

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРЭНЕРГОПРОЕКТ»
(ООО «СЭП»)**



160014, г.Вологда, ул. Комсомольская, д.3, т/ф.(8172)54-40-00; e-mail: sep2005@inbox.ru;
ИНН 3525157938, КПП 352501001, р/с 40702810350310000091 в Вологодском РФ ОАО
"РОССЕЛЬХОЗБАНК", БИК 041909747, к/с 30101810700000000747

Свидетельство №П-0082-07-2009-0128 от 28 мая 2015 г.

Заказчик – филиала ПАО «МРСК Волги» - «Мордовэнерго»

**Проект планировки территории с проектом межевания территории
в его составе по объекту:**

**«Строительство энергетического
производственно-технологического комплекса – сооружения
подстанции «Дракино» 110/10 Кв»**

Том 4

Директор ООО «Северэнергопроект»

А.В.Смирнов
А.В.Смирнов

2016 г.



2016

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

РЕГИСТРАЦИОННАЯ КАРТОЧКА ПРОЕКТА

1.	Адрес строительства	Ковылкинский район, республика Мордовия
2.	Наименование объекта	«Строительство энергетического производственно-технологического комплекса – сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ»
3.	Приказ (распоряжение) органов государственной власти и (или) органов местного самоуправления о подготовке документации по проекту планировки	Письмо Администрации Ковылкинского муниципального района Республики Мордовия №3640 от 22.09.2016г.
4.	Заказчик	ПАО «МРСК Волги» - «Мордовэнерго»
5.	Проектная организация	ООО «Северэнергопроект»
6.	Авторы проекта	О.А. Лесникова, А.В. Корчагина
7.	Стадия	Проект планировки территории
8.	Вид строительства	строительство
9.	Количество эксплуатационных единиц	строительство отпайки от ВЛ 110 кВ Мокша – Казенный Майдан на проектируемую ПС 110/10 кВ Дракино; строительство отпайки ВЛ 110 кВ Мокша – Инсар тяговая на проектируемую ПС 110/10 кВ Дракино - строительство ПС 110/10 кВ «Дракино»
10.	Общая площадь земельных участков под строительство (ориентировочно)	294569 кв.м.
11.	Намеченные сроки строительства	2017 г.
12.	Адреса:	
	Заказчик	430030 г. Саранск, ул. Васенко, 40 В
	Подрядчик	160014, Вологодская область, г.Вологда, ул. Комсомольская, д.3.
13.	Телефоны:	
	Заказчик	(8342) 24-72-27
	Подрядчик	(8172) 54-40-00 (приёмная)

Согласовано

Взам. инв. №								
Подп. и дата								
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство энергетического производственно-технологического комплекса – сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ		
Инд. № подл.	Разраб.	Корчагина	<i>AKop</i>	09.16	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
	Пров.	Лесникова	<i>Lesnikova</i>	09.16		П		
						ООО "Северэнергопроект"		

СПИСОК УЧАСТНИКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Начальник землеустроительного отдела
ООО «Северэнергопроект»

О.А. Лесникова

Инженер землеустроитель ООО «Северэнергопроект»

А.В. Корчагина

Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Строительство энергетического производственно-технологического комплекса – сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

I. Основная часть проекта планировки территории (Утверждаемая часть). Графическая часть.

- 1. Разбивочный чертеж красных линий;
- 2. Чертеж планировки территории

II. Основная часть проекта планировки территории. Положение о размещении объектов энергетики (Утверждаемая часть). Текстовая часть.

- 3. Положения о размещении линейного объекта;
 - 3.1 Исходно-разрешительная документация
 - 3.2 Сведения о линейном объекте и его краткая характеристика
 - 3.3 Характеристика планируемого развития территории при размещении линейных объектов
- 4. Мероприятия по освоению территории проектирования и сроки их реализации;
- 5. Сведения о соответствии разработанной документации требованиям законодательства о градостроительной деятельности;

III. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть.

- 6. Схема расположения элемента планировочной структуры;
- 7. Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории
- 8. Схема организации улично-дорожной сети
- 9. Схема границ зон с особыми условиями использования территории

IV. Пояснительная записка материалов по обоснованию проекта планировки территории

- 10. Исходные данные и условия для подготовки проекта планировки территории линейного объекта
- 11. Обоснование параметров линейного объекта, планируемого к размещению
 - 11.1 сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта
 - 11.2 технико-экономическая характеристика планируемого к размещению линейного объекта
- 12. Инженерные изыскания
- 13. Проект организации строительства
- 14. Обоснование размещения линейного объекта на планируемой территории
 - 14.1 Климатическая характеристика района
 - 14.2 Географическая характеристика района
- 15. Обоснование размещения линейного объекта с учетом особых условий использования территорий и мероприятий по сохранности объектов культурного наследия
- 16. Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведение мероприятий по гражданской обороне и пожарной безопасности

V. Проект межевания

- 17. Пояснительная записка проекта межевания
 - 17.1 Анализ территории проектирования на предмет сформированных земельных участков, прошедших государственный кадастровый учет
 - 17.2 Определение фактических землепользователей и видов использования земельных участков
 - 17.3 Обоснование границ устанавливаемых земельных участков
 - 17.4 Техничко-экономические показатели проекта межевания
- 18. Чертеж межевания территории

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

							Строительство энергетического производственно-технологического комплекса – сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ	Лист
Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

№ п.п.	Содержание	Примечание
	1. Основная часть проекта планировки территории (Утверждаемая часть). Графическая часть.	7 стр.
1.	Разбивочный чертеж красных линий	8 стр.
2.	Чертеж планировки территории	14 стр.
	2. Основная часть проекта планировки территории. Положение о размещении объектов энергетики (Утверждаемая часть). Текстовая часть.	7 стр.
1.	Положения о размещении линейного объекта	7 стр.
1.1	Исходно-разрешительная документация	7 стр.
1.2	Сведения о линейном объекте и его краткая характеристика	8 стр.
1.3	Характеристика планируемого развития территории при размещении линейных объектов	10 стр.
2.	Мероприятия по освоению территории проектирования и сроки их реализации	14 стр.
3.	Сведения о соответствии разработанной документации требованиям законодательства о градостроительной деятельности	17 стр.
	3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть	7 стр.
1.	Схема расположения элемента планировочной структуры;	8 стр.
2.	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории	11 стр.
3.	Схема организации улично-дорожной сети	25 стр.
4.	Схема границ зон с особыми условиями использования территории	26 стр.
	4. Пояснительная записка материалов по обоснованию проекта планировки территории	7 стр.
1.	Исходные данные и условия для подготовки проекта планировки территории линейного объекта	7 стр.
2.	Обоснование параметров линейного объекта, планируемого к размещению	9 стр.
2.1	сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта	9 стр.
2.2	технико-экономическая характеристика планируемого к размещению линейного объекта	9 стр.
3.	Инженерные изыскания	15 стр.
4.	Проект организации строительства	17 стр.
5.	Обоснование размещения линейного объекта на планируемой территории	21 стр.
5.1	Климатическая характеристика района	22 стр.
5.2	Географическая характеристика района	23 стр.
6.	Обоснование размещения линейного объекта с учетом особых условий использования территорий и мероприятий по сохранности объектов культурного наследия	26 стр.
7.	Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведение мероприятий по гражданской обороне и пожарной	26 стр.

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

№ п.п.	Содержание	Примечание
	безопасности	
8.	Приложения	
А	Письмо Администрации Ковылкинского муниципального района Республики Мордовия №3640 от 22.09.2016г.	
Б	Письмо Администрации Ковылкинского муниципального района Республики Мордовия №3641 от 22.09.2016г.	
В	Технические условия на пересечения автодорог	
Г	Согласование прохождения проектируемой ВЛ по земельному участку с кадастровым номером 13:12:0508002:25	
Д	Согласование прохождения проектируемой ВЛ по земельному участку с кадастровым номером 13:12:0529003:29	
Е	Согласование прохождения проектируемого объекта по земельным участкам с кадастровыми номерами 13:12:0529003:36, 13:12:0529003:50	
Ж	Согласование прохождения ВЛ 110 кВ по землям СХПК «Казенномайданский» и СХПК «Дракинский»	
И	Согласование прохождения ВЛ 110 кВ по землям ООО «Мордовский племенной центр»	
	5. Проект межевания	7 стр.
1.	Пояснительная записка проекта межевания	7 стр.
1.1	Анализ территории проектирования на предмет сформированных земельных участков, прошедших государственный кадастровый учет	7 стр.
1.2	Определение фактических землепользователей и видов использования земельных участков	8 стр.
1.3	Обоснование границ устанавливаемых земельных участков	12 стр.
1.4	Технико-экономические показатели проекта межевания	12 стр.
2.	Графические материалы проекта межевания	14 стр.
2.1	Чертеж межевания территории	15 стр.

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

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Исходные данные и условия для подготовки проекта планировки территории линейного объекта

Наименование объекта: «Строительство энергетического производственно-технологического комплекса – сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ»

Основаниями для выполнения проектных работ являются:

- Контракт об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям №16181873756020909420000000 от 14.04.2016 г.
- Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям филиала ПАО «МРСК Волги» (вновь монтируемая ПС 110/10 кВ) энергопринимающих устройств Министерства обороны РФ (приложение к Контракту №16181873756020909420000000 от 14.04.2016 г.).

