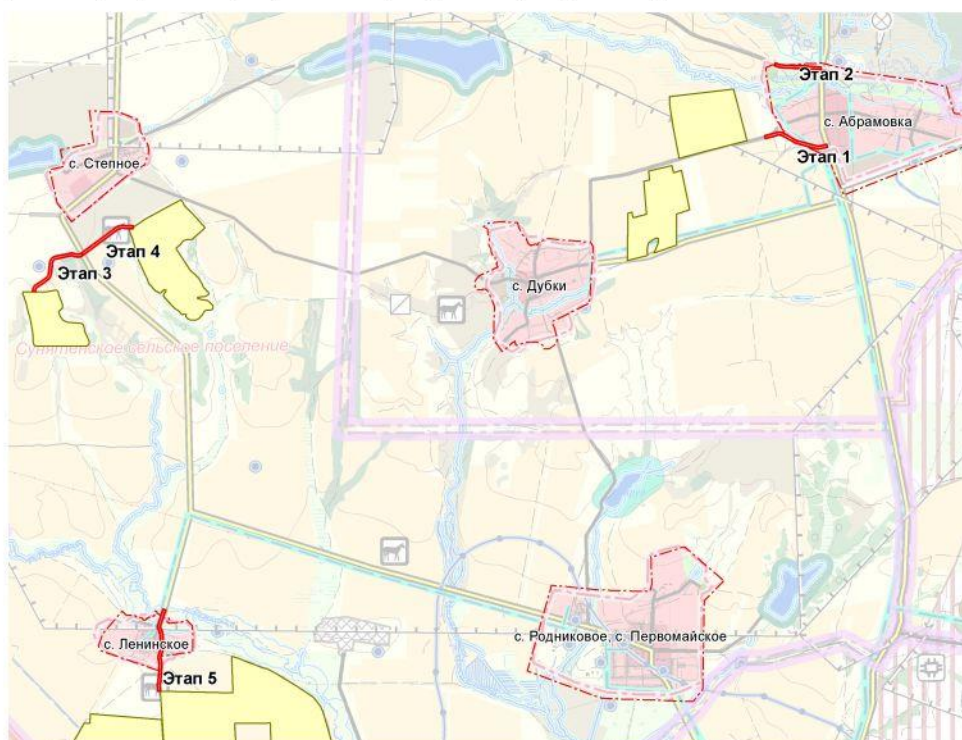


Документация по планировке территории
объекта регионального значения «Строительство
автомобильных дорог от дорог регионального
значения до границ земельных участков
ООО «РусАгро-Приморье»
(1,1 км, 1,0 км, 1,05 км, 1,1 км, 0,9 км)»



Проект планировки территории
Материалы по обоснованию

Том 2
2016(84)-ПЗ2

Пояснительная записка

Владивосток. 2016



Инвестиционно-строительная инжиниринговая компания ООО «ПроектСтрой»

690091, Владивосток, Алеутская, 11, оф. 1101 Телефон: (4232) 2-520-412 факс 2-520-413, e-mail: proektstroy@bk.ru

Документация по планировке территории
объекта регионального значения «Строительство
автомобильных дорог от дорог регионального
значения до границ земельных участков
О О О « Р у с А г р о - П р и м о р ь е »
(1,1 км, 1,0 км, 1,05 км, 1,1 км, 0,9 км)»

Проект планировки территории
Материалы по обоснованию

Том 2
2016(84)-ПЗ2

Пояснительная записка

Генеральный директор

ГАП

В.А. Распопов

А.Ф. Ким

Владивосток. 2016

Оглавление

ГЛАВА 1 ИСХОДНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ.....	4
Заказ на разработку документации по планировке территории.....	4
Основание для проектирования.....	4
Ранее разработанные документы территориального планирования и градостроительного зонирования.....	4
Основная нормативно-правовая и методическая база.....	5
Цели и задачи разработки документации по планировке территории	6
ГЛАВА 2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	6
2.1 Административное разделение	6
2.2 Природные условия.....	7
2.2.1 Рельеф.....	7
2.2.2 Климат	7
2.2.3 Гидрография	8
2.2.4 Общая характеристика инженерно-геологических и гидрогеологических условий района работ.....	9
2.2.5 Сейсмичность	11
2.2.6 Полезные ископаемые	11
2.2.7 Растительность	13
ГЛАВА 3 СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМЫХ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТАХ.....	14
3.1 Существующие объекты регионального и местного значения на проектируемой территории	14
3.2 Описание проектируемых линейных объектов на территории Михайловского муниципального района	15
3.3 Функционально-планировочная организация территории	17
3.4 Характеристики развития транспортной инфраструктуры.....	17
3.5 Характеристики организации инженерной инфраструктуры.....	18
ГЛАВА 4 ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ.....	20
ГЛАВА 5 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ.....	23
ГЛАВА 6 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	28
ГЛАВА 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВНЕСЕНИЮ ИЗМЕНЕНИЙ В ДОКУМЕНТЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ.....	30
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	30
КАТАЛОГ КООРДИНАТ ТОЧЕК КРАСНЫХ ЛИНИЙ	32

Состав проекта

Документация по планировке территории объекта регионального значения «Строительство автомобильных дорог от дорог регионального значения до границ земельных участков ООО «РусАгро-Приморье» (1,1 км, 1,0 км, 1,05 км, 1,1 км, 0,9 км)»

Проект планировки территории

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
Основная часть			
Том 1	2016(84)-ПЗ1	Положения о размещении объектов капитального строительства федерального, регионального или местного значения, а также о характеристиках планируемого развития территории	Текстовые материалы
Альбом 1, листы 1...5	2016(84)-ПП1	Чертежи планировки территории	Графические материалы
Материалы по обоснованию			
Том 2	2016(84)-ПЗ2	Пояснительная записка	Текстовые материалы
Альбом 2, листы 1...11	2016(84)-ПП2	Схемы	Графические материалы

Проект межевания территории

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
Том 3	2016(84)-ПЗ3	Пояснительная записка	Текстовые
Альбом 3 листы 1...5	2016(84)-ПМ	Чертежи межевания территории	Графические материалы

Глава 1 Исходная документация

Заказ на разработку документации по планировке территории

Документация по планировке территории по объекту Строительство автомобильных дорог от дорог регионального значения до границ земельных участков ООО «РусАгро-Приморье» (1,1 км, 1,0 км, 1,05 км, 1,1 км, 0,9 км), выполнена ООО «Проектстрой» по заказу Департамента транспорта и дорожного хозяйства Приморского края. Техническая категория автомобильной дороги – IVА-п «Подъезды к фермам». Государственный контракт №484/16 от 07.09.2016 г.

Основание для проектирования

– Государственная программа Приморского края «Развитие транспортного комплекса Приморского края» на 2013–2021 годы» (подпрограмма № 2 «Развитие дорожной отрасли в Приморском крае на 2013 – 2020 годы»), утвержденная постановлением Администрации Приморского края от 07.12.2012 № 394-па.

– Протокол Координационного совета по вопросам реализации государственной программы Приморского края «Развитие транспортного комплекса Приморского края» на 2013–2021 годы» от 31.03.2016 ПР №-78-УВИ.

– Перечень объектов инфраструктуры ТОР «Михайловский», подлежащих строительству, реконструкции и (или) эксплуатации (ремонту), их предельная стоимость, сроки, объем, источники и порядок осуществления их финансирования, порядок эксплуатации объектов ТОР «Михайловский», порядок владения, пользования и распоряжения имуществом после прекращения существования ТОР «Михайловский» (утвержден Губернатором Приморского края В.В. Миклушевским 11.03.2016).

– Распоряжение департамента градостроительства Приморского края от 20.07.2016 № 113 «О подготовке документации по планировке территории объекта регионального значения «Строительство автомобильных дорог от дорог регионального значения до границ земельных участков ООО «РусАгро-Приморье» (1,1 км, 1,0 км, 1,05 км, 1,1 км, 0,9 км)».

Ранее разработанные документы территориального планирования и градостроительного зонирования

«Схема территориального планирования Приморского края», утвержденная Постановлением Администрации Приморского края от 30.11.2009 № 323-па (в редакции от 01.06.2015 №169-па).

Схема территориального планирования Михайловского муниципального района, утвержденная Решением Думы Михайловского муниципального района Приморского края №442 от 18.07.2013г. «Об утверждении проекта схемы территориального планирования Михайловского муниципального района».

Генеральный план Григорьевского сельского поселения, утверждённый решением муниципального комитета от 01.04.2013 г. №14.

Генеральный план Сунятсенского сельского поселения, утверждённый решением муниципального комитета от 19.03.2013 г. № 189-нпа.

Правила землепользования и застройки Григорьевского сельского поселения (решение муниципального комитета Григорьевского сельского поселения от 25.09.2013 № 35).

Правила землепользования и застройки Сунятсенского сельского поселения (решение муниципального комитета Сунятсенского сельского поселения от 25.12.2013 № 228-нпа).

Документация по планировке территории объекта регионального значения «Строительство автомобильных дорог вдоль границ земельных участков ООО «РусАгро-Приморье» (0,9 км, 2,1 км, 1,6 км)», утвержденная распоряжением Администрации Приморского края от 27.12.2016 № 645-ра.

Основная нормативно-правовая и методическая база

- Градостроительный Кодекс Российской Федерации.
- Водный Кодекс Российской Федерации.
- Земельный кодекс Российской Федерации.
- Лесной кодекс Российской Федерации.
- Региональные нормативы градостроительного проектирования в Приморском крае (Постановление Администрации Приморского края от 21.05.2010 № 185-па).
- Федеральный закон от 08.11.2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- Постановление Правительства Российской Федерации от 02.09.2009 №717 «О нормах отвода земель для автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса» (в ред. Постановления Правительства Российской Федерации от 11.03.2011 №153).
- Постановление Администрации Приморского края от 24.09.2012 №266-па «Об утверждении Порядка установления и использования придорожных полос автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения».
- Постановление Правительства Российской Федерации от 29.10.2009 №860 «О требованиях к обеспеченности автомобильных дорог общего пользования объектами дорожного сервиса, размещаемыми в границах полос отвода».
- СП 42.13330.2011 «Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» (утв. приказом Минрегиона Российской Федерации от 28.12.2010 №820).
- СНиП 2.05.02-85 «Автомобильные дороги».
- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации».

– СП 11-107-98 «Порядок разработки и состав раздела "Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций" проектов строительства».

– СП 11-112-2001 «Порядок разработки и состав раздела "Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций" градостроительной документации для территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований».

– РДС 30-201-98 Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации.

Цели и задачи разработки документации по планировке территории

– Обеспечение транспортной доступности земельных участков ООО «РусАгро-Приморье», указанных в Техническом задании.

– Выделение элементов планировочной структуры территории проектирования.

– Обоснование границ территории, в пределах которой разрабатывается размещение участков автомобильной дороги.

