ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЭНЕРГОСЕРВИСПРОЕКТ»

Заказчик – Филиал Электрические сети
Еврейской автономной области

Проектная документация

Строительство ЛЭП 10 кВ ПС 220/35/10 «Бира тяговая» – ПС 35/10 кВ «Бира»

Раздел 6

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

317 – 01.ЭС-1-Т1.6-ПБ

Том 1.6

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2020

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЭНЕРГОСЕРВИСПРОЕКТ»

Заказчик – Филиал Электрические сети
Еврейской автономной области

Проектная документация

Строительство ЛЭП 10 кВ ПС 220/35/10 «Бира тяговая» – ПС 35/10 кВ «Бира»

Раздел 6

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

317 – 01.ЭС-1-Т1.6-ПБ

Том 1.6

Главный инженер проекта: **Майстренок М.С.**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2020

Содержание тома

Обозначение	*Наименование*	*Стр.*
317 – 01.ЭС-1-Т1.6-ПБ	***Содержание тома***	*2*
317 – 01.ЭС-1-СП	***Состав проекта***	*3*
317 – 01.ЭС-1-Т1.6-ПБ	*Раздел.6. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности*	*4*
	Общие положения	*4*
	6.1 Описание системы обеспечения пожарной безопасности линейного объекта	*4*
	6.2 Характеристика пожарной опасности технологических процессов, используемых на линейном объекте.	*5*
	6.3 Описание и обоснование проектных решений, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта.	*5*
	6.4 Описание проектных решений по размещению линейного объекта, в том числе зданий, строений и сооружений в его составе, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта	*6*
	6.5 Описание и обоснование объемно-планировочных и конструктивных решении, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности, предела огнестойкости и класса пожарной опасности строительных конструкций обеспечивающих функционирование линейного объекта зданий, строений и сооружений, проектируемых и (или) находящихся я составе линейного объекта	*6*
	6.6 Перечень мероприятий обеспечивающих безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара	*6*
	6.7 Сведения о категории оборудования и наружных установок по критерию взрывоопасной и пожарной опасности.	*6*
	6.8 Перечень оборудования, подлежащего защите с применением автоматических установок пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации.	*6*
	6.9 Описание и обоснование технических систем противопожарной защиты.	*6*
	6.10 Описание технических решений по противопожарной защите технологических узлов и систем.	*7*
	6.11 Описание организационно-технических мероприятий, по обеспечению пожарной безопасности линейного объекта, обоснование необходимости создания пожарной охраны объекта, расчет ее необходимых сил и средств.	*7*
	6.12 Определение пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей, уничтожения имущества.	*7*
	Графическая часть	
317 – 01.ЭС-1-Т1.6-ПД-ГЧ	*Обзорная схема*	*8*

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разработал		Чернова			15.07.20
Проверил		Мелехина			15.07.20
ГИП					15.07.20
Н. контр.					15.07.20
		Майстренок			

317 – 01.ЭС-1-Т1.6-ПБ

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П		1

ООО «Энергосервиспроект»

Состав проектной документации

№ тома	*Обозначение*	*Наименование*	*Примечание*
1.1	*317 – 01.ЭС-1-Т1.1-ПЗ*	*Раздел 1. Пояснительная записка*	
1.2	*317 – 01.ЭС-1-Т1.2-ППО*	*Раздел 2. Проект полосы отвода*	
1.3	*317 – 01.ЭС-1-Т1.3-ТКР*	*Раздел 3. Технологические и конструктивные решения*	
1.4	*317 – 01.ЭС-1-Т1.4-ПОС*	*Раздел 4. Проект организации строительства*	
1.5	*317 – 01.ЭС-1-Т1.5-ООС*	*Раздел 5.Мероприятия по охране окружающей среды*	
1.6	*317 – 01.ЭС-1-Т1.6-ПБ*	*Раздел 6. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности*	
1.7	*317 – 01.ЭС-1-Т1.7-РД*	*Рабочая документация*	
1.8	*317 – 01.ЭС-1-Т1.8-СД*	*Сметная документация*	

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разработал		Чернова			15.07.20
Проверил		Мелехина			15.07.20
ГИП					15.07.20
Н. контр.					15.07.20
		Майстренок			

317 – 01.ЭС-1-СП

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО «Энергосервиспроект»

Раздел 6. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Общие положения.