Исходными данными для подготовки проектной документации являются:

- исходные данные, сроки подготовки и передачи их Заказчиком Подрядчику определяются договором на разработку проектной и рабочей документации (договор на выполнение проектной, рабочей документации, изыскательских, землеустроительных работ по межеванию и отводу земельных участков №11/1610-002049 от 15.08.2016г.). Получение исходных данных подрядчиком выполняется с выездом на объект. Заказчик обеспечивает организационную поддержку доступа представителей подрядчика для получения информации;
- Письмо Администрации Ковылкинского муниципального района Республики Мордовия №3640 от 22.09.2016г.

Разработка проектной документации велась в соответствии с требованиями нормативных актов:

- Градостроительного кодекса Российской Федерации №190 от 29.12.2004;
- Земельного кодекса Российской Федерации №136-ФЗ от 25.10.2001;
- Нормы технологического проектирования ПС переменного тока с высшим напряжением 35-750 кВ. СТО 569447007-29.240.10.028-2009;

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

Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Строительство энергетического производственно-технологического комплекса – сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ	Лист

- Нормы технологического проектирования воздушных линий электропередачи напряжением 35-750 кВ. НТП ВЛ СТО 56947007-29.240.55.191-2014;
- Типовая инструкция по учету электрической энергии при ее производстве, передаче и распределении (РД 34.09.101-94);
- Инструкция по проектированию противопожарной защиты энергетических предприятий (СО 34.49.101-2003);
- Общие технические требования к микропроцессорным устройствам защиты и автоматики энергосистем (РД 34.35.310-97 с изм. 1.1998);
- Стандарт ОАО «СО ЕЭС» СТО 59012820.29.240.001-2010 «Технические правила организации в ЕЭС России автоматического ограничения снижения частоты при аварийном дефиците активной мощности (автоматическая частотная разгрузка)»;
- Стандарт ОАО «СО ЕЭС» СТО 59012820.29.020.002-2012 «Релейная защита и автоматика. Взаимодействие субъектов электроэнергетики, потребителей электрической энергии при создании (модернизации) и организации эксплуатации», введенный в действие с 28 апреля 2012 года;
- Постановление Правительства РФ «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии» от 04.05.2012 №442;
- «Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию», утвержденные Постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008;
- Постановление Правительства РФ «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» от 05.03.2007 № 145;
- Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию (Утв. Постановлением Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г.);
- ФЗ-123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 г.;
- Правила устройства электроустановок (действующее издание);
- Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей (действующее издание);
- МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации», утвержденная Постановлением Госстроя России от 05.03.2004г. №15/1 (ред. Приказа Минстроя России от 16.06.2014г. №294/пр);

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

Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Строительство энергетического производственно-технологического комплекса – сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ	Лист

- ГОСТ Р 21.1101-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации, утвержден и введен в действие Приказом Госстандарта от 11.06.2013 №156-ст;

- Письмо Администрации Ковылкинского муниципального района Республики Мордовия №3640 от 22.09.2016г.

2. Обоснование параметров линейного объекта, планируемого к размещению

2.1 сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта

Наименование объекта: «Строительство энергетического производственно-технологического комплекса – сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ».

ПС 110/10 кВ «Дракино» принадлежит к зоне обслуживания филиала ПАО «МРСК Волги» - «Мордовэнерго».

Проектируемая ВЛ кВ является объектом энергетики, класс напряжения – 110 кВ.

Присоединение ПС к энергосистеме выполняется отпайкой ВЛ 110 кВ от ВЛ 110 кВ «Мокша – Казенный Майдан» и отпайкой ВЛ 110 кВ от ВЛ 110 кВ «Мокша – Инсар» тяговая.

Согласно техническому заданию на подстанции устанавливаются два силовых трансформатора мощностью 6,3 МВА.

Подстанция 110/10 кВ «Дракино» предназначена для питания потребителей I категории.

2.2 технико-экономическая характеристика планируемого к размещению линейного объекта

Согласно технического задания, проектом предусмотрено строительство отпайки от ВЛ 110 кВ Мокша – Казенный Майдан и отпайки ВЛ 110 кВ Мокша – Инсар тяговая на проектируемую ПС 110/10 кВ Дракино.

Основные характеристики проектируемого объекта:

Отпайка от ВЛ 110 кВ Мокша – Казенный Майдан	
Показатель	Значение
Вид строительства	Новое строительство
Номинальное напряжение	110 кВ

Строительство энергетического производственно-технологического комплекса – сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ

Лист

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм Кол. Лист № док Подп. Дата

Отпайка от ВЛ 110 кВ Мокша – Казенный Майдан

Показатель	Значение
Количество цепей	Одна
Передаваемая мощность	5,82 МВт (согласно ТУ)
Длина трассы	5,034 км
Конструктивное исполнение ВЛ	традиционное: неизолированный стале-алюминевый провод АС, стальной грозозащитный трос МЗ-9,2-В-ОЖ-Н-Р, стеклянные изоляторы, спиральная арматура
Материал опор	Вариант 1. Опоры промежуточные - одноцепные металлические многогранные с защитой горячим оцинкованием; Вариант 2. Опоры промежуточные - одноцепные бетонные; анкерные, угловые, отпаечные, концевые металлические решётчатого типа с защитой горячим оцинкованием.
Наличие ВОЛС	самонесущий волоконно-оптический кабель связи емкостью 32 оптических волокна

Отпайка от ВЛ 110 кВ Мокша – Казенный Майдан

Показатель	Значение
Вид строительства	Новое строительство
Номинальное напряжение	110 кВ
Количество цепей	Одна
Передаваемая мощность	5,82 МВт (согласно ТУ)
Длина трассы	17,026 км
Конструктивное исполнение ВЛ	традиционное: неизолированный стале-алюминевый провод АС, стальной грозозащитный трос МЗ-9,2-В-ОЖ-Н-Р, стеклянные изоляторы, спиральная арматура

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Строительство энергетического производственно-технологического комплекса – сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ

Лист

Отпайка от ВЛ 110 кВ Мокша – Казенный Майдан

Показатель	Значение
Материал опор	Вариант 1. Опоры промежуточные - одноцепные металлические многогранные с защитой горячим оцинкованием; Вариант 2. Опоры промежуточные - одноцепные бетонные; анкерные, угловые, отпаечные, концевые металлические решётчатого типа с защитой горячим оцинкованием.
Наличие ВОЛС	самонесущий волоконно-оптический кабель связи емкостью 32 оптических волокна

Опоры ВЛ

Согласно технического задания для проектируемых ВЛ 110 кВ типы опор необходимо определить при проектировании.

В качестве анкерно-угловых опор предусматривается применение опор марки 1У110-3 по типовому проекту 3.407.2-170 Выпуск 3.

В качестве промежуточных опор рассмотрены варианты применения железобетонных, многогранных опор и опор из гнутого профиля. По результатам расстановки опор, выполнено технико-экономическое сравнение вариантов.

Технико-экономическое сравнение вариантов применения промежуточных опор

Завод изготовитель	Марка опоры	Пролет, м	Цена, тыс. руб. / 1 опора	Кол-во опор, шт.	Стоимость опор млн. руб.
ООО «Электропоставка» г. Пермь	ПБ110-15	190	106,200	87	9,239
ООО «ИНЭЛКО»	ПМ110-1.2.1.5.5.01.ИН	220	276,76	75	20,757
ГК «ЭЛСИ» г. Новосибирск»	ПС35/110ПУ-2.110ТМ	170	374,04	101	37,778

Защита металлических опор от коррозии предусмотрена методом «горячего» оцинкования.

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

Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Строительство энергетического производственно-технологического комплекса – сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ

Конкретные типы закреплений и фундаментов опор ВЛ будут определяться на стадии разработки проектной и рабочей документации после выполнения инженерно-геологических изысканий.

Вывод

С учетом технико-экономического сравнения, к реализации предлагается вариант применения опор типа ПБ110-15 ввиду наименьшей стоимости реализации объекта на данных опорах.

Фундаменты под опоры ВЛ

Согласно технического задания для проектируемых ВЛ 110 кВ типы фундаментов необходимо определить при проектировании.

В качестве опорных конструкций под анкерно-угловые опоры предусматривается применение следующих видов фундаментов:

- Свайные забивные по 12614тм (кол-во и длина сваи уточняется расчетом с учетом нагрузок и геологических изысканий)
- Свайные винтовые по ТУ5264-007-69050276-2010 (кол-во и длина сваи уточняется расчетом с учетом нагрузок и геологических изысканий)
- Свайные буронабивные
- Грибовидные по серии 3.407.1-144 (марка фундамента, размеры подошвы уточняются расчетом с учетом нагрузок и геологических изысканий)

Технико-экономическое сравнение вариантов применения фундаментов

Вид фундамента	Стоимость устройства фундамента, тыс. руб.
Свайные забивные (4шт под ногу/2шт.под ногу)	610,834/ 317,352
Свайные винтовые	1021,422
Свайные буронабивные	2841,331
Грибовидные	234,256

Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Вывод

С учетом технико-экономического сравнения предлагается вариант применения грибовидных или свайных забивных фундаментов. Конкретный тип фундамента уточняется при разработке проектной документации с учетом нагрузок и геологических изысканий.

Выбор провода - согласно технических условий заявленная мощность по проектируемым ВЛ 110 кВ составляет 7380 кВт.

Выбор изоляторов ВЛ - изоляция ВЛ выполняется с применением стеклянных изоляторов.

Линейная арматура ВЛ

Линейная арматуры ВЛ выполняется с применением спиральной арматуры.