– Установление параметров планируемого развития в границах элемента планировочной структуры.

– Установление границ зон планируемого размещения инженерных коммуникаций.

– Установление границ земельных участков, предназначенных для строительства пяти участков (автомобильных дорог) до границ земельных участков ООО «РусАгро-Приморье» (1,1 км, 1,0 км, 1,05 км, 1,1 км, 0,9 км)».

Глава 2 Общие сведения

2.1 Административное разделение

В административном отношении Михайловский муниципальный район включает в себя 6 сельских поселений (СП) и 1 городское поселение (ГП), объединяющие 31 населенный пункт:

1. Михайловское СП: с. Михайловка, с. Васильевка, с. Новое, с. Кирпичная, с. Некруглово, с. Песчаное, с. Зеленый Яр;

2. Сунятсенское СП: с. Первомайское, с. Родниковое, с. Ленинское, с. Степное, с. Дальнее;

3. Григорьевское СП: с. Григорьевка, с. Абрамовка, с. Дубки, с. Новожатково;

4. Новошахтинское ГП: п.г.т. Новошахтинский, с. Павловка;

5. Кремовское СП: с. Кремово, с. Ляличи, ст. Перелетная;

6. Ивановское СП: с. Ивановка, с. Горбатка, п. Горный, с. Ширяевка, с. Тарасовка, с. Николаевка, с. Отрадное, с. Лубянка;

7. Осиновское СП: с. Осиновка, с. Даниловка.

Автомобильные дороги Михайловка – Турий Рог и Михайловка – Дальнее, от которых проектом планируются дороги до участков ООО «РусАгро-Приморье», относятся к автомобильным дорогам общего пользования регионального значения (в соответствии с классификацией согласно ст.5 федерального закона от 8 ноября 2007 г. №257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и Перечнем автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения, утвержденным постановлением Администрации Приморского края от 26.11.2012 г. №357-па (ред. 01.02.2016).

2.2 Природные условия

2.2.1 Рельеф

Рельеф Михайловского муниципального района представляет собой преимущественно равнинную местность и в целом определяется как равнинно-увалистый. Он имеет спокойные без резких линий очертания и высоты над уровнем моря от 70 до 350 м. Северо-восточная часть района более расчленена и имеет большие высоты над уровнем моря. Центральная часть и юг района – слегка волнистое эрозионное плато. Оно представляет собой более пониженную часть водораздела Ханкайского и Раздольненского бассейнов.

Исследуемая территория, предназначенная для размещения свиноводческих комплексов, приурочена к Хорольскому мелкоговью, западной части Ханкайской и северной части Раздольненской равнин. Для данной территории характерен постепенный переход от низкогорных хребтов к зоне мелкогорного и холмисто-увалистого, останцово-денудационного рельефа и далее к высоким и низким аккумулятивным равнинам.

Рельеф участков проектирования – холмистый с незначительными перепадами высот не более 20 метров.

2.2.2 Климат

Климат характеризуется сравнительно холодной и малоснежной зимой, и дождливым летом. Территория района находится под влиянием чередующихся по сезонам зимнего и летнего муссонов. Зимой материк охлаждается быстрее, чем океан и над материком создается высокое давление, холодный и сухой ветер дует в сторону океана. Летом, наоборот, над океаном прохладно и влажный ветер дует с моря на сушу, принося много осадков. Средняя температура воздуха в самом теплом месяце – июле +22,5° С, а в самом холодном – январе -18,8°С. *Годовая сумма осадков составляет – 630,6 мм.* Вегетационный период длится 199 дней, а продолжительность безморозного периода 233 дня.

Климат муссонный, что определяет движение воздушных масс:

зимой – северное и северо-западное, с преобладанием ясной погоды и сильным выхолаживанием местности;

летом – южное, юго-восточное, с выпадением большого количества осадков.

Температура воздуха в зимние месяцы:

днем: минус 12°C- минус 18°C, ночью: минус 23°C - минус 32°C.

Глубина промерзания грунта до 1,69 метров. Толщина снежного покрова колеблется от 4 - 11 см до 20 - 30 см.

Температура воздуха в летние месяцы:

днем: + 25°C - +30°C, ночью: + 15° +22°C.

Период июль-сентябрь сопровождается ливневыми или затяжными дождями с выпадением осадков до 350 мм. Происходит подъем уровня воды в реках до 5 и более метров, реки выходят из берегов и подтапливает низменные места Михайловского района, прилегающие к руслам рек.

Михайловский муниципальный район согласно СНиП 23.01.99 «Строительная климатология» и СНиП 2.01-07-85 «Нагрузки и воздействия» характеризуется следующими данными:

Климатический район – I В;

Расчетная зимняя температура минус 31⁰C:

Ветровой район – III, скоростной напор ветра для 3 района – 38 кг/м²;

Снеговой район – II, расчётная снеговая нагрузка для 2 района – 120 кг/м²;

Тип местности – А. Глубина промерзания – 1,69 м. Оттаивание почвы происходит медленно. Так, если в апреле-мае почва оттаивает на 20 см, то на глубине 160 см в это время отмечается минимальная температура

2.2.3 Гидрография

Реки района относятся к бассейнам рек двух систем: система реки Раздольной и реки Илистая. Река Раздольная впадает в Амурский залив, а река Илистая в озеро Ханка. Центральная часть района является водоразделом этих двух бассейнов.

Система реки Раздольная на территории района состоит из притоков следующих рек: р. Славянка – 2 км, р. Репьевка – 30 км, р. Михайловка – 20 км, р. Бакарасьевка – 10 км, р. Раковка – 22 км.

Река Славянка непосредственно впадает в реку Раздольная.

Реки Репьевка, Михайловка и Бакарасьевка являются притоками реки Раковка, которая впадает в реку Раздольная.

Все реки текут в юго-восточном направлении.

Система реки Илистая состоит из притока: р. Абрамовка – 60 км.

Приток р. Абрамовка – р. Осинówka, течет в северо-восточном направлении. Река Абрамовка сначала течет параллельно водоразделу в восточном направлении ниже впадения р. Осинówka, поворачивает на юго-восток.

Реки имеют, в основном, дождевое питание, их режим зависит от количества выпадающих осадков. Реки имеют местами не очень ясно выраженное русло, представляются в виде цепочки зарастающих озер, болот. Реки при незначительном падении чрезвычайно извилистые. В большинстве случаев уклон их падения 0,0008-0,0012. В верховье и отчасти в среднем течении большинство рек зимой промерзают. После наводнения остается 1-2 см глинистого ила. Реки не судоходные и не сплавные.

В пределах района все реки во время паводков превращаются в бурные потоки и разливаются по всей своей пойме. Все озера находятся в поймах рек и

представляют собой блюдцеобразные углубленные ямы. Берега заболоченные, поросшие тростником. Все озера зимой промерзают почти до дна. Питаются озера атмосферными осадками и разливами рек. Наиболее крупное озеро Духново (с. Павловка) – ширина его 15 м, длина 450 м, глубина 1,2 м.

На территории Михайловского муниципального района расположено одно водохранилище – Большая Падь, 4 класса, объем 2,08 млн. м³, сельскохозяйственного назначения. В настоящее время используется как противопаводковое. Плотина водохранилища находится в неудовлетворительном состоянии.

2.2.4 Общая характеристика инженерно-геологических и гидрогеологических условий района работ

В пределах исследуемых участков, предназначенных для размещения проектируемых свиноводческих комплексов и автомобильных дорог, ведущих к ним, при производстве инженерно-геологических изысканий проявление опасных природных и техногенных процессов не выявлено, возможно проявление эрозионных процессов при снятии почвенно-растительного слоя и выпадении интенсивных атмосферных осадков.

Согласно ГОСТ 20522-2012, на исследуемых участках выделено семь инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

- ИГЭ 1 – почвенно-растительный слой;
- ИГЭ 1а – насыпной грунт;
- ИГЭ 2 – глина полутвердая;
- ИГЭ 2а – суглинок полутвердый;
- ИГЭ 2б – суглинок тугопластичный;
- ИГЭ 3 – песок от мелкого до средней крупности, средней плотности;
- ИГЭ 4 – гравийно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем в количестве от 20 до 25 %.

Почвенно-растительный слой распространен на отдельных участках трасс проектируемых автодорог слоем, мощностью слоя 0,2 - 0,4 метра.

Специфические грунты по данным настоящих инженерно-геологических изысканий встречены скважинами на отдельных участках прокладки проектируемых автодорог. Представлены насыпные (техногенные) грунты механической смесью щебня, дресвы, супеси, суглинка, супеси, песка, гравия в различном процентном отношении и сочетании. Мощность слоя насыпных грунтов изменяется от 0,2 до 3,0 м. Насыпные грунты слежавшиеся, влажные. Насыпные грунты вдоль трасс проектируемых автодорог слежавшиеся, влажные, срок отсыпки – более 10 лет.

При производстве планировочных и строительных работ необходимо максимально сохранять почвенно-растительный слой, с целью предотвращения эрозионных процессов, а в дальнейшем, образование оврагов.

В пределах участков размещения свиноводческих комплексов «Абрамовский-2» и «Степное-2» и автомобильных дорог, ведущих к ним, подземные воды в период проведения изысканий скважинами, пройденными до

глубины 5 метров, не встречены. На участке размещения свиноводческого «Ленинский-2» на глубинах от 3,8 до 4,2 м встречены подземные воды, приуроченные к аллювиальным отложениям.

Прокладка трасс автомобильных дорог повсеместно будет осуществляться по глинисто-суглинистым грунтам.

Согласно СНиП 22-01-95, прил. Б, участки прокладки проектируемых автомобильных дорог и сооружений на них по подтоплению территории относятся к категории умеренно опасной; по степени морозного пучения – к категории умеренно опасной; по заболачиванию и наледообразованию – к категории умеренно опасной, по проявлению процессов площадной эрозии – опасной.

Нормативная глубина промерзания грунтов под оголенной поверхностью для исследуемых участков – 1,81 метра.

В пределах исследуемой территории вскрыты следующие водоносные горизонты:

- верховодка;
- водоносный горизонт аллювиальных, делювиально-аллювиальных отложений;
- водоносный горизонт верхней трещиноватой зоны скальных пород и зоны тектонических нарушений.

Водоносный горизонт вод верховодки имеет локальное распространение и приурочен к почвенно-растительному слою и отдельным отсыпкам насыпного грунта вдоль существующих автодорог. Воды верховодки имеют сезонное распространение и не обладают напором. Питание их производится за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка – в пониженные формы рельефа.

Водоносный горизонт аллювиальных и делювиально-аллювиальных отложений приурочен к долинам рек и к склоновым частям возвышенностей. Водовмещающими грунтами служат галечниково-гравийные и щебенистые отложения, пески, супеси.

