубровинского, дом 112, офис 417**

Основание выдачи Свидетельства: *Протокол Правления №9 от «10» февраля 2014 г.*

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в  
 приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность  
 объектов капитального строительства.

Начало действия с «10» февраля 2014 г.  
 Свидетельство без приложения не действительно.  
 Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.  
 Свидетельство выдано взамен ранее выданного НЕТ

Генеральный директор  
 СРО НП РОС «ОборонСтройИзыскания»

 **И.Г. Ясакова**

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата

3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ

Лист

25



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
**к Свидетельству о допуске**  
 к определенному виду  
 или видам работ, которые  
 оказывают влияние на безопасность  
 объектов капитального строительства  
 от «10» февраля 2014 г.  
 №И-01-0604-246024924-2014

**Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность:**

1. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства, объекты использования атомной энергии, и о допуске к которым член некоммерческого партнерства СРО НП РОС "ОборонСтройИзыскания" Общество с ограниченной ответственностью «СВА-Энерго» имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1	Нет

2. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член некоммерческого партнерства СРО НП РОС "ОборонСтройИзыскания" Общество с ограниченной ответственностью «СВА-Энерго» имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1	Нет

3. объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член некоммерческого партнерства СРО НП РОС "ОборонСтройИзыскания" Общество с ограниченной ответственностью «СВА-Энерго» имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.	<b>1 Работы в составе инженерно-геодезических изысканий</b> 1.1. Создание опорных геодезических сетей. 1.2. Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами. 1.3. Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 – 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений. 1.4. Трассирование линейных объектов. 1.5. Инженерно-гидрографические работы. 1.6. Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений.
2.	<b>2 Работы в составе инженерно-геологических изысканий</b> 2.1. Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 – 1:25000. 2.2. Проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод. 2.3. Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата

3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ

Лист

26



разработкой рекомендаций по инженерной защите территории.

2.4. Гидрогеологические исследования.

2.5. Инженерно-геофизические исследования.

2.6. Инженерно-геокриологические исследования.

2.7. Сейсмологические и сейсмотектонические исследования территории, сейсмическое микрорайонирование.

3. **3 Работы в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий**  
3.1. Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов.

3.2. Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик.

3.3. Изучение русловых процессов водных объектов, деформаций и переработки берегов.

3.4. Исследования ледового режима водных объектов.

4. **4 Работы в составе инженерно-экологических изысканий**

4.1. Инженерно-экологическая съемка территории.

4.2. Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения.

4.3. Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды.

4.4. Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории.

4.5. Изучение растительности, животного мира, санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования территории\*.

5. **5 Работы в составе инженерно-геотехнических изысканий (Выполняются в составе инженерно-геологических изысканий или отдельно на изученной в инженерно-геологическом отношении территории под отдельные здания и сооружения)**

5.1. Проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов.

5.2. Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, пресснометрические, срезные). Испытания эталонных и натурных свай.

5.3. Определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического, динамического и бурового зондирования.

5.4. Физическое и математическое моделирование взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой.

5.5. Специальные исследования характеристик грунтов по отдельным программам для нестандартных, в том числе нелинейных методов расчета оснований фундаментов и конструкций зданий и сооружений.

5.6. Геотехнический контроль строительства зданий, сооружений и прилегающих территорий.

6. **6 Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений**

Генеральный директор  
СРО НП РОС «ОборонСтройИзыскания»



И.Г. Ясакова

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата

3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ

Лист

27



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

Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата

3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ

### Приложение 3

#### Свидетельства о поверке приборов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,  
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В Г. МОСКВЕ»  
(ФБУ «РОСТЕСТ - МОСКВА»)

### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ СП      0 4 3 8 0 2 9

Действительно до «22» января 2015 г.

Средство измерений      Тахеометр электронный  
наименование и тип (если в состав средства измерений входит несколько автономных блоков, то приводят их перечень)  
CX-105L

Серия и номер клейма предыдущей поверки (если имеются)      отсутствует

заводской номер (номера)      НК0319

принадлежащее      ООО "Ньюкаст-Ист"  
наименование юридического (физического) лица, ИНН  
ИНН 7743630887

поверено и на основании результатов периодической (первичной) поверки признано пригодным к применению.

Поверительное клеймо

Начальник  
лаборатории № 445

Поверитель

Богомолов А.В.  
Подпись  
фамилия, инициалы

Саковцев А.Н.  
Подпись  
фамилия, инициалы

«22» января 2014 г.