Для крепления провода ВЛ в изолирующих подвесках применяются спиральные зажимы. Спиральная арматура, основой которой являются проволочные спирали, надежно сохраняют провода за счет распределения сжимающего усилия по всей длине зажима и обладает демпфирующими вибрацию свойствами. Для монтажа спиральной арматуры не требуется специальное оборудование.

Важнейшая особенность спиральной арматуры - равномерное распределение сдавливающего усилия на значительную площадь. Благодаря этому достигается высокая прочность соединения, достигающая 95 - 100 % от прочности провода. Гибкость арматуры обеспечивает хорошую защиту провода от вибрации в точках крепления, упрощая монтаж и гарантируя высокое качество соединения.

Производитель спиральной арматуры принят ООО «Сармат», г. Саранск.

Для крепления провода ВЛ в поддерживающей гирлянде провода применен поддерживающий спиральный зажим марки ЗПС, на опорах с анкерным креплением – приняты натяжные спиральные зажимы марки ЗНС.

Соединения проводов ВЛ в пролетах предусмотрено при помощи спиральных соединительных зажимов типа ПСС.

Соединение проводов в шлейфах анкерных опор предусмотрено при помощи зажимов 1/2 СОАС.

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

							Строительство энергетического производственно-технологического комплекса – сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ	Лист
Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

Соединение тросов в шлейфах анкерных опор предусмотрено при помощи зажимов СВС-50.

Защита проводов от вибрации предусматривается при помощи гасителей вибрации типа ГВ.

В соответствии с ПУЭ 7-е издание п. 2.5.14, выполнять транспозицию проводов не требуется.

Для защиты от гнездования птиц на траверсах всех опор, предусмотрены устройства ЗПК-1, разработанные компанией ООО ПО «РосЭнергоРесурс». Устройство предназначено для защиты гирлянд изоляторов от загрязнения продуктами жизнедеятельности птиц и самих птиц от поражения электрическим током. Устройство устанавливается на траверсе ВЛ и препятствует посадке птицы в зоне его защиты. Кроме того, оно обладает отпугивающим эффектом за счет колебаний устройства, вызываемых воздействием ветра. Изготавливается по ТУ 3449-009 - 52819896-09.

Заземление и грозозащита ВЛ

Для защиты от индуктированных грозовых перенапряжений, снижения числа грозовых отключений воздушной линии, применяется грозозащитный трос марки МЗ-9,2-В-ОЖ-Н-Р.

Крепление грозозащитного троса на анкерных опорах предусматривается изолированным при помощи натяжной спиральной арматуры с одним изолятором, на промежуточных опорах при помощи поддерживающей спиральной арматуры, не изолированно.

Заземляющие устройства опор будут выбраны в зависимости от эквивалентного удельного сопротивления грунтов и степени агрессивности грунтовых вод по типовому проекту института «Энергосетьпроект» «Заземляющие устройства опор ВЛ 35-750кВ» инв. № 3602тм, в соответствии с требованиями п.2.5. 129 ПУЭ 7-е издание протяженными и вертикальными электродами из круглой стали диаметром не менее 12 мм и 18 мм соответственно, в проектной документации после выполнения инженерно-геологических изысканий.

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

Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Волоконно-оптическая линия связи

Согласно технического задания в проекте предусматривается создание двух каналов связи: основной канал связи ПС 110 кВ Дракино – Мокша – Ковылкинское ПО, резервный канал связи ПС 110 кВ Дракино – ПС Казенный Майдан.

Для реализации ВОЛС предусматривается подвеска самонесущего волоконно-оптического кабеля связи марки ОКК-0,22-32 24кН производства ООО «Саранскабель-Оптика».

3. Инженерные изыскания

Инженерные изыскания выполнены проектной организацией ООО «Север-энергопроект» г. Вологда.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены с целью получения достоверных топографических материалов, необходимых для разработки экономически целесообразных и технически обоснованных решений при проектировании объектов с учетом рационального использования и охраны окружающей среды, а также для выработки прогноза изменений природной среды под воздействием строительства и эксплуатации предприятий, зданий и сооружений.

При выполнении работ использованы GPS-приемники спутниковой геодезической аппаратуры SOKKIA GRX1 и электронный тахеометр Nikon Nivo 5.M.

С точек планово-высотного обоснования (ПВО) выполнена спутниковая съемка полосы местности для проектируемых объектов в масштабе 1:1000 и 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5м.

На исследуемую территорию в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Мордовия были получены и изучены исходные пункты ГГС: Токмово, Ковылкино, Первомайский, Самовольевка, Шадрино, которые находятся вблизи проектируемого объекта. Пункты ГГС найдены на местности.

Пункты ГГС имеют 2-3 кл. точности в местной системе координат МСК-13.

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

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

Строительство энергетического производственно-технологического комплекса – сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ

Пункты ГГС являются исходными для создания планово-высотного и съёмочного обоснования с применением спутниковой геодезической аппаратуры.

Точки GPS координирования были созданы методом построения сети. Метод спутникового определения – статический. Пункты закоординированы спутниковой геодезической аппаратурой SOKKIA GRX1.

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

Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Строительство энергетического производственно-технологического комплекса – сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ

4. Проект организации строительства

Генплан

Площадка строительства ПС 110/10 кВ «Дракино» расположена по адресу: Республика Мордовия, Ковылкинский район, Казенно-Майданское сельское поселение.

Проектируемая ПС располагается на вновь отведенной территории.

Генплан земельного участка ПС разработан с учетом данных геологических и топографических изысканий, выполненных в августе 2016 г.

При решении генплана учитывались санитарные, противопожарные, природоохранные требования, транспортные потоки и застройка прилегающей территории.

Перед началом строительных работ на ПС необходимо срезать растительный слой. Далее территория ПС выравнивается привозным дренирующим грунтом с обеспечением общего уклона площадки в пониженные места естественного рельефа.

Комплекс работ по благоустройству ПС предусматривает устройство внутриподстанционных проездов У категории из железобетонных дорожных плит в соответствии с СП 34.13330.2012 (актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85).

Запроектированные внутриплощадочные автодороги являются также и пожарными проездами. К основным зданиям предусмотрен тротуар из бетонных тротуарных плит. После окончания строительства ПС на свободную от застройки территорию укладывают геотекстиль (синтетическое, нетканое полотно), которое позволяет пропускать воду, удерживать существующие грунты на своем месте, а также не дает прорастанию корней растений. После этого территория засыпается щебнем толщиной 0,2 м.

Хозяйственная площадка для мусороконтейнеров запроектирована за пределами ПС.

Конструкция дорожной одежды внутриплощадочных дорог принята:

- ж/б плита марки ПАГ 18 по ГОСТ 25912.0-91;
- песок ГОСТ 8735-88 - 0,05м;

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

Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Строительство энергетического производственно-технологического комплекса – сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ	Лист

- ПГС ГОСТ 25607-94 – 0,15м;
- песок ГОСТ 8735-88 - 0,2 м;
- грунт утрамбованный.

Круглогодичный подъезд к подстанции обеспечивается автотранспортом по существующим дорогам. Заезд на подстанцию осуществляется по запроектированному проезду из ж/б плит.

В подготовительный период для строительства подъездной дороги необходимо выполнить: разбивку трассы автодороги и её закрепление в плановом отношении, снятие растительного слоя.

Местные строительные материалы приобретаются по отпускным ценам поставщиков из местных карьеров, ж/б плиты марки ПАГ 18 - ЗАО «Митеп» г.Саратов.

Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений

Строительная часть проекта разработана на основании электротехнической части проекта с использованием типовых решений и узлов.

Конструктивные и объемно-планировочные решения по проекту заключаются в следующем:

- установка модульного здания ЗРУ-10 кВ, совмещенного с ОПУ;
- устройство фундаментов под многогранные прожекторные мачты;
- устройство фундаментов под линейные трубчатые порталы 110 кВ;
- установка многогранных прожекторных мачт;
- установка линейных трубчатых порталов 110 кВ;
- устройство наземных кабельных лотков по серии 4.407-268;
- устройство перехода через дорогу блоками БДЛ по серии 4.407-268;
- устройство монолитных маслоприемников и фундаментов под трансформаторы Т1 и Т2;
- устройство лежневых фундаментов по серии 3.407.1-157 под блоки оборудования, металлоконструкции шинного моста 10 кВ и шкафов обслуживания оборудования;

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

							Строительство энергетического производственно-технологического комплекса – сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ	Лист
Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

- устройство маслосборника объемом 60м³;
- устройство двух пожарных резервуаров объемом 60м³ каждый;
- устройство внешнего железобетонного ограждения ПС.

Конструктивные решения подстанции приняты исходя из:

- условий работы (грунтовые, климатические, метеорологические условия);
- действующей нагрузки на несущие элементы конструкций;
- технологических требований.

Применение современных строительных материалов и конструкций комплексной поставки обеспечивает высокую степень заводской готовности и скорость монтажа на строительной площадке.

Сооружение подстанции принято из унифицированных стальных и сборных железобетонных конструкций.

Оценка развитости транспортной инфраструктуры.

Транспортная инфраструктура района развита хорошо и представлена: а/д М-5 «Урал» и улучшенными грунтовыми дорогами III-V категории и полевыми дорогами. На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что территория строительства площадки имеет развитую инфраструктуру.

Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства.

На виды работ, не требующие участия квалифицированных специалистов подрядной строительной-монтажной организации, допускается привлечение местных рабочих (г.п. Ковылкино). Необходимость привлечения для производства работ субподрядных организаций, а так же местных рабочих и специалистов определяется подрядной организацией по согласованию с Заказчиком.

Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом.

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

Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Строительство энергетического производственно-технологического комплекса – сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ	Лист

Строительно-монтажные работы будут выполняться строительной организацией, определенной в результате тендерных торгов, имеющей опыт работы, необходимые лицензии на выполняемые виды работ и квалифицированных специалистов.

Командировочные расходы будут уточняться из расчета трудозатрат на основании заключенных договоров со строительными организациями.

Комплектование строительно-монтажными кадрами предполагается за счет постоянных кадровых рабочих строительно-монтажной организации (80-85%), а также за счет привлечения рабочих из местного населения (20-15%).

Выполнение работ вахтовым методом не требуется.

Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций.

При выборе специализированной организации для осуществления СМР на конкурсной основе из районов республики Мордовия доставка строительной техники и бригад рабочих составит ориентировочно 110 км из города Саранск.

Выгрузка оборудования и строительных конструкций осуществляется автокраном КС-53714 К-2 грузоподъемностью 16т и Liebherr LTM 1100 грузоподъемностью 100т.

Материально - техническое обеспечение строящегося объекта, организация транспортирования, складирования и хранения материалов, конструкций и оборудования должно осуществляться в соответствии с указаниями СП 48.13330.2011 «Организация строительства». Доставка строительных грузов и оборудования производится автотранспортом по существующим и проектируемым автодорогам.

Поставку сборного железобетона предполагается осуществлять с завода ЗАО «Митеп», который находится в г. Саратов Саратовской области на расстоянии 390км от строящегося объекта и с завода ООО «Самарский завод железобетонных изделий», г. Самара, 600км от строящегося объекта.

Поставку металлопроката предполагается осуществлять с предприятий г. Саранск, на расстоянии 110 км от строящегося объекта.

Выгрузка двух трансформаторов ориентировочной массой по 28,7т каждый с трейлера на фундамент будет осуществляться автокраном Liebherr LTM 1100 грузоподъемностью 100т.

Обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных этапов.

Продолжительность работ по строительству подстанции определена по СНиП 1.04.03-85* в соответствии с разделом А «Электроэнергетика» п.11 и составляет 7 мес., включая подготовительный период 1,5 мес.

Рекомендованная продолжительность носит справочный характер.

Указанная продолжительность используется Заказчиком при заключении договора подряда, в котором Заказчик вправе изменять рекомендованную организацией продолжительность, так как основанием для выполнения работ является договор подряда, заключенный между Заказчиком и Подрядчиком в соответствии с гражданским кодексом РФ.

5. Обоснование размещения линейного объекта на планируемой территории

В административном отношении проектируемый объект находится в Ковылкинском районе республики Мордовия. Ковылкинский район расположен в юго-западной части Республики Мордовия. На юге район граничит с Пензенской областью.

Проектируемая отпайка от ВЛ Мокша-Инсар начинается от ВЛ 110кВ Мокша-Инсар, заканчивается на вновь строящейся ПС 110/10кВ Дракино.

Проектируемая отпайка от ВЛ Мокша-Казенный Майдан начинается от ВЛ 110кВ Мокша-Казенный Майдан, заканчивается на вновь строящейся ПС 110/10кВ Дракино.

Проектируемая ВОЛС по ВЛ Мокша-Инсар проходит по ВЛ 110кВ Мокша-Инсар до ПС Мокша.

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

Проектируемая ВОЛС по ВЛ Мокша-Казенный Майдан проходит по ВЛ 110кВ Мокша-Казенный Майдан, заканчивается на ПС Казенный Майдан.

Проектируемая ВОЛС ПС Мокша - Ковылкинское ПО начинается от ПС Мокша, заканчивается на Ковылкинском ПО.

Проектируемые ВЛ 110 кВ принадлежат к зоне обслуживания Ковылкинскогго ПО филиала ПАО «МРСК Волги» - «Мордовэнерго».

5.1 Климатическая характеристика района

Согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология».

Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* проектируемый объект располагается во II В климатическом подрайоне. Ближайшая метеостанция – Саранск – находится около 80 км на восток.

Климат района умеренно континентальный, характеризуется относительно холодной, морозной зимой и умеренно жарким летом. Средняя годовая температура воздуха +3.9°C.

Самый холодный месяц – январь (-12.3°C), самый теплый – июль (+19.2°C). Зима длится с середины ноября по конец марта – начало апреля. В этот период нередки установления морозной погоды в связи с блокирующими антициклонами, снежные метели, а также оттепели с приходящими с Атлантики циклонами. Абсолютный минимум температуры воздуха в Саранске составляет -49°C. Общее число дней в году с температурой ниже 0°C – 150.

Весна, начинающаяся в апреле, развивается стремительно. И даже на фоне периодически возвращающихся заморозков, переходит отметку +15°C уже в начале мая – начинается лето. Лето бывает разным: и прохладно-дождливым, и засушливо-жарким. Летний максимум температуры для города составляет +37.0°C.

В январе преобладают ветры юго-западного и южного направлений, в июле – северо-западные и северные. Средние годовые скорости ветра невелики (3,3–4,8 м/с), возможны и сильные ветры (более 15 м/с), максимальные их скорости 21–23 м/с, порывы – 28–42 м/с.

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

Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Строительство энергетического производственно-технологического комплекса – сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ	Лист

За год выпадает 500-550 мм осадков, из которых 68% приходится на теплое время года. Максимальное их количество выпадает в июле – 71–79 мм, минимальное – в феврале и марте – 22–29 мм. При этом суточный максимум осадков однажды составил 128 мм, что в 1.7 раза больше нормы осадков, выпадающей в наиболее дождливый месяц – июль.

Среднегодовая относительная влажность воздуха находится в пределах 75–76 %, максимальных значений (83–85 %) она достигает в зимние месяцы, минимальных (61–63 %) – в мае и июне. Наибольший средний месячный дефицит насыщения наблюдается в июне – 8,4–9,0 гПа.

К неблагоприятным климатическим условиям относятся суховеи, (от 37 до 44 дней в году), засухи, повторяющиеся в зависимости от интенсивности 1 раз в 50 лет (сильные, охватывающие весну, лето и осень), 1 раз в 10 лет (средней интенсивности) и 1 раз в 2-3 года (слабые).

5.2 Географическая характеристика района

Республика Мордовия — республика в составе Российской Федерации, находится в центре Европейской части России. Входит в состав Приволжского федерального округа.

Ковылкинский район расположен в юго-западной части Республики Мордовия с центром в городе Ковылкино.

Административный центр – г. Ковылкино расположен у места впадения речки Лашмы в Мокшу, в 116 км от Саранска и железнодорожной станции Куйбышевской железной дороги.

Рельеф республики представляет собой равнину, несколько возвышенную и холмистую в юго-восточной части, ровную, низменную преимущественно в долине реки Мокши и ее притоков, на западе и северо-западе.

Восточная часть республики представляет отроги Приволжской возвышенности и имеет холмистый пересеченный рельеф. Наиболее возвышенные участки Приволжской возвышенности располагаются на востоке Мордовии в

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

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

междуречье Инсара и Суры. Эта часть носит название Алатырского вала, ее называют еще Мордовским овражным плато, она является “самым овражистым” районом республики.

Западная часть Мордовии – это почти плоская низменность со слабо расчлененным рельефом. Разнообразие в ландшафт вносят водоразделы, но и они имеют, как правило, характер плоских плато. Здесь встречаются обширные поймы и надпойменные террасы, сложенные песчаными наносными отложениями.

Рельеф района проведения изысканий (Ковылкинский район) определяется его нахождением в лесостепных ландшафтах Приволжской возвышенности, которые на востоке переходят в лесные ландшафты надпойменных террас и водно-ледниковых равнин. Абсолютные отметки колеблются от 125 до 208 м. в Балтийской системе высот 1977 г.

На территории муниципального образования распространены все типы почв, характерные для Мордовии: черноземы (35 %), серые лесные (35 %), пойменные (12 %), дерново-подзолистые (7 %). Столь же разнообразна растительность: преобладают хвойные, смешанные и широколиственные леса, встречаются фрагменты луговых степей. Под лесами занято около 18,0 %, под кустарниками – 2,3 % площади района.

Особо охраняемые природные территории: урочище «Ливнев кордон», сосновый лес разных возрастов в Ковылкинском лесничестве, заказник лекарственных растений, родники «Керетьэши» (у села Старого Дракина) и «Часовня» (у села Кочелаева).

С юга на север район пересекает р. Мокша, которая принимает притоки Иссу, Ожгу, Паньжу, Рябку. Также в Ковылкинском районе протекает р.Сеитьма. Основным источником поверхностных вод является Мокша. В пойме Мокши существуют озера старичного происхождения.

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

							Строительство энергетического производственно-технологического комплекса – сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ	Лист
Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

В рамках разработки основных технических решений выполнялось сравнение вариантов маршрутов прохождения трассы ВЛ 110 кВ. Маршрут согласован со всеми заинтересованными организациями и владельцами угодий. При этом минимизировано прохождение по застроенной части поселений, оптимизирована длина трасс с учетом топографических, геологических, природоохранных условий местности.

Для строительства проектируемого объекта требуется отвод земель – 294569 кв.м.

Для строительства проектируемой ВЛ 110 кВ требуется отвод земель в краткосрочное пользование (на период строительства объекта) — 283308 кв.м.

Для строительства проектируемой ПС 110/10 кВ «Дракино» требуется отвод земель – 11261 кв.м.