Глубина залегания подземных вод от 1,5 метров в долинах, до десятков метров на водоразделах. Воды безнапорные, в пределах депрессий – напорные.

В пределах участка размещения свиноводческого комплекса «Абрамовский-2» и автомобильной дороги к нему подземные воды в период проведения изысканий скважинами, пройденными до глубины 5 метров, не встречены.

В пределах участка размещения свиноводческого комплекса «Степное-2» и автомобильной дороги к нему подземные воды в период проведения изысканий скважинами, пройденными до глубины 5 метров, не встречены.

В пределах участка размещения свиноводческого комплекса «Ленинский-2» и автомобильной дороги, ведущей к нему, подземные воды в период проведения изысканий скважинами, пройденными до глубины 17 м, встречены с глубины 3,8-5,2 м. Отмечался водоносный горизонт аллювиальных отложений, приуроченный к пескам и гравийно-галечниковым отложениям. Воды горизонта обладают небольшим напором 1,2 – 2,3 м.

Питание подземных вод горизонта происходит, в основном, за счет атмосферных осадков. Воды горизонта гидравлически связаны с поверхностными водами р. Репьевки.

2.2.5 Сейсмичность

Официально признанная фоновая сейсмичность территории составляет 6 баллов (на основании СНиП 11-7-81 и в соответствии с рекомендациями Минстроя РФ от 20.06.95г. № БЕ 19-15/24 и постановлением Администрацией Приморского края №593 от 29.11.95 г. (Об утверждении территориальных строительных норм ТСН 22-801-95 ПК) район отнесен к 6 бальной зоне по сейсмичности).

2.2.6 Полезные ископаемые

Уголь бурый

Павловское буроугольное месторождение находится в Михайловском районе, расположено в юго-западной части Ханкайского массива и приурочено к наложенным субплатформенным структурам, которые выполнены молодыми палеоген-неогеновыми отложениями, имеющими в своем составе угленосные толщи. Общая площадь месторождения 500 км².

Павловская депрессия состоит из целого ряда мульд, выполненных угленосными отложениями, отделенных друг от друга поднятиями фундамента. Всего выявлено 10 мульд, различающихся по конфигурации, величине площади, степени угленосности и запасам: 1. Участок Южный; 2. Участок Северный; 3. Участок Восточный-I; 4. Участок Восточный-II; 5. Участок Озерная Падь; 6. Участок Поисковый; 7. Участок Лузановский; 8. Участок Северная Депрессия; 9. Участок Осинковский; 10. Участок Павловский, разделенный на площади: 10^A – Восточная, 10^B – Западная, 10^B – Северо-Западная.

В настоящее время участки Восточный-I, Южный, Северный и Лузановский отработаны. На участках Восточный-II, Северная Депрессия и Восточной площади Павловского участка ведутся добычные работы. На участки Поисковый и Осинковский ОАО «Приморскуголь» получены лицензии. Добычные работы не ведутся. Западная площадь Павловского участка оценена на стадии поисковых работ.

Кроме того, на площади Павловского месторождения разведан участок Спецугли – редкометалльное месторождение, на которое ООО «ДальТЭКинвест» выдана лицензия.

Ниже приводится характеристика участков и площадей, на которых ведется добыча угля, либо они находятся в резерве.

Участок Павловский. Северо-Западная площадь участка расположена к северу от пос. Степное, на правобережье р. Абрамовка, в 15 км от действующих угольных разрезов. На площади 33,7 км² вскрыт пласт бурого угля мощностью от 1,5 до 4,0 м, залегающий на глубинах от 6,5 до 50 м от поверхности. Угли технологической группы Б-1 – уголь бурый, зольность около 30 %, удельная низшая теплота сгорания рабочего топлива 10,51 мДж/кг (2510 ккал/кг).

На государственном балансе по состоянию на 01.01.2007 г. числится 43 975 тыс.т угля. ОАО «Приморскуголь» на участок получена лицензия ВЛВ 01526 ТЭ. Добыча не велась.

Участок Павловский. Восточная площадь участка расположена к югу от сел Абрамовка и Павловка. На площади 4 950 га 4 угольных пласта являются рабочими и залегают на глубинах от 50 до 300 м от поверхности. Мощность пластов от 2,9 до 7,8 м. Угли бурые марки Б-1, зольность 16 %, низшая теплотворная способность 10-15 мДж/кг (2800-3000 ккал/кг).

Проведена детальная разведка, запасы утверждены ГКЗ в 1982 году. По состоянию на 01.01.2007 г. запасы угля по сумме категорий А+В+С₁ составляют 311 396 тыс.т.

Эксплуатационные работы по лицензии ВЛВ 00931 ведет добычной участок «Павловский-2» ОАО «Приморскуголь».

Участок Павловский. Западная площадь расположена между Северо-Западной и Восточной площадями Павловского участка. На данной площади проведены только поисковые работы. Угольных пластов с рабочей мощностью вскрыто пять. Суммарная мощность их от 4,0 до 17,6 м, глубина залегания от 70 до 400 м. На площади 170 км² выявлены запасы угля в количестве 542 млн.т, в том числе с минимальным коэффициентом вскрыши (в настоящее время промышленность ведет добычу с коэффициентом вскрыши менее 10:1) 11-13:1 – 225 млн.т. Эти запасы детально не разведаны и могут считаться «неактивными». Уголь бурый марки Б-1, зольность 20 %, низшая теплотворная способность 10-12 мДж/кг (2800-3000 ккал/кг).

Участок Спецугли расположен в пределах контура Восточной площади Павловского участка, в его северной части. Площадь участка 230 га. Бурые угли и углистые аргиллиты в количестве 4 859 тыс.т содержат редкие металлы. Эти угли и углистые аргиллиты требуют специальных установок по извлечению из них редких металлов. На разработку месторождения ООО «ДальТЭКинвест» выдана лицензия ВЛВ 01057 ТЭ.

Пески

Абрамовское месторождение песков находится в Михайловском районе и расположено на левобережье р. Абрамовки, в 1,5 км к северу от с. Абрамовка Михайловского района, в 0,2 км к востоку от автодороги Уссурийск-Хороль.

Месторождение выявлено в результате поисковых работ на строительные пески, проведенных в 1971-73 гг. Дальневосточной комплексной геологической экспедицией.

Месторождение приурочено к отложениям современного отдела четвертичной системы. Пески выполняют долину среднего течения р. Абрамовки, подстилаются образованиями суйфунской свиты или илами. По сложности геологического строения и невыдержанности качественных показателей Абрамовское месторождение строительных песков отнесено ко 2-ой группе.

По результатам исследований установлена пригодность песков в природном виде, с содержанием глинистых частиц 8-10 %, в качестве мелкого заполнителя в обычные бетоны марки до «200» (ГОСТ 26933-91) и строительные растворы марки «200» (ГОСТ 5802-86), в последнем случае с перерасходом

цемента на 9-15% против нормы. По радиационно-гигиенической характеристике пески относятся к I классу строительных материалов и пригодны во всех видах строительства без ограничения.

Гидрогеологические, горно-геологические и горно-технические месторождения благоприятны для отработки гидромеханизированным способом, так как месторождение полностью обводнено. Средний коэффициент вскрыши 1:5. Средняя мощность песков 8,6 м, вскрышных пород 1,66 м. Запасы подсчитаны по категории В – 229 тыс.м³, С₁ – 749 тыс.м³. Объем вскрышных пород – 195 тыс.м³.

На разработку Абрамовского месторождения строительных песков в 2004 году выдана лицензия МИХ 462 ОЩ ООО «Кварц-Прим». Лицензионным условием предусмотрено проведение государственной экспертизы запасов песков. ТКЗ рассмотрела и утвердила запасы песков по Абрамовскому месторождению по категории С₁ – 229 тыс.м³, С₂ – 749 тыс.м³, в качестве мелкого заполнителя в обычные бетоны и строительные растворы марок до «200» (протокол № 388 от 23.04.2004г.).

В 2006 году добыча песка на месторождении не велась. Ведется подготовка к отработке.

По состоянию на 01.01.2007 г. запасы песка по месторождению остались без изменения.

2.2.7 Растительность

Кустарниковая растительность

На участках сплошных вырубок лесов и систематически действующих пожаров леса сменились кустарниковым типом растительности. Этот тип растительности развит преимущественно на равнинных участках прохождения трассы и на шлейфах горных склонов в местах интенсивного освоения территории.

Луга

Суходольные луга представлены следующими растительными ассоциациями: мискантусовые и разнотравно-мискантусовые луга, разнотравно-вейниковые и вейниковые луга, разнотравно-вейниковые и вейниковые луга с кустарниками.

Вейниковые луга являются основной кормовой базой животноводства. Сырые и периодически переувлажненные луга представлены следующими растительными ассоциациями: осоково-вейниковые и вейниковые луга, осоковые кочкарные луга, тростниковые луга.

Особенностью этих лугов является большая или меньшая их закустаренность. Всегда растет здесь ерник, обычна ива коротконогая «тальничек», иногда встречается таволга иволистная. Все эти кустарники низкорослые, по высоте не превышают травы, обилие их зависит, по-видимому, от степени воздействия человека: палов, выпаса. В местах, отдаленных от дорог и населенных пунктов, кустарников немного, но вдоль железнодорожной линии, крупных шоссе-ных дорог они образуют заросли.

Болота

Травяные и моховые болота сочетаются обычно с мокрыми вейниковыми и вейниково-осоковыми лугами, занимая понижения рельефа. Встречаются они по речным долинам. В районе встречаются тростниковые болота, которые окружают обычно стоячие водоемы. Площади, занимаемые ими, невелики. Характерной особенностью этого сообщества является их монодоминантность. На проектируемых участках территории почвы относятся к переувлажненным, типичных болот нет.

Глава 3 Сведения о проектируемых линейных объектах

3.1 Существующие объекты регионального и местного значения на проектируемой территории

Автомобильные дороги по Схеме территориального планирования Михайловского муниципального района Приморского края

Пропуск транзитного транспорта и основных потоков грузового транспорта в настоящее время осуществляется по дороге, проходящей через с. Михайловка. Что создаёт неудобства проживания в застройке, расположенной вдоль дороги, а также для организации движения пассажирского транспорта и пешеходов.

Чтобы исключить транзит внешнего транспорта через с. Михайловка, Схемой территориального планирования Михайловского муниципального района предусмотрено строительство новой объездной скоростной магистрали федерального значения, по которой будет проходить транзитное движение из Владивостока в Хабаровск. Магистраль будет проходить восточнее с. Михайловка, в соответствии с ГОСТ Р 52399-2005 «Геометрические элементы автомобильных дорог» объездные дороги запроектированы 4-х полосными.

Так же предусмотрено строительство нескольких транспортных многоуровневых развязок в местах примыкания объездной дороги к существующей магистрали и месте пересечения с автомобильной дорогой местного значения.