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» выполнен в соответствии с требованиями:

- Федерального Закона №123 от 22 июля 2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

- «Правилами противопожарного режима в Российской федерации». Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 N 390 (ред. от 23.04.2020);

- «Правилами пожарной безопасности для энергетических предприятий» РД 153-34.0-03.301.00;

- «Правилами устройства электроустановок (седьмое издание).

6.1 Описание системы обеспечения пожарной безопасности линейного объекта

Проектируемая трасса ЛЭП-10 кВ от ПС-220/27,5/10 кВ « Бира-тяговая» до ПС-35/10 кВ «Бира» проходит по территории поселка Бира.

***Участок трассы №1**.Выход ЛЭП-10 кВ с ПС-220/27,5/10 кВ « Бира-тяговая» выполнен кабелем.*

***Участок трассы №2**. ЛЭП выполнена в воздушном исполнении изолированным проводом на железобетонных опорах и проходит вдоль улицы 40 лет Победы по землям Бирского поселения.*

В связи с тесненными условиями прохождения трассы, проектом предусмотрено использование существующих железобетонных опор ВЛИ-0,4 кВ для совместной подвески ВЛИ 0,4 кВ и ВЛЗ-10 кВ.

***Участок трассы № 3.** В районе котельной трасса ВЛ поворачивает в сторону железной дороги и дальше идет вдоль нее до ПС-35/10 кВ «Бира» в коридоре существующих ВЛ-10 кВ по землям находящимся в аренде АО «РЖД».*

В систему обеспечения пожарной безопасности проектируемого объекта входят следующие мероприятия:

<u>Система предотвращения пожара, которая обеспечивается:</u>

- применение железобетонных опор ЛЭП;
- применение изолированного провода СИП-3
- прокладка КЛ-10 кВ в земле;
- автоматическим отключением токов короткого замыкания;
- заземление опор;
- применение защиты от перенапряжений;
- содержание охранных зон ВЛЗ-10 кВ и КЛ-10 кВ в противопожарном состоянии согласно действующих нормативных документов;
- соблюдение габаритов при пересечениях, сближениях и расстояний до зданий, сооружений и других объектов.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						317 – 01.ЭС-1-Т1.6-ПБ	
						Филиал Электрические сети Еврейской автономной области	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		
Разработал		Чернова			15.07.20	*Строительство ЛЭП 10 кВ ПС 220/27,5/10 «Бира тяговая» – ПС 35/10 кВ «Бира»*	Стадия: П; Лист: 1; Листов: 4
Проверил		Мелехина			15.07.20		
ГИП					15.07.20		
Н. контр.		Майстренок			15.07.20	*Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности*	ООО «Энергосервиспроект»

Система противопожарной защиты, которая обеспечивается:

- наличие пожарной части в поселке Бира ;

- комплектация бригад обслуживающих ЛЭП-10 кВ первичными средствами пожаротушения.

Комплекс организационно - технических мероприятий

Обучение всех работающих, на предприятии, а также подчиненных им организаций осуществляется для приобретения и углубления пожарно-технических знаний, безопасных методов работы и правильных действий при возникновении пожара.

Основные формы обучения: проведение инструктажей (вводный, первичный, плановый, внеплановый); пожарно-технический минимум, в том числе обучение по профессиям; проверка знаний правил пожарной безопасности и проведение противопожарных тренировок.

Порядок действий инженерно-технических работников, рабочих и служащих при возникновении пожара и привлечение к тушению технических средств предприятия регламентируется приказами, распоряжениями, оперативным планом тушения пожара, табелями боевых расчетов и действий добровольной пожарной дружины и другой документацией по тушению пожаров, которая должна иметься в каждой организации (предприятии).

Намечаемые мероприятия по тушению пожаров должны быть отработаны заранее на противопожарных тренировках.

6.2 Характеристика пожарной опасности технологических процессов, используемых на линейном объекте.

Проектируемый объект служит для передачи и распределения электроэнергии на напряжение 10 кВ.

Указанный технологический процесс при неправильном монтаже и эксплуатации ЛЭП-10 кВ может является причиной возгорания.

Причинами возгорания могут быть короткие замыкания, перегрузки, образование больших местных переходных сопротивлений.

В связи с этим возможным объектом возгорания является ВЛЗ-10 кВ и КЛ-10 кВ, а также распределительные устройства к которым они подключены.

6.3 Описание и обоснование проектных решений, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта.