Ширина полосы, предоставляемой на период строительства, принята согласно «Норм отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ» (14278ТМ-Т1) и составляет 12 м.

Для обеспечения безаварийного функционирования и эксплуатации проектируемых ВЛ 110 кВ производится вырубка просеки и чистка от древесно-кустарниковой растительности вправо и влево от крайних проводов. Ширина просеки определена на основании Постановления Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. N 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» и составляет 50 м.

В административном отношении проектируемый объект находится в Ковылкинском районе республики Мордовия, в Казенно-Майданском сельском поселении и располагается на землях сельскохозяйственного назначения, земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения в границах кадастровых кварталов 13:12:0110004, 13:12:0508002, 13:12:0529003.

Проектируемый объект проходят по земельным участкам с кадастровыми номерами 13:12:0110004:1807, 13:12:0000000:15, 13:12:0508002:25, 13:12:0529003:29, 13:12:0529003:36, 13:12:0529003:50, 13:12:0508002:7, 13:12:0529003:1, 13:12:0110004:1749, пересекает автомобильные дороги с.Казенный Майдан –

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

							Строительство энергетического производственно-технологического комплекса – сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ	Лист
Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

с.Старое Дракино, с.Кочелаево – п.Красный Яр – д.Буды, г.Рузаевка – г.Ковылкино – р.п.Торбеево., проектируемая ПС 110/10 кВ «Дракино» расположена на земельном участке с кадастровым номером 13:12:0529003:50.

6. Обоснование размещения линейного объекта с учетом особых условий использования территорий и мероприятий по сохранности объектов культурного наследия

На территории землеотвода под объект: «Строительство энергетического производственно-технологического комплекса – сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ» отсутствуют особо охраняемые природные территории федерального, регионального значения, а также объекты культурного наследия.

7. Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведение мероприятий по гражданской обороне и пожарной безопасности

Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда.

Мероприятия, обеспечивающие выполнение нормативных требований охраны труда:

- обучение работающих по охране труда;
- обеспечение спецодеждой;
- проведение медицинских осмотров;
- ограничение труда женщин и лиц, не достигших 18 лет.

Обучение работающих по охране труда

Обучение рабочих безопасным методам и приемам труда предусматривает:

- вводный инструктаж;
- первичный инструктаж на рабочем месте;
- производственное (теоретическое и практическое) обучение по безопасным

методам и приёмам труда в объёме не менее 10 часов, а при подготовке рабочих по

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

						Строительство энергетического производственно-технологического комплекса – сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ	Лист
Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

профессиям, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности труда, а также по профессиям и работам, связанным с обслуживанием объектов подконтрольных органам государственного надзора в промышленности, строительстве, на транспорте и др. не менее 20 часов при подготовке на производстве под руководством преподавателя, мастера (инструктора) производственного обучения или высококвалифицированного рабочего;

- стажировку в объёме не менее 2-14 рабочих смен;
- первичную проверку знаний - допуск к самостоятельной работе;
- повторный инструктаж на рабочем месте;
- внеплановый инструктаж на рабочем месте;
- целевой инструктаж на рабочем месте;
- очередную проверку знаний;
- внеочередную проверку знаний.

Обеспечение спецодеждой

В соответствии с требованиями Трудового кодекса РФ работникам, занятым на работах с вредными или опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанные с загрязнением, выдаются бесплатно сертифицированные специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты.

Приобретение средств индивидуальной защиты и обеспечение ими работников в соответствии с требованиями охраны труда производится за счет работодателя.

Работникам, профессии и должности которых предусмотрены в «Типовых нормах бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты», и работникам сквозных профессий и должностей всех отраслей экономики средства индивидуальной защиты выдаются независимо от того, в каких производствах, цехах и на участках они работают, если эти профессии и должности специально не предусмотрены в соответствующих Типовых нормах.

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

Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Проведение медицинских осмотров

Периодические медицинские осмотры проводятся с целью динамического наблюдения за состоянием здоровья работников в условиях воздействия профессиональных вредностей, профилактики и своевременного установления начальных признаков профессиональных заболеваний; выявления общих заболеваний, препятствующих продолжению работы с вредными, опасными веществами и производственными факторами, а также предупреждения несчастных случаев.

Для предварительных и периодических медицинских осмотров работников можно направлять в лечебно-профилактические учреждения с любой формой собственности, имеющие соответствующую лицензию и сертификат.

Работники, занятые непосредственным управлением различными видами транспортных средств (в том числе автомобильными) проходят предварительные и периодические медицинские осмотры по спискам профессий, утвержденных Министерством транспорта Российской Федерации и согласованных с Министерством здравоохранения и медицинской промышленности Российской Федерации.

Руководитель предприятия несет по организации и проведению предварительных и периодических медицинских осмотров следующие обязанности:

— составляет в месячный срок после получения от центра Госкомсанэпиднадзора данных о контингентах лиц, подлежащих периодическим медицинским осмотрам, поименный список таких лиц с указанием наименования производства, цехов, профессий, вредных, опасных веществ и производственных факторов, воздействию которых подвергаются работники, стажа работы в данных условиях;

— своевременно направляет работников на периодические медицинские осмотры, а также на внеочередные медицинские осмотры при наличии показаний, указывая в направлениях перечень вредных, опасных веществ и производственных факторов, оказывающих воздействие на работника;

— несет ответственность за допуск к работе лиц, не прошедших предварительных и периодических медицинских осмотров, либо не допущенных к работе по медицинским показаниям;

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

Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

— обеспечивает лиц, направленных на предварительные медицинские осмотры, бланками направлений, куда вносятся результаты медицинских обследований и заключение о возможности выполнения по состоянию здоровья поручаемой им работы.

В целях осуществления постоянного контроля за состоянием здоровья работника, занятого на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами, впервые введен паспорт здоровья работника, утверждены структуры форм документов, необходимых для прохождения медицинских осмотров - направления на медицинский осмотр, медицинского заключение о результатах прохождения медицинского осмотра, паспорта здоровья работника, заключительного акта и т.д.

Документом изменена частота проведения периодических медицинских осмотров. Если ранее периодические медицинские осмотры можно было проводить не реже одного раза в два года, то с 1 января 2012 года периодические осмотры должны проводиться не реже, чем в сроки, указанные в Перечне факторов и Перечне работ. В приказе предусмотрено, что работники при взаимодействии с отдельными видами вредных производственных факторов или при выполнении отдельных видов работ должны будут проходить медицинские осмотры один раз в год. Ужесточение сроков проведения медицинских осмотров позволит обеспечить действенный контроль за состоянием здоровья работника и при необходимости – своевременную медицинскую помощь.

Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства.

Все работы на подстанции выполняются специализированной организацией с учетом требований заинтересованных сторон, согласовавших строительство данного объекта.

Мероприятия по сохранению окружающей природной среды обеспечиваются выполнением требований Пособия по составлению раздела проектной документации «Охрана окружающей природной среды» к СНиП 11-01-95.

Выполнение строительно-монтажных работ, с учетом перечисленных ниже мероприятий, не вызовет изменений в природе и не приведет к опасным воздействи-

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

Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Строительство энергетического производственно-технологического комплекса – сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ	Лист
-----	------	------	-------	-------	------	--	------

ям на нее. При строительстве предусматриваются щадящие по отношению к природе технологии:

- проезд строительной техники осуществляется только по автодорогам;
- технология выполнения строительно-монтажных работ не требует одновременной работы большого количества строительных механизмов и транспортных средств, поэтому их суммарный выброс вредных веществ в атмосферу не требует никаких специальных мероприятий для снижения концентрации вредных примесей в воздухе в районе строительства;

-автотранспорт, задействованный для строительства, должен ежегодно проходить техосмотр в органах ГИБДД и поэтому должен соответствовать всем необходимым нормам, в том числе и на содержание серы, свинца и двуокиси углерода в выхлопных газах. Воздействие на атмосферный воздух в процессе строительства будет носить кратковременный характер, источник загрязнения - строительная техника;

- заправка автотранспорта, строительных машин и механизмов производится на ближайшей автозаправочной станции (АЗС), с соблюдением всех мер предосторожности против растекания ГСМ по земле и с соблюдением правил пожарной безопасности при работе с горюче-смазочными материалами;

- за весь период строительства никаких вредных или токсичных сбросов не предусматривается;

- при строительстве линейными ИТР непосредственно руководящими строительством должна проводиться разъяснительная работа среди строителей и монтажников по сохранению природных ресурсов и соблюдению правил противопожарной безопасности;

- мероприятия по защите окружающей природной среды на все виды строительных и монтажных работ приведены в соответствующих технологических картах;

- после завершения строительства вся территория, отведенная в постоянное и временное пользование, должна быть очищена от строительного мусора и приве-

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

						Строительство энергетического производственно-технологического комплекса – сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ	Лист
Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

дена в состояние пригодное для дальнейшего использования. Строительный мусор подлежит утилизации.

- разгрузочно-погрузочные работы с сыпучими материалами не производить при плохих погодных условиях: порывистый и сильный ветер.

В процессе строительства необходимо обеспечивать уборку территории стройплощадки и пятиметровой прилегающей зоны.

Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом.

Строительно-монтажные работы будут выполняться строительной организацией, определенной в результате тендерных торгов, имеющей опыт работы, необходимые лицензии на выполняемые виды работ и квалифицированных специалистов.

Командировочные расходы будут уточняться из расчета трудозатрат на основании заключенных договоров со строительными организациями.