Схемой территориального планирования Михайловского муниципального района предлагается объездная автомобильная дорога регионального значения с восточной стороны с. Осиновка общей протяженностью 7,0 км.

В схеме территориального планирования Приморского края запроектирована автодорога регионального значения, которая проходит с севера с. Михайловка и на запад до с. Степное протяженностью 14 км.

Территория под строительство автомобильных дорог до границ земельных участков ООО «РусАгро-Приморье» расположена в сельском поселении Григорьевское и в сельском поселении Сунятсенское Михайловского муниципального района Приморского края.

Территории, прилегающие к зоне строительства автомобильных дорог, включают в себя: земли сельскохозяйственного назначения; земли населенных пунктов (с. Абрамовка, с. Ленинское Михайловского муниципального района).

В районе рассматриваемой территории расположены следующие объекты инженерной инфраструктуры с охранными зонами:

- воздушные линии электропередачи напряжением 35 кВ, 6 кВ, 0,4 кВ;
- водопропускные трубы;
- кабельные линии связи ПАО «Ростелеком»;
- ВОЛС ПАО «Ростелеком».

3.2 Описание проектируемых линейных объектов на территории Михайловского муниципального района

1 этап (1,1 км).

Григорьевское сельское поселение.

Абрамовка – Дубки 2 – Дубки 1. Планируемая протяженность – 1,21 км.

На юго-западной границе села Абрамовка.

Начало проектируемого участка трассы первого этапа км 0 принят на км 15+500 существующей автомобильной дороги Михайловка-Турий Рог. Конец - граница земельных участков ООО «РусАгро-Приморье».

В трех местах проектируемый участок пересекается воздушными линиями электропередач 35кв (ПК1+50; ПК3+2.2), 10кв (ПК9+55).

Проектируемая трасса примыкает к существующей автомобильной дороге, на существующей дороге запроектированы переходно-скоростные полосы.

Вдоль откоса слева запроектирован кювет протяженностью 1052м глубиной 0.4м. На ПК9+40 и ПК9+82 заложены перепускные трубы D1000мм.

Автомобильная дорога до границ земельных участков ООО «РусАгро-Приморье». Абрамовка – Дубки 2– Дубки 1.

2 этап (1,0 км).

Григорьевское сельское поселение.

Михайловка – Турий Рог – Абрамовский 2 – Абрамовский 1.

Планируемая протяженность – 0,87 км.

На северо-запад от села Абрамовка, за рекой Абрамовка. Проходит по северной границе населенного пункта.

Начало проектируемого участка трассы второго этапа км 0 принят на км 16+200 существующей автомобильной дороги Михайловка-Турий Рог. Конец – граница земельных участков ООО «РусАгро-Приморье».

В трех местах проектируемый участок трассы пересекается воздушными линиями электропередач 6кв (ПК1+13; ПК2+55), 0.4кв (ПК0+79). На ПК 8+48.9 предусмотрен съезд на кладбище. В месте примыкания съезда запроектирована перепускная железобетонная труба D1000мм.

Автомобильная дорога до границ земельных участков ООО «РусАгро-Приморье». Михайловка – Турий Рог – Абрамовский 2 – Абрамовский 1.

3 этап (1,05 км).

Сунятсенское сельское поселение.

Михайловка – Дальнее – Дарьевский 2

Планируемая протяженность – 1,32 км.

На юг от села Степное.

Начало проектируемого участка трассы третьего этапа км 0 принят на км 19+500 (влево по ходу пикетажа) существующей автомобильной дороги

ООО «ПроектСтрой» Документация по планировке территории объекта регионального значения «Строительство автомобильных дорог от дорог регионального значения до границ земельных участков ООО «РусАгро- Приморье» (1,1 км, 1,0 км, 1,05 км, 1,1 км, 0,9 км)»

Михайловка-Дальнее. Конец – граница земельных участков ООО «РусАгро-Приморье».

На ПК0+52.8 проектируемый участок пересекает линия связи ОАО "Ростелеком". На ПК 0+11 запроектирована железобетонная труба D500мм протяженностью 38м, ПК9+29 – труба диаметром 1000мм, протяженностью 22м.

Автомобильная дорога до границ земельных участков ООО «РусАгро-Приморье». Михайловка – Дальнее – Дарьевский 2.

4 этап (1,1 км).

Сунятсенское сельское поселение.

Михайловка – Дальнее – Степное 2.

Планируемая протяженность – 1,11 км.

На юг от села Степное.

Начало проектируемого участка трассы четвертого этапа км 0 принят на км 19+500 существующей автомобильной дороги Михайловка-Дальнее. Конец - граница земельных участков ООО «РусАгро-Приморье». Проектируемая дорога подходит к существующему участку грунтовой дороги.

На ПК8+15.7 (в пониженной точке рельефа) запроектирована железобетонная труба D1000мм, протяженность 21м. В месте примыкания к существующей дороге предусмотрена железобетонная труба D500мм, протяженностью 40м.

Автомобильная дорога до границ земельных участков ООО «РусАгро-Приморье». Михайловка – Дальнее – Степное 2.

5 этап (0,9 км).

Сунятсенское сельское поселение.

Ленинское - Ленинский 1 – Ленинский 2.

Планируемая протяженность – 1,54 км.

Проходит через мост по реке Репьевке и далее – через село Ленинское на юг.

Начало проектируемого участка трассы пятого этапа принят на км 2 от поворота на с. Ленинское км 14+25 существующей автомобильной дороги Михайловка-Дальнее. Конец – граница земельных участков ООО «РусАгро-Приморье». На ПК1+11.25 до ПК1+50.45 запроектирован автодорожный мост через речку Репьевку. На ПК4+90.5, ПК7+00 трассу пересекают воздушные линии электропередач ДРСК 10кв, на ПК7+23.65 линия СИП 04 кв.

Автомобильная дорога до границ земельных участков ООО «РусАгро-Приморье». Ленинское – Ленинский – Ленинский 2.

Входит в зону затопления реки Репьевка, частично – северная часть дороги. При этом большая часть проектируемой автомобильной дороги находится в защищённой дамбой части территории. Средняя часть дороги проходит через населённый пункт – село Ленинское.

Входит в запретный район военного объекта (в/ч). Находится в его шумовой зоне, 25 ДБА.

3.3 Функционально-планировочная организация территории

Проектом планировки определены объекты транспортной инженерной инфраструктуры, обеспечивающие функционирование автомобильных дорог до границ земельных участков ООО «РусАгро-Приморье».

Зонами с особыми условиями использования на территории (ЗОУИТ) планируемого размещения объекта капитального строительства являются охранные зоны объектов электросетевого хозяйства.

Также к ЗОУИТ относятся водоохранные зоны, береговые полосы; зона затопления р. Абрамовка (Этап 2); зона затопления р. Репьевка (Этап 5) – см. Графические материалы, схемы границ зон с особыми условиями использования территории.

Ширина водоохранной зоны рек р. Абрамовка, р. Репьевка – 200 м.

Ширина береговой полосы водных объектов общего пользования составляет двадцать метров.

Примыкания и съезды

На проектируемых участках дорог предусмотрено устройство двух примыканий к существующим автомобильным дорогам с асфальтобетонным покрытием с устройством переходно-скоростных полос (1 и 2 этапы).

3 и 4 этапы примыкают в одной точке к существующей автомобильной грунтовой дороге Михайловка - Дальнее.

Дорожная одежда, на съездах и примыканиях, в пределах закруглений устраивается с покрытием из асфальтобетона.

На съездах, с существующим грунтовым покрытием, за пределами закругления устраивается дорожная одежда из щебеночно-песчаной смеси С5 толщиной 20 см.

Съезды выполнены на следующих участках:

1 этап - ПК09+55.00; (2 съезда вправо и влево)
- ПК10+42.64;

2 этап - ПК08+48.90;

3 этап - без съездов;

4 этап - ПК11+05.46 съезд в конце трассы на существующую грунтовую дорогу;

5 этап - ПК03+19.00.

3.4 Характеристики развития транспортной инфраструктуры

Автомобильные дороги до границ земельных участков ООО «РусАгро-Приморье» общей протяжённостью 6,05 км планируется построить с параметрами нормативных значений как для автомобильной дороги категории IVА-п «Подъезды к фермам».

Таблица 3.4.1 Основные характеристики объектов для движения автотранспорта

№ п/п.	Наименование автомобильной дороги	Количество полос движения	Ширина полосы движения, м	Протяженность, км
1	Этап № 1 (1,1км). Абрамовка – Дубки 2 – Дубки 1	2	3	1,21
2	Этап № 2. (1,0км). Михайловка – Турий Рог – Абрамовский 2 – Абрамовский 1.	2	3	0,87
3	Этап № 3 (1,05км). Михайловка – Дальнее – Дарьевский 2	2	3	1,32
4	Этап № 4 (1,1км). Михайловка – Дальнее – Степное 2	2	3	1,11
5	Этап № 5 (0,9км). Ленинское - Ленинский 1 – Ленинский 2.	2	3	1,54
6	Мост через реку Репьевка	2		0,0392

Строительство объектов.

Тип дорожной одежды - капитальный (асфальтобетонное покрытие).

Обслуживание пассажирских перевозок на рассматриваемой территории не предусматривается.

3.5 Характеристики организации инженерной инфраструктуры

При строительстве автомобильных дорог до границ земельных участков ООО «РусАгро-Приморье», в отношении инженерной инфраструктуры потребуется:

- переустройство и вынос инженерных коммуникаций и сооружений, попадающих в зону производства строительных работ, в строгом соответствии с требованиями нормативных документов и технических условий, выданных эксплуатирующими организациями и владельцами объектов инженерной инфраструктуры;

- сбор и отвод поверхностного стока.

Наружное электроосвещение (на участках, пролегающих по территории населенных пунктов), согласно выданному Техническому заданию не требуется.

Для нормального функционирования строящихся участков автомобильных дороги предусмотрено строительство:

- кюветов, выполняющих функцию открытой сети дождевой канализации;
- водопропускных труб.

Для обеспечения требуемых условий эксплуатации и соответствующих параметров по надежности функционирования существующих инженерных коммуникаций предусмотрены переустройство и вынос из зоны строительства:

- участков воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ, 6 кВ, 0,4кВ;

- участков кабелей связи ПАО «Ростелеком».