Противопожарная безопасность проектируемого объекта обеспечивается путем:

- отсутствие построек и других инженерных сооружений в охранной зоне ВЛ и КЛ, соблюдение нормативных значений габаритов в местах пересечений;

-заземление опор ВЛ;

-защита кабельной линии от перенапряжений (ОПНы);

- защита проводов СИП-3 от перенапряжения;

- применение защитных аппаратов от токов КЗ и перенапряжения;

- применение УЗПН-10 для защиты проводов ВЛЗ-10 от перенапряжения;

− обеспечения подъезда противопожарной техники на случай возникновения пожара.

Техническая надежность и пожарная безопасность проектируемого объекта гарантируется соответствием проектных решений, требованиям нормативно-технической документации.

- применение негорючих материалов;

- соблюдение габаритов;

- применение сертифицированных изделий и материалов.

6.4 Описание проектных решений по размещению линейного объекта, в том числе зданий, строений и сооружений в его составе, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта.

В районе прохождения трассы жилые и производственные застройки отсутствуют. Свободный подъезд к ЛЭП-10 кВ обеспечивается по прилегающим дорогам.

6.5 Описание и обоснование объемно-планировочных и конструктивных решении, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности, предела огнестойкости и класса пожарной опасности строительных конструкций обеспечивающих функционирование линейного объекта зданий, строений и сооружений, проектируемых и (или) находящихся я составе линейного объекта.

Разработка данного раздела не требуется.

6.6 Перечень мероприятий, обеспечивающих безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара.

Для обеспечения выполнения боевой задачи по ликвидации пожара и обеспечение безопасности подразделений пожарной охраны предусматривается:

- снятие напряжения с объекта для исключения поражения участников тушения пожара электрическим током;

- наличие свободного проезда к объекту;

- использование пожарных машин, пожарного оборудования, первичных средств пожаротушения, средств индивидуальной защиты органов дыхания, устройств специальной связи и управления, медикаментов и оборудования для оказания первой медицинской помощи;

- заземление пожарной техники и оборудования;

- выполнение личным составом требований пожарной безопасности;

- соблюдение техники безопасности;

- применение средств индивидуальной защиты.

6.7 Сведения о категории оборудования и наружных установок по критерию взрывоопасной и пожарной опасности.

Разработка данного раздела не требуется.

6.8 Перечень оборудования, подлежащего защите с применением автоматических установок пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации.

Подобное оборудование отсутствует. Разработка данного раздела не требуется.

6.9 Описание и обоснование технических систем противопожарной защиты.

Система противопожарной защиты обеспечивается наличием пожарной части в поселке Бира и комплектацией бригад обслуживающих ЛЭП-10 кВ первичными средствами пожаротушения.

Технические системы противопожарной защиты проектируемого объекта не требуются.

6.10 Описание технических решений по противопожарной защите технологических узлов и систем.

Разработка раздела не требуется.

6.11 Описание организационно-технических мероприятий, по обеспечению пожарной безопасности линейного объекта, обоснование необходимости создания пожарной охраны объекта, расчет ее необходимых сил и средств.

Информация о пожаре производится местными жителями или работниками предприятия по сотовой или телефонной связи.

Эксплуатирующей организации требуется разработать комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности, в соответствии с ППР-2012 «Правилами противопожарного режима в Российской федерации». Организационно-технические мероприятия должны включать:

- меры по предупреждению возникновения пожаров;