Комплектование строительно-монтажными кадрами предполагается за счет постоянных кадровых рабочих строительно-монтажной организации (80-85%), а также за счет привлечения рабочих из местного населения (20-15%).

Выполнение работ вахтовым методом не требуется.

Описание системы обеспечения пожарной безопасности линейного объекта и обеспечивающих его функционирование зданий, строений и сооружений, проектируемых в составе линейного объекта

Система обеспечения пожарной безопасности включает в себя комплекс мер направленных на предотвращение пожара и противопожарную защиту, а также организационно-технические мероприятия. Основная задача системы - обеспечение нормативного уровня безопасности людей и предотвращение опасности причинения вреда третьим лицам в результате пожара.

Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты включает в себя:

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

- мероприятия профилактики и предотвращения пожара;
- систему противопожарной защиты (при необходимости);
- комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Для обеспечения пожарной безопасности ПС 110/10кВ Дракино необходимо выполнить следующие задачи:

- предотвращение пожара;
- обнаружение пожара;
- обеспечение безопасности людей;
- защита имущества при пожаре.

Задача предотвращения пожара (ст.48, ст.49, ст.50, Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности») обеспечивается выполнением на всех стадиях проектирования, строительства и эксплуатации подстанции следующих требований:

- применение в строительных конструкциях зданий и сооружений негорючих и трудногорючих веществ и материалов;
- уменьшение горючей среды, снижение пожарной нагрузки:
 - своевременное удаление с территории подстанции пожароопасных отходов производства и горючего мусора, очистка оборудования от отложений пыли, пуха и пр.;
 - максимально возможное, по условиям технологии, ограничение объема горючих материалов (применение электротехнического оборудования, не содержащего горючих наполнителей);
 - изоляция горючей среды.
- исключение возможности появления источника зажигания в горючей среде с энергией, равной и выше минимальной энергии зажигания:
 - применение оборудования и устройств в соответствии с ГОСТ 12.1.011 и ПУЭ;
 - размещение пожароопасных технологических процессов и оборудования (силовые трансформаторы) на открытых площадках;

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инов. № подл.

Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

- наличием аварийного слива трансформаторного масла из оборудования;
- применение технологических процессов и оборудования, отвечающих требованиям электростатической искробезопасности по ГОСТ 12.1.018;
- устройство защиты технологических систем (элементов) с горючими веществами (силовые трансформаторы) от повреждений и аварии, применение быстродействующих отключающих, отсекающих и других устройств;
- применение кабельной продукции, не распространяющей горение;
- устройство молниезащиты.
- устройство пожарных резервуаров для наружного противопожарного водоснабжения.

Противопожарная защита подстанции достигается:

- оборудованием здания ЗРУ-10кВ совмещенное с ОПУ автоматической пожарной сигнализацией (ст.83 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 5.13130.2009, таблицы А.2 и А.3);
- применением строительных конструкций и материалов с нормированными показателями пожарной опасности (ст.87, ст.88 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»);
- применением материалов на путях эвакуации с пожарной опасностью, в соответствии с требованиями п.4.3.2. СП 1.13130.2009, СП 4.13130.2013 и СП 7.13130.2013, чтобы эвакуация людей из зданий была завершена до наступления предельно допустимых значений ОФП;
- организацией системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 1-го типа в зданиях (ст.84, Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», табл.2, п.17 СП 3.13130.2009);

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

Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Строительство энергетического производственно-технологического комплекса – сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ

Лист

- применением первичных средств пожаротушения (ст.60, п.1 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 9.13130.2009);
- установка двух резервуаров с запасами воды (не менее 50% запаса воды в каждом) на цели наружного пожаротушения (ст.99, п.1 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности») – при отсутствии в радиусе 200 метров источников противопожарного водоснабжения.

Автоматическая установка пожаротушения

Оснащение помещений здания ЗРУ-10кВ совмещенное с ОПУ установкой автоматического пожаротушения не требуется (п. 9.2 таблицы А3 СП 5.13130.2009).

На ПС 110/10кВ Дракино применены силовые трансформаторы ТМН-6300/110-У1, мощностью 6,3 МВА каждый.

В соответствии с табл. А.4 п.4 СП5.13130.2009, п.16.3.2 СТО 56947007-29.240.10.028-2009 (НТП ПС), Приложением 1 к СТО 34.01-27.3-001-2014 оснащение силовых трансформаторов на ПС 110/10кВ Дракино установками автоматического пожаротушения не требуется.

Противопожарный водопровод и водоем

В соответствии со ст.99, п.1 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» в качестве источников противопожарного водоснабжения на ПС 110/10кВ Дракино предусматриваются противопожарные резервуары.

Расход воды на нужды наружного противопожарного водоснабжения принимается по СП 8.13130.2009 исходя из требуемого расхода воды на наружное пожаротушение здания ЗРУ-10кВ совмещенное с ОПУ.

Требуемый объем воды для наружного пожаротушения равен 108м³(10 л/с в течение 3-х часов).

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

Изм	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

Строительство энергетического производственно-технологического комплекса – сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ

Для обеспечения тушения пожара (при условии отсутствия в радиусе 200 метров источников противопожарного водоснабжения) проектом предусматривается установка двух пожарных резервуаров объемом 60 м³ каждый. Полученный суммарный объем воды равен 120 м³, что удовлетворяет требованиям НТД по пожарной безопасности.

Автоматическая пожарная сигнализация

Здание ЗРУ-10кВ совмещенное с ОПУ оборудуется АУПС согласно ст.83, Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 5.13130.2009.

Устраиваемая система АУПС рассчитана на круглосуточный режим работы и предназначена для:

- автономной охраны объекта от пожаров;
- автоматического обнаружения в защищаемых помещениях превышения заданных значений опасных факторов пожара (дым) на ранних стадиях его развития;
- формирования и подачи сигналов управления техническими средствами СОУЭ людей при пожаре и инженерным оборудованием объекта;
- обеспечения пожарной безопасности людей при пожаре путем организации и управления движением людей по эвакуационным путям.

Для построения системы автоматической пожарной сигнализации выбрана адресно-аналоговая система «Орион» производства НВП «Болид». Также в данную систему технически включена охранная сигнализация объекта.

Проектируемая установка разбита на функционально самостоятельные составные части (АПС, АОС и СОУЭ). При этом установка обеспечивает возможность ее модификации (расширения функциональных возможностей) и устойчивую работоспособность (отказ какого-либо из функциональных участков не приводит к отказу установки в целом).

Линии связи между техническими средствами АПС и СОУЭ выполнены с учетом обеспечения их функционирования при пожаре в течение времени, необходимого для обнаружения пожара, выдачи сигналов об эвакуации, в течение времени, не-

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

Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Строительство энергетического производственно-технологического комплекса – сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ

обходимого для эвакуации людей, а также времени, необходимого для управления другими техническими средствами.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

Проектируемая система оповещения о пожаре обеспечивает передачу сигналов оповещения одновременно по всему объекту.

Основной способ управления СОУЭ – автоматический (от командного импульса, формируемого АУПС).

Оповещение людей о пожаре, управление эвакуацией людей и обеспечение их безопасной эвакуации при пожаре осуществляется комбинацией следующих способов:

- подачей световых и звуковых сигналов;
- размещением эвакуационных знаков пожарной безопасности (световые пожарные оповещатели "Выход") на путях эвакуации.

Проектом предусмотрена установка в помещениях оповещателей «Молния-24» (световые табло «Выход»), звуковых оповещателей «Маяк-24-ЗМ2» и светозвуковых оповещателей «Маяк-24-КПМ2 НИ».

Запуск системы оповещения и управления эвакуацией производится автоматически при срабатывании пожарных извещателей.

Первичные средства пожаротушения

Оборудование зданий и сооружений подстанции первичными средствами пожаротушения осуществляется в соответствии со ст.60, п.1, Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и в соответствии с частью XIX и Приложениями №5 и 6 к ППР РФ.

Оборудование подстанции первичными средствами пожаротушения осуществляется в соответствии со ст.60, п.1, Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и в соответствии с частью XIX и Приложениями №5 и 6 к ППР РФ.

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

Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Строительство энергетического производственно-технологического комплекса – сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ	Лист
-----	------	------	-------	-------	------	--	------

ПС 110/10кВ Дракино оборудуется следующими первичными средствами пожаротушения:

- Углекислотные огнетушители ОУ-5 (располагаются в здании ЗРУ-10кВ совмещенном с ОПУ;
- Пожарный щит с комплектом немеханизированного пожарного инструмента и инвентаря типа ЩП-Е: огнетушитель порошковый ОП-10, крюк пожарный с деревянной рукояткой, противопожарное полотно, комплект для резки электропроводов: диэлектрические ножницы, боты, коврик. Пожарный щит устанавливается в здании ЗРУ-10кВ совмещенном с ОПУ;
- Ящики с песком 0,5 м³ и совковая лопата (размещаются около силовых трансформаторов).

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

Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Строительство энергетического производственно-технологического комплекса – сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ	Лист

**АДМИНИСТРАЦИЯ
КОВЫЛКИНСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ**

ул.Большевицкая, д.23, г.Ковылкино,
Ковылкинский район,
Республика Мордовия, 431350
тел. факс (883453) 2-14-55
email: adminkov@moris.ru
<http://kovilkino13.ru>

«21» 09 2016 г. № 3640

На № 08-16/230 от 31.08.2016 г.