Таблица 3.5.1. Переустройство и строительство объектов инженерной инфраструктуры*

№ п/п	Объекты инженерной инфраструктуры	Мероприятия	Протяженность
1. Организация поверхностного стока			
1.1	открытая сеть дождевой канализации (кюветы), 1 этап 2 этап 3 этап 4 этап 5 этап	строительство	1176 м 268 м 1060 м 1032 м 1110 м
1.2	водопропускная труба диаметром 1000 мм 1 этап 2 этап 3 этап 4 этап 5 этап	строительство	36 м 20 м 22 м 21 м 23 м
1.5	водопропускные трубы диаметром 500 мм 1 этап 2 этап 3 этап 4 этап 5 этап	строительство	— — 38 м 40 м —
2. Линии электропередач			
2.1	воздушные линии электропередачи напряжением 6 кВ	реконструкция (перекладка участка), в том числе:	
		демонтаж (суммарная протяжённость участков трасс)	1012
		строительство (прокладка по новой трассе)	1004
2.2	воздушные линии электропередачи напряжением 0,4 кВ	реконструкция (перекладка участка), в том числе:	
		демонтаж (суммарная протяжённость участков трасс)	28
		строительство (прокладка по новой трассе)	40
3. Мост через реку Репьевка			
3.1	Существующий мост – ж.б., Габарит 7,1м+2х0,8 м	демонтаж	18 м
3.2	Проектируемый мост Схема 8 м +18м + 8м	строительство	39,2 м

* уточнить при архитектурно-планировочном проектировании

Водоотведение

По заданию заказчика дороги 1-5 этапов необходимо разработать по СП 243.1326000.2015 «Проектирование и строительство автомобильных дорог с низкой интенсивностью движения» VI А-п категории с приведенной интенсивностью 100 автомобилей в сутки. Согласно задания заказчика очистка ливневых вод с дорог не была задана.

По условиям увлажнения верхней толщи грунтов площадка относится ко 2-му типу местности, т.е. сырой с избыточным увлажнением в отдельные периоды года. Устройство системы водоотвода имеет целью обеспечить прочность и устойчивость дорожных конструкций, и создать благоприятные условия эксплуатации ее путем быстрого и полного удаления поверхностных и грунтовых вод, поступающих в кюветы и перепускные трубы.

Типовой поперечный профиль принят для дорог вне населенных пунктов, то есть двускатным с обочинами вдоль проезжей части.

Водоотвод с проезжей части осуществляется на прямых участках от оси дороги в обе стороны за счет поперечных уклонов (2% по проезжей части и 4% по обочинам). На кривых участках поперечный уклон односторонний в сторону внутренней кривой - 4%.

Для отвода поверхностных вод проектом предусмотрены кюветы глубиной 0,4м. С верховой стороны дороги запроектирован кювет для перехвата ливневых вод с вышележащей территории и с части дороги с поперечным уклоном в сторону кювета. Остальная часть стекает на нижележащий рельеф местности.

Для перепусков воды через проектируемые дороги и съезды укладываются железобетонные трубы диаметром 500мм и 1000мм.

Очистные сооружения строящегося моста через реку Репьевка состоят из лотков для стока вод, по которым вода стекает в фильтровальные колодцы, из которых очищенная вода стекает на рельеф и далее, частично, в реку.

В связи с низкой интенсивностью движения, поверхностный сток с дороги не будет оказывать существенного влияния на экологическое состояние прилегающей территории. Очистка поверхностного стока для подобного типа дорог не требуется (см. также Методические рекомендации «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог с низкой интенсивностью движения», ОДМ 218.2.017-2011).

Глава 4 Зоны с особыми условиями использования территорий

- Охранные коридоры инженерных и транспортных коммуникаций:

Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры включают:

- автомобильные дороги;
- линии электропередач;
- охранные зоны инженерных коммуникаций.

Охранные зоны инженерных коммуникаций предназначены для обеспечения эксплуатации и обслуживания инженерно-технического объекта. Использование территорий должно проводиться в соответствии СанПиН 2.2.1/2.1.1.984-00, ПУЭ, СНиП 2.07.01-89*, п. 9.3* (Градостроительство. Планировка и застройка территорий).
 ООО «ПроектСтрой» Документация по планировке территории объекта регионального значения «Строительство автомобильных дорог от дорог регионального значения до границ земельных участков ООО «РусАгро- Приморье» (1,1 км, 1,0 км, 1,05 км, 1,1 км, 0,9 км)»

застройка городских и сельских поселений). Как правило, размещение зданий и сооружений, не связанных с целевым использованием объекта в таких зонах запрещается. Охранная зона линий кабелей связи – 2 м.

Высоковольтные линии электропередач установлены в соответствии с «Правилами устройства электроустановок». Охранная зона линий электропередач – 15 м.

Полосы отвода (25 м в красных линиях) установлены в соответствии с Порядком установления и использования полос отвода автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения, утвержденным постановлением Администрации Приморского края от 25 июля 2012 г. №205-па.

Придорожные полосы автомобильных дорог (50 м) установлены в соответствии с Постановлением Администрации Приморского края от 24.09.2012 №266-па «Об утверждении Порядка установления и использования придорожных полос автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения».

- Водоохранные зоны:

Ширина водоохраной зоны и режим хозяйственной деятельности устанавливаются в соответствие с Водным кодексом Российской Федерации от 4.12.2006 г. №201-ФЗ статья 65.

Ширина водоохранной зоны рек: р. Абрамовка – 200 м, р. Репьевка в районе строящейся дороги и моста (Этап 5) – 100 м.

Ширина береговой полосы водных объектов общего пользования составляет двадцать метров.

Водоохранные зоны, создаваемые с целью поддержания в водных объектах качества воды, удовлетворяющего определенным видам водопользования, имеют установленные регламенты хозяйственной деятельности, в том числе градостроительной, которые указаны в федеральном «Положении о водоохранных зонах водных объектов и их прибрежных защитных полосах» №1404 от 23.11.96 (табл. 3.3.8). В пределах водоохранной зоны выделяется прибрежная защитная полоса, имеющая более строгий режим хозяйственной деятельности.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет:

- 30 метров для обратного или нулевого уклона,
- 40 метров для уклона до 3 градусов,
- 50 метров для уклона 3 и более градуса.

Ширина прибрежной защитной полосы:

- реки Абрамовка составляет 40 метров,
- реки Репьевки - 40 метров

Строительство не связано с изменением дна и берегов водных объектов.

Конструкция моста через реку Репьевку не предусматривает изменение дна и берегов реки. Опоры моста устанавливаются за пределами русла, на коренных берегах реки. Поэтому документы о предоставлении водных объектов в пользование для строительства моста не требуются.

– **Зоны затопления** (паводковыми водами):

Согласно Водному кодексу Российской Федерации, ст. 67.1. Предотвращение негативного воздействия вод и ликвидация его последствий, п. 2.: «Размещение новых населенных пунктов и строительство объектов капитального строительства без проведения специальных защитных мероприятий по предотвращению негативного воздействия вод в границах зон затопления, подтопления запрещаются». Населенные пункты на проектируемой территории защищены дамбами.

– **Месторождения полезных ископаемых:**

Режим использования территорий полезных ископаемых устанавливается в соответствии Законом Российской Федерации «О недрах» от 21 февраля 1992 г №2395-1 в редакции на 29.06.2004г.: «...застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускаются с разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориальных органов и органов государственного горного надзора только при условии обеспечения возможности извлечения полезных ископаемых или доказанности экономической целесообразности застройки», а также в соответствии со СНиП 2.07.01-89*, п.9.2* (Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений).

– **Памятники природы:**

В соответствии с информацией, содержащейся в утвержденном Генеральном плане Михайловского муниципального района, памятники природы или зоны памятников природы не располагаются на территориях проектируемых участков.

– **Зоны охраны объектов культурного наследия:**

В соответствии с информацией, содержащейся в утвержденном Генеральном плане Михайловского муниципального района, памятники культуры и памятники археологии, или зоны охраны выявленных культурных объектов, не располагаются на территориях проектируемых участков.

Согласно ст.18, Федерального Закона от 26.06.2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» объекты археологического наследия считаются выявленными объектами культурного наследия со дня их обнаружения. При обнаружении, в результате строительных работ, объектов археологического наследия организация, проводящая работы, обязана сообщить о них в орган исполнительной власти, уполномоченный в области охраны объектов культурного наследия и действовать в соответствии с п.2, статьи 36 Федерального Закона от 26.06.2002 года № 73-ФЗ.

– **Зоны размещения военных объектов**

Режим использования территории военных объектов регламентируется ограничениями, накладываемыми деятельностью военных объектов на проведение застройки и использование прилегающих к ним территорий. В

соответствии с п.7, ст.93 Земельного кодекса Российской Федерации, в целях обеспечения безопасности хранения вооружения и военной техники, другого военного имущества, защиты населения и объектов производственного, социально-бытового и иного назначения, а также охраны окружающей среды при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера на прилегающих к арсеналам, базам и складам Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов земельных участках могут устанавливаться запретные зоны (в ред. Федеральных законов от 30.06.2003 №86-ФЗ, от 07.03.2005 №15-ФЗ).

Этап 5 (0,9 км), устанавливаемый проектом – 1,54км, «Ленинское - Ленинский 1 – Ленинский 2» входит в запретный район военного объекта (в/ч). Находится в его шумовой зоне (25 ДБА). При проектировании строительства дороги проектную документацию необходимо согласовать с органами военного управления (объект в/ч 23477 12 ГУ МО РФ).

Глава 5 Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне

Для исследуемой территории, в целом, характерны следующие проявления опасных процессов и явлений природного характера:

- техногенные изменения рельефа;
- оврагообразование;
- речная эрозия;
- заболачивание;
- подтопление территории;
- отсыпка отдельных участков территории навалами отработанных грунтов из карьеров пос. Новошахтинск.

Из-за слабо развитой промышленности техногенное изменение рельефа невелико и наиболее заметно в населенных пунктах и прилегающих к ним участках речных долин. В пределах исследуемой территории наблюдаются следующие техногенные микроформы рельефа: карьеры, отвалы отработанного грунта, дорожные выемки, насыпи, пашни сельхозугодий. Процессы оврагообразования проявляются, в основном, вдоль берегов рек и на водораздельных пространствах, прилегающих к склонам гор. Речная эрозия является наиболее активным и опасным явлением. Речная эрозия развивается по берегам рек и проявляется в подмыве и разрушении берегов.

Заболачивание проявляется, в основном, в поймах рек, где затруднена инфильтрация поверхностных вод из-за наличия в верхней части разреза аллювиальных глинистых грунтов. Явление заболачивания наиболее интенсивно отмечается в пойме реки Абрамовки, от с. Абрамовки до с. Григорьевки.

В пределах участков, предназначенного для размещения проектируемых свиноводческих комплексов «Абрамовский-2», «Степное-2», «Ленинский -2» и

проектируемых автомобильных дорог, ведущих к ним, при производстве инженерно-геологических изысканий проявление опасных природных и техногенных процессов не выявлено, возможно проявление эрозионных процессов при снятии почвенно-растительного слоя и выпадении интенсивных атмосферных осадков.

Из опасных гидрометеорологических процессов и явлений по последствиям воздействия на природную среду следует отметить:

- ветер (ветровой напор), скорость ветра от ≤ 7 м/сек до ≥ 32 м/сек;
- экстремальные снегопады, высота слоя осадков – 48 см;
- удар молнии, количество дней с грозой ≤ 12 .