ГМС  
058136178

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

Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата

3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ

Лист

29

Средство измерения удовлетворяет требованиям Госреестр № 49708-12  
наименование и номер документа на технические требования

Поверено в соответствии с РЭ  
наименование и номер документа на методику поверки

С применением эталонов эталонный линейный базис 1 разряда № 01,  
тахеометр электронный WILD TC 2002 №  
359713, СКО измерения углов: не более 0,5"  
наименование, разряд, класс или погрешность

117418 Москва, Нахимовский пр., 31  
Call-Центр: 495-544-00-00  
тел. 499-129-19-11 факс: 499-124-99-96  
Email: info@rotest.ru, www.rotest.ru

77

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ	Лист 30
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		

«19» ноября 2014 г. г. Хабаровск  
(место составления)  
Объект реконструкция КЛ 10 кВ Ваземонка - Аван  
(наименование объекта строительства)

Комиссия в составе:  
ответственного представителя подрядной организации, передающей работы  
ООО "Масбет-строй" г.г. г.г. г.г. Гумин К.В.  
(фамилия, инициалы, должность)  
ответственного представителя заказчика, принимающего работы  
Голомозов Владимира Сергеевича, ГИП  
(фамилия, инициалы, должность)

рассмотрела представленную техническую документацию на выполненные геодезические работы (каталоги координат, отметки высот)  
реконструкция кл 10кВ Вяземский - Аван  
(наименование объекта)

и провела осмотр закрепленных на местности знаков сети. Предъявленные к приемке знаки разбивочной сети, их координаты, отметки, места установки и способы закрепления соответствуют представленной на них технической документации, и работы выполнены с соблюдением заданной точности построений и измерений.

На основании изложенного комиссия считает, что ответственный представитель подрядной организации *ООО "Мелбетон-Алтай"*

сдал, а представитель заказчика ООО "СБА-Терго"  
(наименование организации)

принял указанные выше работы.  
(наименование организации)

Приложения: Отсок Кунасов  
(чертежи, схемы, ведомости и т.д.)

Представитель подрядной организации, передающей работы

Представитель заказчика, принимающего работы: Гонимов В. С.  
(подписи производителя работ, работника геодезической службы)

Инв.№ подл.	Полп. и дата	Взам. инв.№	<p>Представитель заказчика, принимающего работы <u>Бонин В.С.</u></p> <p>(подписи производителя работ, работника геодезической службы)</p>					
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата	3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ		Лист
								31

приложение

Список пунктов планово-высотного обоснования, принятых на наблюдение за сохранностью

Система координат МСК-27 зона 2		система высот Тихоокеанская	
Название пункта	Координата X	Координата Y	Высотная отметка
Мост	348361.416	2374756.211	56.038
ПК 5/6	348193.95	2374566.353	58.590

Система координат МСК-27 зона 3		система высот Тихоокеанская	
Название пункта	Координата X	Координата Y	Высотная отметка
Мост	349837.929	3148784.303	56.038
ПК 5/6	349677.884	3148588.079	58.590

Генеральный директор ООО «Межевание плюс» \_\_\_\_\_ К.В.Гольник

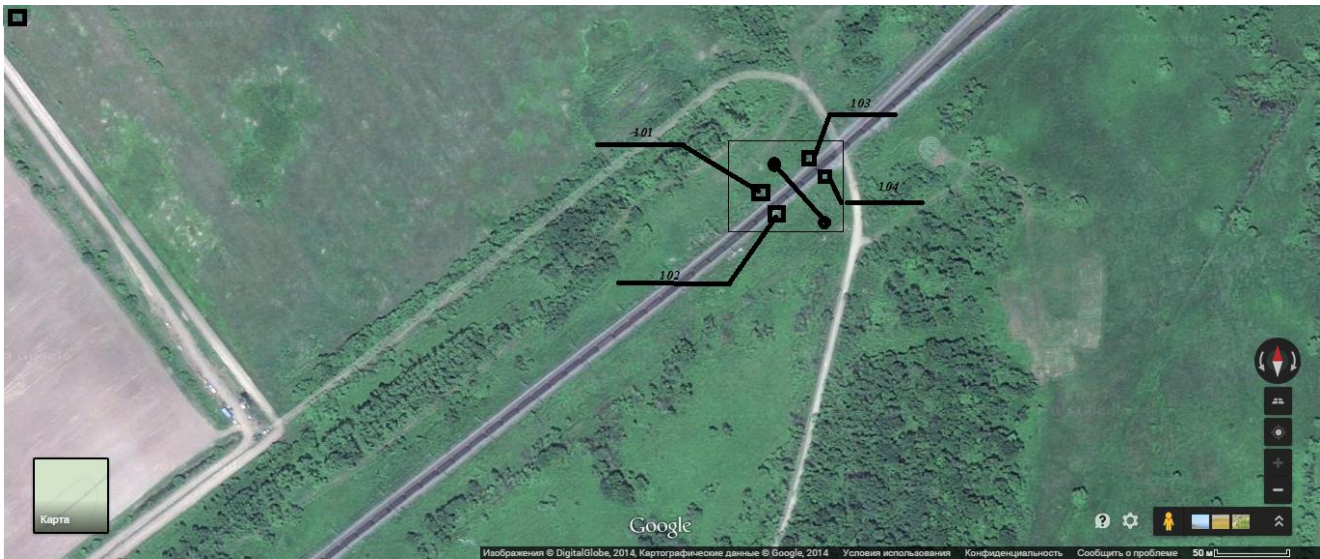


Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата

3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ

Приложение 5. Схема расположения участка работ.