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРЭНЕРГОПРОЕКТ»
(ООО «СЭП»)**

Администрация Ковылкинского муниципального района РМ рассмотрела Ваше письмо от 31.08.2016 г №08-16/230 и сообщает следующее, что разрешает разработку проекта планировки с проектом межевания территории объекта «Строительство энергетического производственно-технического комплекса - сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ».

**Заместитель Главы по архитектуре,
строительству и ЖКХ администрации
Ковылкинского муниципального района**



Н.П.Куклин

**АДМИНИСТРАЦИЯ
КОВЫЛКИНСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ**

ул.Большевистская, д.23, г.Ковылкино,
Ковылкинский район,
Республика Мордовия, 431350
тел. факс (883453) 2-14-55
email: adminkov@moris.ru
<http://kovilkino13.ru>

«22» 09 2016 г. № 3844

На № _____ от _____

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРЭНЕРГОПРОЕКТ»
(ООО «СЭП»)**

Администрация Ковылкинского муниципального района РМ рассмотрела Ваше письмо от 31.08.2016 г №08-16/278 и сообщает, что не предоставляется возможным предоставить координаты красных линий в районе планируемого строительства, так как отсутствует техническая возможность определения координат.

Администрация Ковылкинского муниципального района предлагает Вам определить координаты красных линий при разработке проекта планировки территории объекта «Строительство энергетического производственно-технического комплекса- сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ».

**Заместитель Главы по архитектуре,
строительству и ЖКХ администрации
Ковылкинского муниципального района**



Н.П.Куклин



Государственное казенное учреждение
«Управление автомобильных дорог
Республики Мордовия»
(ГКУ «Упрдор Республики Мордовия»)

430005, Республика Мордовия, г.Саранск,
ул. Коммунистическая, 33/3
Тел./факс: 24-67-73
e-mail: uprdor@e-mordovia.ru
<http://uprdor.e-mordovia.ru>

Заместителю директора по
техническим вопросам – главному
инженеру
ООО «СЕВЕРЭНЕРГОПРОЕКТ»

Ю.Г. Кудряшову

« 14 » сентября 2016 г.

№ 4/2902

На №09-16 от 9.09.2016 г.

Технические условия для подготовки проектной документации на пересечение и параллельное прохождение проектируемой ВЛ-110 кВ с автомобильными дорогами регионального или межмуниципального значения

Технические условия от 14 сентября 2016 г.

Выданы на основании письма № 09-16 от 9 сентября 2016 г. и карты-схемы прохождения ВЛ-110 кВ.

При подготовке проектной документации по объекту: «Строительство энергетического производственно-технологического комплекса – сооружение подстанции «Дракино» 110/10 кВ» пересечение проектируемой ВЛ-110 кВ с автомобильными дорогами регионального или межмуниципального значения г.Рузаевка - г.Ковылкино - р.п.Торбеево, с.Казенный Майдан - с.Старое Дракино, с.Кочелаево - п.Красный Яр - д.Буды и параллельное прохождение проектируемой ВЛ – 110 кВ вдоль автомобильной дороги регионального или межмуниципального значения с.Кочелаево - п.Красный Яр - д.Буды выполнить согласно следующих условий:

1. Пересечение и параллельное прохождение проектируемой ВЛ-110 кВ с автомобильными дорогами регионального или межмуниципального значения выполнить согласно требованиям СП 34.13330.2012 «СНиП 2.05.02-85*. Автомобильные дороги» и Правил устройства электроустановок (ПУЭ) (7-ое издание), утвержденных приказом Минэнерго Российской Федерации от 8 июля 2002 г. №204.

2. Пересечение проектируемой ВЛ-110 кВ с автодорогами регионального или межмуниципального значения г.Рузаевка - г.Ковылкино - р.п.Торбеево, с.Казенный Майдан - с.Старое Дракино, с.Кочелаево - п.Красный Яр - д.Буды предусмотреть под прямым углом (п.6.36 СП 34.13330.2012 «СНиП 2.05.02-85. Автомобильные дороги»).

3. Возвышение нижнего провода над проезжей частью автомобильных дорог принять не менее 7,0 м с учетом высшей температуры воздуха без учета нагрева проводов электрическим током или при гололеде без ветра (п.6.37 СП 34.13330.2012 «СНиП 2.05.02-85. Автомобильные дороги»).

4. При определении типа опор руководствоваться пунктом 2.5.257. Главы 2.5 Правил устройства электроустановок (ПУЭ) (7-ое издание).

5. Расстояние от бровки земляного полотна автодороги до основания опор проектируемой ВЛ-110 кВ, при пересечении с автомобильными дорогами, принять не менее высоты опоры (п. 2.5.258. Глава 2.5. Правила устройства электроустановок (ПУЭ) (7-ое издание).

6. Наименьшее расстояние от бровки земляного полотна до опор проектируемой линии ВЛ – 110 кВ при параллельном прохождении вдоль автомобильной дороги регионального или межмуниципального значения с.Кочелаево - п.Красный Яр - д.Буды, принять равным высоте опор плюс 5 м (п.6.37 СП 34.13330.2012 «СНиП 2.05.02-85. Автомобильные дороги»).

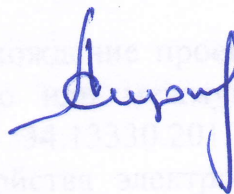
7. На плане трассы проектируемой линии ВЛ – 110 кВ указать расстояние от опор до бровки земляного полотна автомобильных дорог, а также адресную привязку пересечений проектируемой линии ВЛ-110 кВ к километражу автомобильных дорог.

8. Проектную документацию (чертежи) на пересечение и параллельное прохождение проектируемой ВЛ-110 кВ с автомобильными дорогами регионального или межмуниципального значения согласовать с ГКУ «Упрдор Республики Мордовия».

9. Срок действия технических условий – 2 года.

10. Настоящие технические условия не дают права на непосредственное производство работ по строительству ВЛ-110 кВ объекта: «Строительство энергетического производственно-технологического комплекса – сооружение подстанции «Дракино» 110/10 кВ», а являются только исходными требованиями для подготовки проектной и рабочей документации.

Первый заместитель начальника –
главный инженер ГКУ «Упрдор
Республики Мордовия»



А.А. Федотов



Государственное казенное учреждение
«Управление автомобильных дорог
Республики Мордовия»
(ГКУ «Упрдор Республики Мордовия»)

430005, Республика Мордовия, г.Саранск,
ул. Коммунистическая, 33/3
Тел./факс: 24-67-73

E-mail: uprdor@e-mordovia.ru
<http://uprdor.e-mordovia.ru>

Заместителю директора по
техническим вопросам – главному
инженеру
ООО «СЕВЕРЭНЕРГОПРОЕКТ»

Ю.Г. Кудряшову

« 05 » октября 2016 г.

№ 4/2188

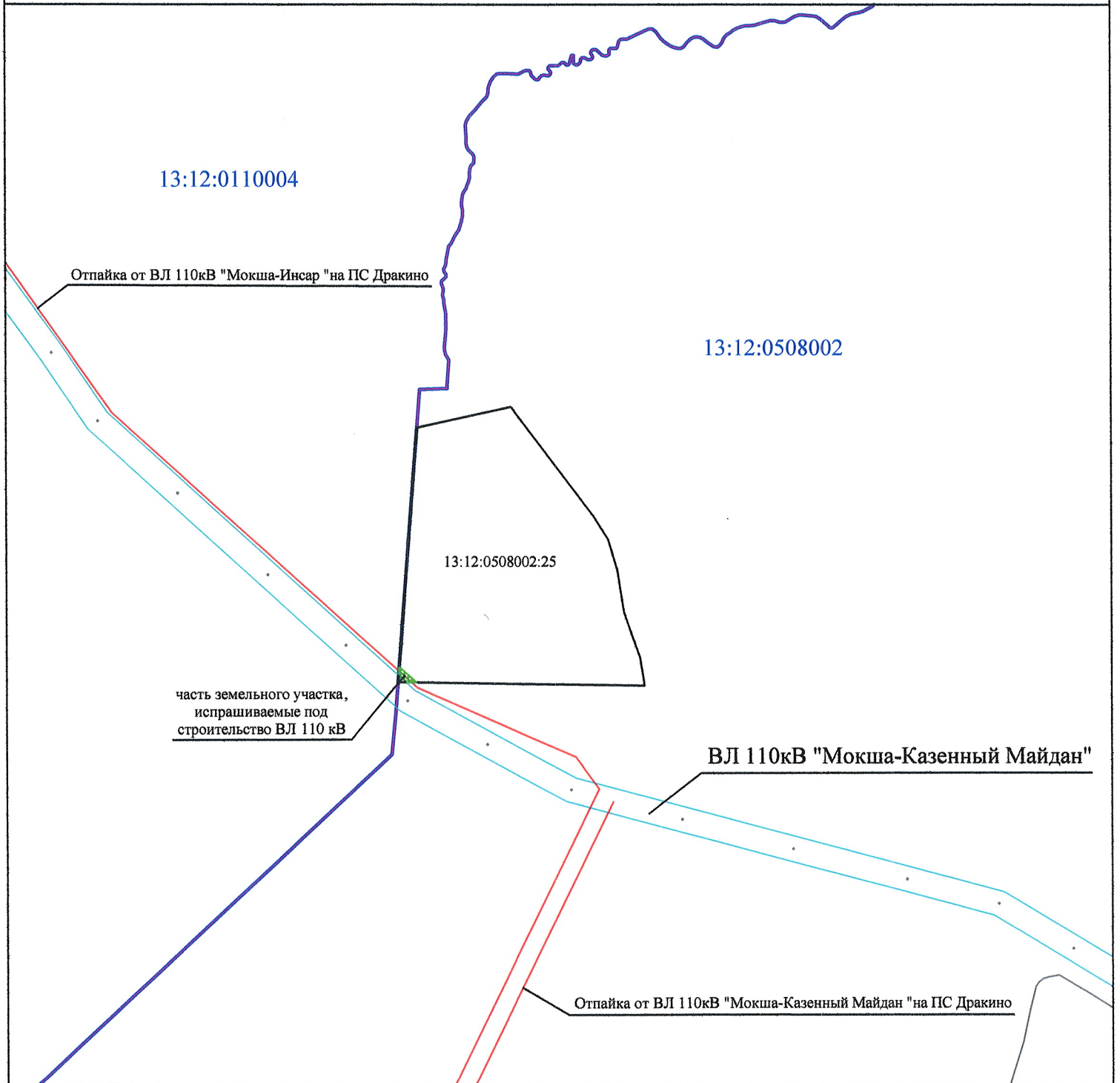
На № 09-16/122 от 29.09.2016 г.