К особо опасным метеорологическим явлениям для автодорожного транспорта в зимний период времени относятся:

- гололед;
- зернистая и кристаллическая изморозь;
- мокрый снег.

К опасным геологическим и инженерно-геологическим процессам и явлениям относятся землетрясения любого генезиса, при сейсмичности района равной 6 баллам. Район изысканий на основании СНиП 11-7-81 и в соответствии с рекомендациями Минстроя РФ от 20.06.95г. № БЕ 19-15/24 и постановлением Администрацией Приморского края №593 от 29.11.95 г. (Об утверждении территориальных строительных норм ТСН 22-801-95 ПК) район отнесен к 6 балльной зоне по сейсмичности.

По совокупности геоморфологических, геологических и гидрогеологических факторов, согласно СП 11-105-97, Приложению Б, исследуемые участки, предназначенные для размещения свиноводческих комплексов «Абрамовский-2», «Степное-2», «Ленинский-2» и проектируемых автомобильных дорог, ведущих к ним, характеризуются инженерно-геологическими условиями второй категории сложности. Прокладка трасс автомобильных дорог повсеместно будет осуществляться по глинисто-суглинистым грунтам. Основанием для опор мостового перехода будут служить гравийно-галечниковые грунты. Прокладка трасс автомобильных дорог повсеместно будет осуществляться по глинисто-суглинистым грунтам. Основанием для опор мостового перехода будут служить гравийно-галечниковые грунты.

Автомобильные дороги на этапах 2 и 5 на участках подвергаются подтоплению на время прохождения максимальных дождевых паводков расчетной обеспеченностью 1,2,3 и 10% ВП. Реки Абрамовка и Репьевка протекают по дну трапециидальных долин. Почти ежегодно при прохождении паводков, в зависимости от категории паводков, паводковые воды выходят из берегов и подтапливают прибрежные земли на ширину вплоть до подножия склонов долин. По окончании паводков сток вод замедленный, из-за малых продольных и поперечных уклонов дна долин, что способствует заболачиванию почв.

Ширина дна долины реки Абрамовки в районе строящейся дороги (Этап 2) – до 4 км

Ширина дна долины реки Репьевка в районе строящейся дороги (Этап 5) – до 300 метров.

Паводковые воды рек Абрамовка и Репьевка затапливают дно долин на всю ширину при прохождении дождевых паводков расчетной обеспеченностью 1,2,3% ВП и , частично 10% ВП.

В целях обеспечения безаварийного попуска паводковых вод приняты следующие проектные решения:

Строящаяся дорога (Этап 2, пойма реки Абрамовка)

- дорога будет строиться в межпаводковый период,
- насыпь дороги отсыпается из скальных пород,
- участок дороги не подтопляемый. Отметки насыпи проектируемой дороги будут выше расчетных уровней воды дождевых паводков обеспеченностью 3% ВП более чем 0.5 м,
- насыпь дороги строится без перепускных сооружений. Сброс паводковых вод осуществляется через существующие мосты через реку Абрамовку и приток реки Абрамовки на а/дороге Абрамовка – Турий Рог.

Строящаяся дорога и мост через реку Репьевку (Этап 5)

- дорога и мост будут строиться в межпаводковый период,
- насыпь дороги отсыпается из скальных пород,
- участок дороги не подтопляемый. Отметки насыпи проектируемой дороги будут выше расчетных уровней воды дождевых паводков обеспеченностью 3% ВП более чем 0.5 м,
- мост с подходами возводится ниже по течению 10-20 метров существующего моста с подходами. Сброс паводковых вод в период строительства моста будет осуществляться через отверстие старого моста,
- русловых опор строящегося моста по проекту не предусмотрено.

Оценка гидрометеорологических условий района строительства с приведением расчетных характеристик, требуемых для обоснования проектов сооружений (Выписки из Технического Отчета по гидрометеорологическим изысканиям).

Гидрометеорологические условия района работ в районе земель, отведенных под объект: Строительство автомобильных дорог от дорог регионального значения до границ земельных участков ООО «РусАгро – Приморье» (1.1 км, 1.0 км, 1.05 км, 11.1 км, 0.9 км) – Михайловский район - можно отнести к рядовым, мало отличаемым от условий равнин южного Приморья. Катастрофических гидрометеорологических процессов и явлений в районе работ нет. Опасные гидрометеорологические явления, такие как: сильные ветры, осадки ливневого характера и гололедные явления происходят ежегодно. Особых мероприятий по предотвращению негативных явлений, возникающих при прохождении опасных гидрометеорологических процессов и явлений, не требуется.

Для проектируемого строительства мероприятий по предотвращению негативных природных явлений не требуется. Это наиболее освоенный сельскохозяйственный район Приморского края. Рельеф слабо волнистый. Уклоны местности от 0 до 30 градусов. Горные массивы практически отсутствуют. Лесная растительность сохранена лишь на неудобных землях, вдоль русел рек и на взгорках.

Водотоки с преобладающим дождевым питанием (до 90%). Питание за счет подземных вод практически отсутствует. Реки с заболоченными берегами, илистым дном. Течение воды 0.1-0.3 м/с. Реки пересыхают и перемерзают. В паводки наблюдается выход водотоков из берегов и подтопление земель вдоль русел общей шириной до 0.5 км. Продолжительность единичного паводка до 7 дней. По истечения недели воды рек входят в берега.

Район не сейсмоопасный. Карста нет. Подземные воды отсутствуют.

Использование местных водных ресурсов в значительных объемах возможно только при устройстве прудов-накопителей, в связи с малой водностью водотоков.

Автомобильная дорога Этапа 5 Ленинское – Ленинский 1 – Ленинский 2 пересекает реку Репьевку на 14км. Через реку построен трехпролётный ж/б мост длиной 18 метров с заборными стенками у береговых опор. Мост перестраивается.

Расчеты максимальных уровней воды выполнены на обеспеченность 2% ВП. Для дорог 4 категории, согласно Актуализированной редакции СНиП 2.05.02-85* Автомобильные дороги, расчет ведется на обеспеченность 3% ВП. Но проектируемый ж/б мост трехпролётный и имеет длину 34 метра. Схема моста 8+18+8, с откосами у береговых опор. Согласно СП 35.13330.2011 Мосты и трубы Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84*, гидрологические расчеты выполнялись на расчетные максимальные расходы воды и уровни 2% ВП. Дополнительно расчеты выполнены также на обеспеченность 1% ВП, 2% ВП и 10% ВП.

Прогноз воздействия опасных природных процессов и явлений с оценкой степени их опасности и риска для проектируемого строительства

Катастрофических гидрометеорологических процессов и явлений в районе работ нет. Опасные гидрометеорологические явления, такие как: сильные ветры, осадки ливневого характера и гололедные явления происходят ежегодно.

Особых мероприятий по предотвращению негативных явлений, возникающих при прохождении опасных гидрометеорологических процессов и явлений, не требуется

Для проектируемого строительства мероприятий по предотвращению негативных природных явлений не требуется

Прогноз воздействия объектов строительства на окружающую природную среду

Проектируемые дороги будут являться связующим звеном строящихся свинокомплексов с остальной территорией Приморского края

Строительство будет вестись с соблюдением всех природоохранных мероприятий. Каких либо строительных работ, значительно ухудшающих

экологию окружающей среды, вестись не будут. По окончании строительства экологическая обстановка района работ значительно улучшится.

Более подробно данный раздел освещен в Техническом отчете по инженерно-экологическим изысканиям и Разделе проекта по этому вопросу (см. Проект строительства).

Воздействие опасных гидрометеорологических процессов и явлений. Экологическая обстановка района работ до и после проведения работ

Воздействия опасных природных процессов и явлений для проектируемого строительства нет.

Проектируемые дороги будут являться связующим звеном строящихся свинокомплексов с остальной территорией Приморского края

Строительство будет вестись с соблюдением всех природоохранных мероприятий. Каких либо строительных работ, значительно ухудшающих экологию окружающей среды вестись не будут. По окончании строительства экологическая обстановка района работ значительно улучшится.

Подтоплению паводковых вод рек Репьевка и Абрамовка на 2-3 дня могут подвергаться земли вдоль берегов реки. Зона затопления 120-150 м.

Других опасных гидрометеорологических процессов и явлений в районе работ нет.

Опасные гидрометеорологические явления, такие как: сильные ветры, осадки ливневого характера и гололедные явления происходят ежегодно и не носят катастрофический характер.

Наводнения в районе работ, приводящие к опасным последствиям отсутствуют, в связи с малой водностью рек района. Район не селеопасный. Активные проявления русловых процессов на водотоках отсутствуют.

В тектоническом отношении, в настоящее время, район спокойный. Каких-либо толчков, подвижек земной коры и трещин не наблюдалось. Сейсмичность площадки строительства (СНиП 11-7-81п/1) – 6 баллов.

Особых мероприятий по предотвращению негативных явлений, возникающих при прохождении опасных гидрометеорологических процессов и явлений, не требуется.

Выводы

Гидрометеорологические условия района работ можно отнести к рядовым.

Катастрофических гидрометеорологических процессов и явлений в районе работ нет. Опасные гидрометеорологические явления, такие как: сильные ветры, осадки ливневого характера и гололедные явления происходят ежегодно. Проектируемые дороги Этапов 2 и 5 проходят по периодически затапливаемым паводковыми водами рек Абрамовки и Репьевки. Ширина зоны затопления от 0.3км (река Репьевка) до 3 км (река Абрамовка). Продолжительность – от 2-3 дней до 7 дней .

Особых мероприятий по предотвращению негативных явлений, возникающих при прохождении опасных гидрометеорологических процессов и явлений, не требуется

Для проектируемого строительства мероприятий по предотвращению негативных природных явлений не требуется

Строительные работы, значительно ухудшающих экологию окружающей среды, вестись не будут.

Глава 6 Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Воздействие на атмосферу

Озеленение для дорог с низкой интенсивностью движения не требуется. Вдоль дорог, в качестве «озеленённых площадок» возможны газоны с травой.

Местные строительно-климатические условия, метеопотенциал загрязнения атмосферы и наличие необходимых санитарно-защитных и охранных зон допускают размещение объектов строительства на рассматриваемой территории. Принятые планировочные решения отвечают требованиям ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» №96-ФЗ(4.05.99), СанПиН 2.1.6.575-96, СанПиН 2.2.4/2.1.8.055-96, ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» №52-ФЗ (30.03.99), а также СП 243.1326000.2015 «Проектирование и строительство автомобильных дорог с низкой интенсивностью движения».

Воздействие на геологическую среду

Геологические и инженерно-геологические процессы, отрицательно влияющие на условия строительства и эксплуатации дорог, на момент проведения изысканий отсутствуют. Таким образом, геологические и инженерно геологические условия местности условно благоприятны для намеченного строительства, а воздействие на геологическую среду определяется как минимальное и практически не значимое. Необходимо учитывать потенциальную повышенную геодинамическую активность района.