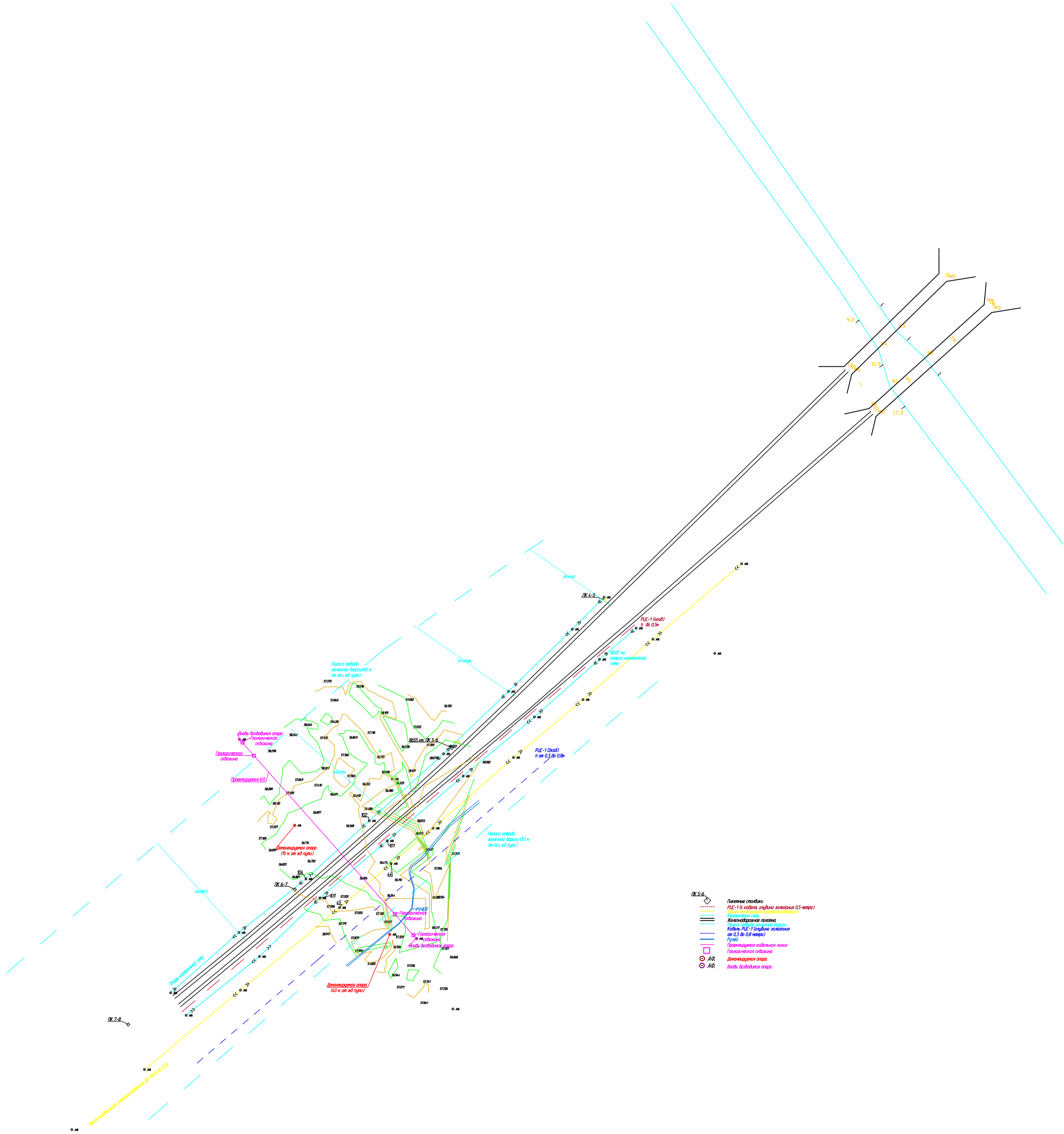



Изыскиваемый участок

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

Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата

3239/ХЭС-0006-ПЗ1.3.ТЧ



						3239/ХЭС-0006-ТКР			
						Реконструкция КЛ-10 кВ ПС 110/10 Вяземская (ВЛ-10 кВ Вяземский-Забайкальское ф.-11, Инв. №НВ011031)			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	КЛ Пересечение с железной дорогой	Стация	Лист	Листов
ГМП		Канюков		Канюков	01.12		П	1	1
						Фрагмент плана М 1500		ООО "СВА-Энерго"	
Разработ.	Мусатов				01.12			г. Красноярск 2014 г.	