ГКУ «Упрдор Республики Мордовия» согласовывает проектные решения, подготовленные на основании технических условий № 4/2902 от 19 сентября 2016 года, на пересечение проектируемой ВЛ 110 кВ с автодорогой г.Рузаевка – г.Ковылкино – р.п.Торбеево, пересечение и параллельное следование проектируемой ВЛ 110 кВ с автодорогой с.Кочелаево – п.Красный Яр – д.Буды, пересечение проектируемой ВЛ 110 кВ с автодорогой с.Казенный Майдан – с.Старое Дрокино.

И.о. первого заместителя начальника –
главного инженера ГКУ «Упрдор
Республики Мордовия»

А.А. Морозов

Схема расположения отпайки от ВЛ 110кВ "Мокша-Инсар" на ПС Дракино на земельном участке 13:12:0508002:25



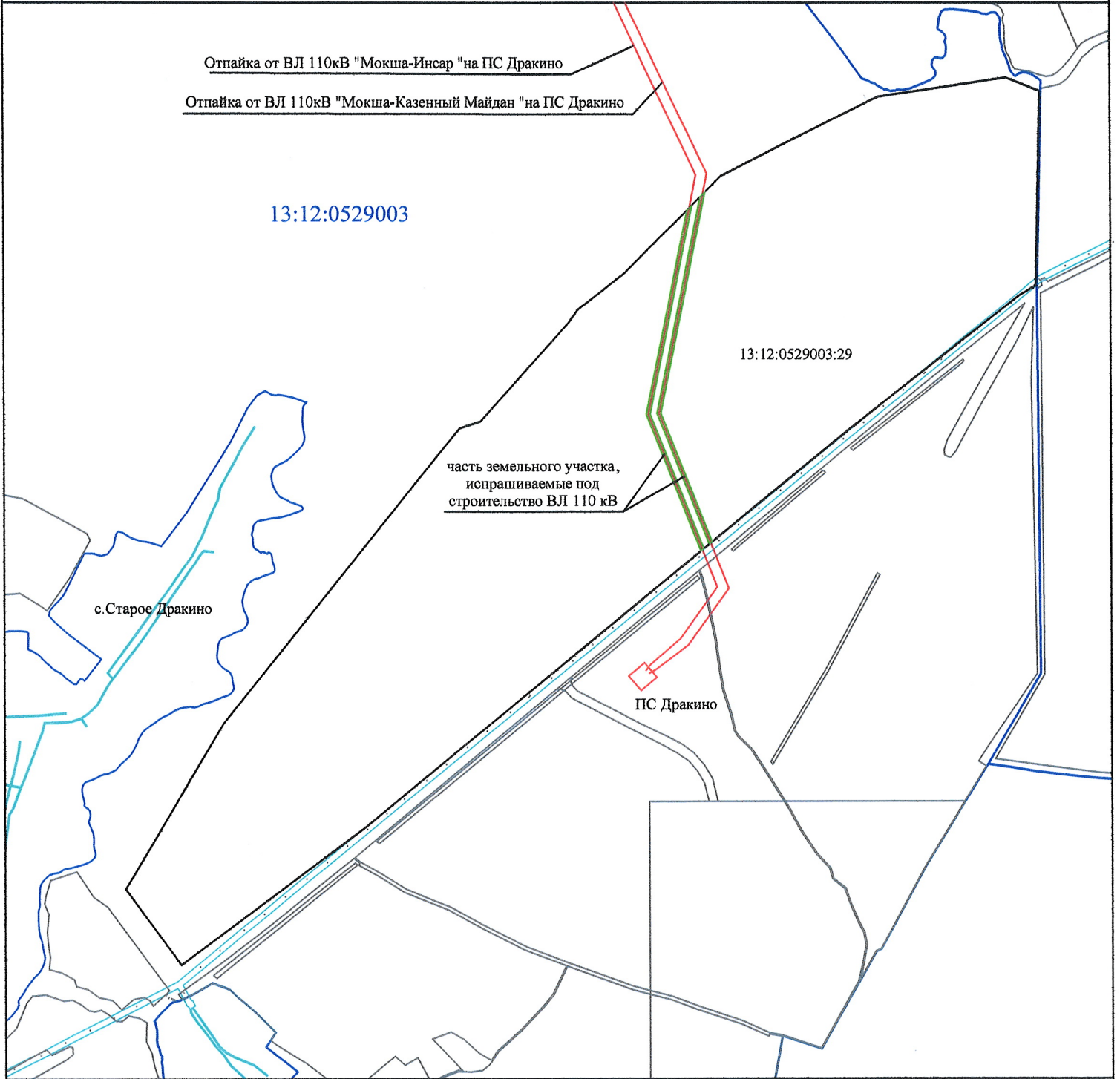
Я, Хованский Владимир Степанович, согласовываю данную заявку на проведение трассы ЛЭП ВЛ-110кВ по ЗУ с.н.н. 13:12:0508002:25, принадлежащему мне на праве собственности

27.09.2016 *[Signature]* = Хованский В.С.

Условные обозначения:

- - ось ВЛ
- - полоса отвода под строительство ВЛ
- - границы земельных участков, сведения о которых содержатся в ГКН
- - граница земельного участка, затрагиваемого для строительства
- - охранный зона ВЛ
- - граница кадастрового квартала
- - граница населенного пункта
- 13:12:0508002 - номер кадастрового квартала
- :25 - кадастровый номер земельного участка

Схема расположения отпайки от ВЛ 110кВ "Мокша-Инсар" и отпайки от ВЛ 110кВ "Мокша-Казенный Майдан" на ПС Дракино на земельном участке 13:12:0529003:29



Мн, Маркова Тамбэна Емельяновна и Мельникова Мария Федоровна согласовываем прохождение трассы под ВЛ-110кВ по земельному участку с к/н 13:12:0529003:29, принадлежащему нам на праве общей долевой собственности с учетом заключенной договора аренды.
 27.08.2016 *Маркова Т.Е. Давыд* / *Мельникова М.Ф.*

- Условные обозначения:
- - ось ВЛ
 - - полоса отвода под строительство ВЛ
 - - границы земельных участков, сведения о которых содержатся в ГКН
 - - граница земельного участка, затрагиваемого для строительства
 - :29 - кадастровый номер земельного участка
 - - охранный зона ВЛ
 - - граница кадастрового квартала
 - 13:12:0529003 - номер кадастрового квартала
 - - граница населенного пункта

**АДМИНИСТРАЦИЯ
КОВЫЛКИНСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ**

ул.Большевицкая, д.23, г.Ковылкино,
Ковылкинский район,
Республика Мордовия, 431350
тел. факс (883453) 2-14-55
email: adminkov@moris.ru
<http://kovilkino13.ru>

«22» 09 2016 г. № 3643

На № _____ от _____

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРЭНЕРГОПРОЕКТ»
(ООО «СЭП»)**

Администрация Ковылкинского муниципального района РМ рассмотрела Ваше письмо от 15.09.2016 г №09-16/291 и сообщает, что согласовывает прохождение проектируемого объекта «Строительство энергетического производственно-технического комплекса- сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ» по земельным участкам с кадастровыми номерами 13:12:0529003:36, 13:12:0529003:50.

**Заместитель Главы по архитектуре,
строительству и ЖКХ администрации
Ковылкинского муниципального района**



Н.П.Куклин

Администрация
Казенно-Майданского
сельского поселения
Ковылкинского муниципального
района Республики Мордовия

431314, Республика Мордовия,
Ковылкинский район,
с. Казенный Майдан
ул. Центральная д. 7
тел/факс: (8-83453) 2-61-15
E-mail: kaz-maidan2011@mail.ru

Начальнику землеустроительного
отдела ООО «Сеерэнергопроект»

« 28 » октября 2016 г.

№ 125

Уважаемая Ольга Анатольевна!

Казенно-Майданское сельское поселение Ковылкинского муниципального района Республики Мордовия рассмотрело Ваше обращение о согласовании прохождения ВЛ 110 кВ по землям СХПК «Казенномайданский» и СХПК «Дракинский» по объекту: «Строительство энергетического производственно-технологического комплекса – сооружения подстанции «Дракино» 110/10 кВ» и согласовывает прохождение ВЛ 110 кВ по данной территории.

И.о. главы администрации Казенно-Майданского
сельского поселения Ковылкинского
муниципального района Республики Мордовия



Уланов Н.М.
Уланов Н.М.