Геоморфологические условия воздействия на рельеф

В ходе строительства расширение ареала техногенно-антропогенного рельефа не произойдет. Значимых экзо- и эндогенных процессов заслуживающих внимания нет. Воздействие на макро- и мезорельеф исключается. Рекультивационные работы по окончании строительства устранят негативное влияние на микрорельеф местности (ГОСТ 17.5.3.05-84; ГОСТ 17.5.3.04-83; ГОСТ 17.5.1.03-86; ГОСТ 17.5.1.01-83; ГОСТ 26640-85). Геоморфологические условия для строительства условно благоприятные.

Гидрогеологические условия, воздействие на поверхностные воды.

Проектом предусматриваются водозащитные мероприятия для защиты дорог от воздействия подземных и поверхностных вод, согласно СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений».

Проектные решения исключают негативное воздействие на поверхностные воды и водотоки.

Почвенные условия, воздействие на почвенный покров

Влияние антропогенного фактора на состояние почв и почвенного покрова в пределах исследуемого района фиксируется локально и последствия этого воздействия проявляются в разной степени и в разном направлении.

Сами объекты предполагаемой застройки в ходе эксплуатации негативного воздействия на местный почвенный покров оказывать не будут, т.к. предусмотрены необходимые мероприятия по сбору и очищению ливневых вод.

По окончании строительных работ обязательные рекультивационные работы полностью устранят почвонарушения.

Таким образом, почвенные условия благоприятны для строительства и какие-либо значимые ограничения отсутствуют.

Растительные условия, воздействие на растительный покров

В целом древесно-кустарниковая растительность в процессе строительства сохраняется. Строительство объектов на рассматриваемой территории не противоречит положениям «Лесного кодекса Российской Федерации» (№22-ФЗ.29.12.97) и подзаконных к нему актов.

Воздействие на животный мир.

Так как участки проектирования дорог расположены в зоне активного антропогенного воздействия, влияние строительства возможно только на ихтиофауну рек. Редкие виды терриофауны, орнитофауны, земноводных и рептилий в данном районе не обнаружены. Территория не входит в охотхозяйства.

Специальные мероприятия по охране фауны минимальны. Таким образом, с точки зрения охраны местного животного мира, принципиальные ограничения на строительство отсутствуют. Требования ФЗ «О животном мире» (№52-ФЗ, 24.04.95) и подзаконных актов к нему в данном случае соблюдаются.

Экологическое состояние территории

Экологическое обследование показало, что территория проектируемых участков по природным условиям и экологическому состоянию основных компонентов природной среды благоприятна для строительства линейных объектов:

- радиационный фон не превышает допустимый уровень,
- почвы на всей территории по суммарному показателю загрязнения соответствуют допустимой категории загрязнения,

Часть проектируемых участков автомобильных дорог находятся в зоне затопления речными водами.

Катастрофических гидрометеорологических процессов и явлений в районе работ нет.

Опасные гидрометеорологические явления, такие как: сильные ветры, осадки ливневого характера и гололедные явления происходят ежегодно и кратковременны.

В тектоническом отношении, в настоящее время, район спокойный. Каких-либо толчков, подвижек земной коры и трещин не наблюдалось. Район изысканий на основании СНиП 11-7-81 и в соответствии с рекомендациями

Минстроя Российской Федерации от 20.06.95г. №БЕ 19-15/24 и постановлением Администрации Приморского края №593 от 29.11.95 г. (Об утверждении территориальных строительных норм ТСН 22- 801-95 ПК) отнесен к 6 бальной зоне по сейсмичности. Сейсмичность площадки строительства (СНиП 11-7-81п/1) – 6 баллов.

Особых мероприятий по предотвращению негативных явлений, возникающих при прохождении опасных гидрометеорологических процессов и явлений, не требуется.

Освоение земельных участков будет вестись при соблюдении всех природоохранных мероприятий. Каких либо строительных работ, значительно ухудшающих экологию окружающей среды вестись не будут.

По окончании проведения застройки экологическая обстановка района восстановится в полном объеме.

Глава 7. Предложения по внесению изменений в документы территориального планирования и градостроительного зонирования

В связи с разработкой документации по планировке территории, после утверждения проекта планировка необходимо будет внести изменения в Правила землепользования и застройки Сунятсенского, Григорьевского сельских поселений в части определения границ прохождения проектируемых автомобильных дорог от дорог регионального значения до границ земельных участков ООО «РусАгро-Приморье».

Ввиду того, что проектируемые автомобильные дороги являются объектами регионального значения, необходимо будет также внести изменения в следующие документы территориального планирования:

- Схема территориального планирования Михайловского муниципального района,
 - Генеральный план Григорьевского сельского поселения,
 - Генеральный план Сунятсенского сельского поселения,
- в которых отобразить автомобильные дороги от дорог регионального значения до границ земельных участков ООО «РусАгро-Приморье».

Технико-экономические показатели

№ п/п	Объекты инженерной инфраструктуры	Мероприятия	Протяженность	Занимаемая территория, га
-------	-----------------------------------	-------------	---------------	---------------------------

ООО «ПроектСтрой» Документация по планировке территории объекта регионального значения «Строительство автомобильных дорог от дорог регионального значения до границ земельных участков ООО «РусАгро- Приморье» (1,1 км, 1,0 км, 1,05 км, 1,1 км, 0,9 км)»

1. Строительство автомобильных дорог				
1.1	Этап № 1 (1,1км). Абрамовка – Дубки 2 – Дубки 1	строительство	1,21 км	
	- территория проектирования			6,30
	- зона размещения объектов улично-дорожной сети			3,32
1.2	Этап № 2. (1,0км). Михайловка – Турий Рог – Абрамовский 2 – Абрамовский 1.	строительство	0,87 км	
	- территория проектирования			4,55
	- зона размещения объектов улично-дорожной сети			2,27
1.3	Этап № 3 (1,05км). Михайловка – Дальнее – Дарьевский 2	строительство	1,32 км	
	- территория проектирования			6,65
	- зона размещения объектов улично-дорожной сети			3,43
1.4	Этап № 4 (1,1км). Михайловка – Дальнее – Степное 2	строительство	1,11 км	
	- территория проектирования			5,57
	- зона размещения объектов улично-дорожной сети			2,88
1.5	Этап № 5 (0,9км). Ленинское - Ленинский 1 – Ленинский 2.	строительство	1,54 км	
	- территория проектирования			8,98
	- зона размещения объектов улично-дорожной сети			4,12
2. Организация поверхностного стока				
2.1	открытая сеть дождевой канализации (кюветы)	строительство		
	1 этап		1176 м	
	2 этап		268 м	
	3 этап		1060 м	
	4 этап		1032 м	
	5 этап		1110 м	
2.2	водопропускная труба диаметром 1000 мм	строительство		
	1 этап		36 м	
	2 этап		20 м	
	3 этап		22 м	
	4 этап		21 м	
	5 этап		23 м	
2.3	водопропускные трубы диаметром 500 мм	строительство		
	1 этап		—	
	2 этап		—	
	3 этап		38 м	
	4 этап		40 м	
	5 этап		—	
3. Линии электропередач – демонтаж и строительство, в том числе:				

3.1	воздушные линии электропередачи напряжением 6 кВ	демонтаж (суммарная протяжённость участков трасс)	1012 м	
		строительство (прокладка по новой трассе)	1004 м	
3.2	воздушные линии электропередачи напряжением 0,4 кВ	демонтаж (суммарная протяжённость участков трасс)	28 м	
		строительство (прокладка по новой трассе)	40 м	
4. Мост через реку Репьевка				
4.1	Существующий мост - ж.б., Схема 7,1м+2х0,8 м	демонтаж	18 м	
4.2	Проектируемый мост Схема 8 м +18м + 8м	строительство	39,2 м	

Каталог координат точек красных линий

Каталог координат точек красных линий (Этап №1)

Номер точки	Координата X (м)	Координата Y (м)	Номер точки	Координата X (м)	Координата Y (м)
39	2151734,25	459277,18	77	2151764,14	459253,33
40	2151732,13	459283,14	78	2151765,17	459238,96
41	2151729,80	459288,98	79	2151779,15	459015,22
42	2151726,70	459296,10	80	2151779,90	458996,99
43	2151710,90	459331,17	81	2151779,83	458985,82
44	2151707,61	459339,27	82	2151779,24	458975,67
45	2151704,80	459347,07	83	2151777,93	458964,86

2016 (84)-ПЗ2 Материалы по обоснованию

46	2151703,61	459350,91	84	2151775,91	458954,28
47	2151683,01	459350,80	85	2151772,98	458942,96
48	2151671,29	459312,24	86	2151770,16	458933,73
49	2151647,41	459319,63	87	2151745,70	458859,39
50	2151657,23	459351,37	88	2151742,32	458848,37
51	2151659,05	459356,86	89	2151740,01	458839,83
52	2151660,90	459361,54	90	2151737,65	458828,85
53	2151662,63	459365,17	91	2151736,52	458821,34
54	2151664,74	459368,84	92	2151735,89	458814,93
55	2151668,04	459373,52	93	2151735,56	458808,47
56	2151701,87	459405,01	94	2151735,53	458801,97
57	2151800,59	459697,39	95	2151735,76	458796,19
58	2151824,27	459689,39	96	2151736,45	458787,82
59	2151731,18	459413,60	97	2151738,50	458772,56
60	2151727,87	459402,57	98	2151748,68	458712,63
61	2151725,98	459394,47	99	2151751,67	458692,52
62	2151724,91	459387,69	100	2151753,48	458674,75
63	2151724,43	459380,68	101	2151754,34	458659,41
64	2151724,51	459375,68	102	2151754,56	458644,08
65	2151724,93	459370,70	103	2151754,12	458628,74
66	2151726,10	459363,82	104	2151752,75	458609,53
67	2151728,28	459355,70	105	2151725,57	458336,71
68	2151730,53	459349,28	106	2151724,14	458318,64
69	2151733,88	459341,01	107	2151723,56	458303,40
70	2151749,56	459306,22	108	2151723,57	458291,95
71	2151752,87	459298,62	109	2151723,78	458284,66
72	2151755,53	459291,98	110	2151724,76	458266,27
73	2151758,05	459284,86	111	2151734,42	458184,54
74	2151760,29	459277,20			
75	2151761,75	459270,69			

Каталог координат точек красных линий (Этап №2)

Номер точки	Координата X (м)	Координата Y (м)	Номер точки	Координата X (м)	Координата Y (м)
1	2163128,60	469802,10	21	2163942,45	469705,08
2	2163157,51	469789,50	22	2163675,87	469722,98
3	2163174,66	469782,82	23	2163649,69	469724,50
4	2163181,53	469780,34	24	2163623,47	469725,57
5	2163191,76	469776,95	25	2163298,86	469735,90
6	2163202,05	469773,89	26	2163279,23	469736,62
7	2163212,43	469771,17	27	2163263,33	469737,63
8	2163222,89	469768,77	28	2163251,83	469738,76
9	2163233,43	469766,71	29	2163240,40	469740,25