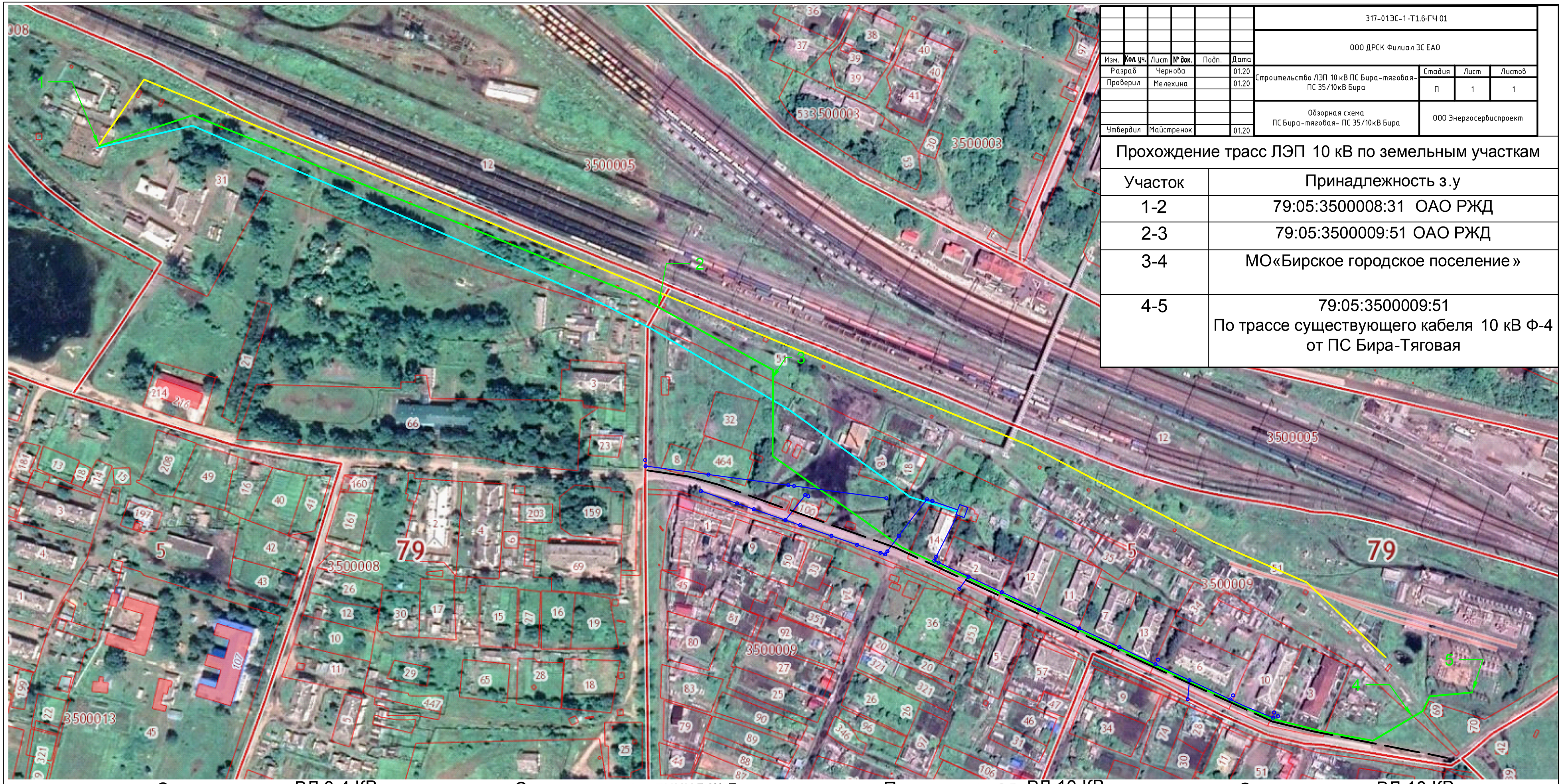
- инструкции по действию персонала в случае пожара;

- системы оповещения ответственных сотрудников о возникновении и развитии ситуации повышенного риска с помощью произвольной связи;

- план совместных действий с привлечением специализированных организаций для тушения пожаров и ликвидации их последствий с учетом местных условий.

6. 12 Определение пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей, уничтожения имущества.

Разработка раздела не требуется.



						317-01.ЭС-1-Т1.6-ГЧ 01
						ООО ДРСК Филиал ЭС ЕАО
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб		Чернова			01.20	Строительство ЛЭП 10 кВ ПС Бира-тяговая-ПС 35/10кВ Бира
Проверил		Мелехина			01.20	
Утвердил		Майстренок			01.20	Обзорная схема ПС Бира-тяговая- ПС 35/10кВ Бира

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО Энергосервиспроект

Прохождение трасс ЛЭП 10 кВ по земельным участкам

Участок	Принадлежность з.у
1-2	79:05:3500008:31 ОАО РЖД
2-3	79:05:3500009:51 ОАО РЖД
3-4	МО«Бирское городское поселение»
4-5	79:05:3500009:51 По трассе существующего кабеля 10 кВ Ф-4 от ПС Бира-Тяговая

Существующая ВЛ 0,4 КВ
Существующая линия ж.д
Проектируемая ВЛ 10 КВ
Существующая ВЛ 10 КВ
Оптико-волоконный кабель связи