2016 (84)-ПЗ2 Материалы по обоснованию

10	2163244,02	469764,99	30	2163229,02	469742,10
11	2163254,67	469763,60	31	2163217,70	469744,31
12	2163265,34	469762,55	32	2163206,46	469746,88
13	2163280,49	469761,60	33	2163195,31	469749,81
14	2163299,72	469760,88	34	2163184,26	469753,09
15	2163624,38	469750,55	35	2163173,35	469756,71
16	2163650,92	469749,47	36	2163165,88	469759,40
17	2163677,44	469747,93	37	2163148,25	469766,28
18	2163944,13	469730,02	38	2163140,24	469769,54
19	2163958,42	469742,04	39	2163121,91	469763,50
20	2163956,28	469690,21			

Каталог координат точек красных линий (Этап №3)

Номер точки	Координата X (м)	Координата Y (м)	Номер точки	Координата X (м)	Координата Y (м)
1	2149387,33	465575,49	87	2150293,71	466237,75
2	2149387,12	465598,80	88	2150263,94	466244,93
3	2149387,47	465611,45	89	2150259,87	466242,82
4	2149387,91	465617,17	90	2150251,53	466239,38
5	2149388,57	465622,87	91	2150242,98	466236,78
6	2149389,52	465628,63	92	2150234,18	466235,01
7	2149390,81	465634,41	93	2150225,33	466234,12
8	2149392,47	465640,17	94	2150218,69	466234,00
9	2149394,51	465645,83	95	2150212,74	466234,27
10	2149396,91	465651,35	96	2150205,13	466235,08
11	2149399,67	465656,69	97	2150197,61	466236,32
12	2149402,76	465661,84	98	2150185,22	466239,05
13	2149406,18	465666,78	99	2150152,22	466247,63
14	2149409,90	465671,46	100	2150140,87	466250,39
15	2149413,98	465675,98	101	2150127,33	466253,16
16	2149419,53	465681,36	102	2150116,12	466254,81
17	2149425,33	465686,31	103	2150109,52	466255,44
18	2149431,26	465690,88	104	2150104,98	466255,69
19	2149438,68	465696,14	105	2150099,47	466255,80
20	2149597,29	465801,40	106	2150094,01	466255,69
21	2149608,97	465809,36	107	2150082,68	466254,85
22	2149618,32	465816,16	108	2150076,00	466254,03
23	2149625,47	465821,80	109	2150069,24	466253,01
24	2149630,53	465826,12	110	2150057,76	466250,93
25	2149637,05	465832,26	111	2150043,83	466248,06
26	2149641,67	465837,12	112	2149815,18	466199,59
27	2149646,49	465842,74	113	2149800,51	466196,25
28	2149650,99	465848,59	114	2149793,52	466194,37
29	2149655,17	465854,68	115	2149788,49	466192,82

2016 (84)-ПЗ2 Материалы по обоснованию

30	2149659,03	465861,00	116	2149781,83	466190,44
31	2149662,22	465866,88	117	2149777,13	466188,48
32	2149665,12	465872,92	118	2149772,22	466186,09
33	2149667,73	465879,10	119	2149767,52	466183,45
34	2149670,03	465885,40	120	2149762,98	466180,51
35	2149672,07	465891,95	121	2149758,70	466177,34
36	2149673,76	465898,41	122	2149753,03	466172,47
37	2149675,22	465904,97	123	2149747,84	466167,19
38	2149676,86	465913,98	124	2149743,12	466161,49
39	2149678,22	465923,11	125	2149738,90	466155,40
40	2149679,93	465937,16	126	2149735,23	466149,04
41	2149698,31	466105,74	127	2149732,09	466142,36
42	2149699,32	466113,65	128	2149729,75	466136,11
43	2149700,56	466121,62	129	2149727,33	466127,69
44	2149701,71	466127,71	130	2149726,19	466122,63
45	2149703,10	466133,90	131	2149725,20	466117,39
46	2149706,00	466143,96	132	2149724,08	466110,15
47	2149709,04	466152,07	133	2149723,14	466102,80
48	2149713,04	466160,61	134	2149704,76	465934,30
49	2149717,76	466168,80	135	2149703,00	465919,76
50	2149723,19	466176,62	136	2149701,53	465909,90
51	2149729,26	466183,95	137	2149699,72	465900,02
52	2149735,94	466190,74	138	2149698,06	465892,53
53	2149743,10	466196,90	139	2149696,10	465885,06
54	2149748,74	466201,07	140	2149693,72	465877,39
55	2149754,57	466204,85	141	2149691,00	465869,95
56	2149760,61	466208,25	142	2149687,92	465862,64
57	2149766,84	466211,27	143	2149684,48	465855,50
58	2149772,79	466213,76	144	2149680,70	465848,52
59	2149780,61	466216,56	145	2149676,16	465841,08
60	2149786,61	466218,40	146	2149671,22	465833,89
61	2149794,48	466220,51	147	2149665,90	465826,97
62	2149809,81	466224,01	148	2149660,22	465820,35
63	2150038,72	466272,54	149	2149654,68	465814,53
64	2150053,01	466275,47	150	2149647,23	465807,51
65	2150065,14	466277,67	151	2149641,34	465802,48
66	2150072,62	466278,81	152	2149633,42	465796,23
67	2150080,24	466279,74	153	2149623,36	465788,91
68	2150092,83	466280,67	154	2149611,24	465780,66
69	2150099,46	466280,80	155	2149452,83	465675,52
70	2150105,92	466280,68	156	2149446,13	465670,77
71	2150111,40	466280,37	157	2149441,09	465666,89
72	2150119,13	466279,64	158	2149436,36	465662,86
73	2150131,66	466277,79	159	2149431,97	465658,61
74	2150146,33	466274,79	160	2149428,99	465655,30

2016 (84)-ПЗ2 Материалы по обоснованию

75	2150158,31	466271,88	161	2149426,27	465651,88
76	2150191,06	466263,37	162	2149423,78	465648,28
77	2150202,33	466260,88	163	2149421,52	465644,52
78	2150208,48	466259,87	164	2149419,51	465640,62
79	2150214,63	466259,21	165	2149417,76	465636,59
80	2150219,05	466259,01	166	2149416,27	465632,47
81	2150223,85	466259,09	167	2149415,05	465628,23
82	2150230,44	466259,76	168	2149414,08	465623,87
83	2150236,87	466261,05	169	2149413,34	465619,38
84	2150243,11	466262,95	170	2149412,80	465614,77
85	2150250,08	466265,90	171	2149412,44	465610,14
86	2150257,46	466296,22	172	2149412,12	465598,57
			173	2149412,33	465575,71

Каталог координат точек красных линий (Этап №4)

Номер точки	Координата X (м)	Координата Y (м)	Номер точки	Координата X (м)	Координата Y (м)
1	2150287,97	466315,94	20	2151233,43	466759,31
2	2150309,62	466307,24	21	2151065,51	466767,59
3	2150891,86	466737,85	22	2151046,29	466768,04
4	2150905,74	466747,80	23	2151038,26	466767,96
5	2150917,70	466755,85	24	2151030,27	466767,67
6	2150927,64	466762,02	25	2151019,66	466766,88
7	2150937,91	466767,80	26	2151008,90	466765,52
8	2150948,54	466773,09	27	2150998,66	466763,62
9	2150959,44	466777,78	28	2150988,53	466761,16
10	2150970,59	466781,85	29	2150978,51	466758,12
11	2150981,95	466785,29	30	2150968,66	466754,53
12	2150993,43	466788,08	31	2150959,05	466750,40
13	2151005,05	466790,23	32	2150949,61	466745,71
14	2151017,16	466791,77	33	2150940,37	466740,50
15	2151028,89	466792,64	34	2150931,28	466734,85
16	2151037,69	466792,96	35	2150920,01	466727,27
17	2151046,46	466793,04	36	2150906,58	466717,64
18	2151066,42	466792,58	37	2150321,96	466285,27
19	2151234,66	466784,28	38	2150321,23	466260,90

Каталог координат точек красных линий (Этап №5)

Номер точки	Координата X (м)	Координата Y (м)	Номер точки	Координата X (м)	Координата Y (м)
39	2151734,25	459277,18	77	2151764,14	459253,33
40	2151732,13	459283,14	78	2151765,17	459238,96

2016 (84)-ПЗ2 Материалы по обоснованию

41	2151729,80	459288,98	79	2151779,15	459015,22
42	2151726,70	459296,10	80	2151779,90	458996,99
43	2151710,90	459331,17	81	2151779,83	458985,82
44	2151707,61	459339,27	82	2151779,24	458975,67
45	2151704,80	459347,07	83	2151777,93	458964,86
46	2151703,61	459350,91	84	2151775,91	458954,28
47	2151683,01	459350,80	85	2151772,98	458942,96
48	2151671,29	459312,24	86	2151770,16	458933,73
49	2151647,41	459319,63	87	2151745,70	458859,39
50	2151657,23	459351,37	88	2151742,32	458848,37
51	2151659,05	459356,86	89	2151740,01	458839,83
52	2151660,90	459361,54	90	2151737,65	458828,85
53	2151662,63	459365,17	91	2151736,52	458821,34
54	2151664,74	459368,84	92	2151735,89	458814,93
55	2151668,04	459373,52	93	2151735,56	458808,47
56	2151701,87	459405,01	94	2151735,53	458801,97
57	2151800,59	459697,39	95	2151735,76	458796,19
58	2151824,27	459689,39	96	2151736,45	458787,82
59	2151731,18	459413,60	97	2151738,50	458772,56
60	2151727,87	459402,57	98	2151748,68	458712,63
61	2151725,98	459394,47	99	2151751,67	458692,52
62	2151724,91	459387,69	100	2151753,48	458674,75
63	2151724,43	459380,68	101	2151754,34	458659,41
64	2151724,51	459375,68	102	2151754,56	458644,08
65	2151724,93	459370,70	103	2151754,12	458628,74
66	2151726,10	459363,82	104	2151752,75	458609,53
67	2151728,28	459355,70	105	2151725,57	458336,71
68	2151730,53	459349,28	106	2151724,14	458318,64
69	2151733,88	459341,01	107	2151723,56	458303,40
70	2151749,56	459306,22	108	2151723,57	458291,95
71	2151752,87	459298,62	109	2151723,78	458284,66
72	2151755,53	459291,98	110	2151724,76	458266,27
73	2151758,05	459284,86	111	2151734,42	458184,54
74	2151760,29	459277,20			
75	2151761,75	459270,69			
76	2151763,11	459262,52			