



Общество с ограниченной ответственностью

**«СРЕДНЕВОЛЖСКАЯ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНАЯ
КОМПАНИЯ»**

**ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ
ТЕРРИТОРИИ**

для строительства объекта АО «РИТЭК»:

«Обустройство скважин №603, 2, 3 Шиловского месторождения»
в границах сельских поселений Красносельское, Липовка муниципального
района Сергиевский Самарской области.

Раздел 1. ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ
Раздел 2. ПОЛОЖЕНИЕ О РАЗМЕЩЕНИИ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ

Генеральный директор
ООО «Средневожская землеустроительная компания»

Н.А. Ховрин

Начальник отдела землеустройства

И.В. Конищев

Экз. № ____

Самара 2018 год

Справка руководителя проекта

Документация по планировке территории разработана в составе, предусмотренном действующим Градостроительным кодексом Российской Федерации (Федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ), Законом Самарской области от 12.07.2006 № 90-ГД «О градостроительной деятельности на территории Самарской области», Постановлением Правительства РФ № 564 от 12.05.2017 «Об утверждении положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов» и техническим заданием на выполнение проекта планировки территории и проекта межевания территории объекта: «Обустройство скважин №603, 2, 3 Шиловского месторождения» на территории муниципального района Сергиевский Самарской области.

Начальник отдела землеустройства

Конищев И.В.

Книга 1. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ**Основная часть проекта планировки**

№ п/п	Наименование	Лист
1.1.	Исходно-разрешительная документация	5
1.2.	Техническое задание	6
	РАЗДЕЛ 1. Графические материалы	
	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, совмещенный с чертежом красных линий.	8
	РАЗДЕЛ 2. Положение о размещении линейных объектов	
2	Наименование и основные характеристики объекта	12
2.1.	Наименование линейного объекта	12
2.2.	Основные характеристики линейного объекта	12
3.	Местоположение объекта	16
4.	Перечень координат характерных точек зон размещения объекта	18
5.	Мероприятия по охране окружающей среды, защите территорий от чрезвычайных ситуаций	30
5.1.	Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия	30
5.2.	Мероприятия по охране окружающей среды	30
5.3.	Мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций	41
	Приложения	
	Письмо «Касательно разработки ППТ/ПМТ»	
	Постановление Администрации Сергиевского района Самарской области «О подготовке документации по планировке территории»	
	Публикация в СМИ	
	Письмо «Касательно назначения публичных слушаний по ППТ/ПМТ»	
	Постановление Администрации Сергиевского района Самарской области «О назначении публичных слушаний»	
	Публикация в СМИ	
	Материалы публичных слушаний	
	Публикация Заключения по итогам публичных слушаний	
	Постановление Администрации Сергиевского района Самарской области «Об утверждении материалов публичных слушаний»	
	Публикация в СМИ	
	Ответ на запрос о наличии/отсутствии на участке предстоящей застройки ООПТ местного значения	
	Ответ на запрос о наличии/отсутствии на участке предстоящей застройки ООПТ регионального значения	
	Ответ на запрос о наличии/отсутствии на участке предстоящей застройки ООПТ федерального значения	
	Ответ на запрос о наличии/отсутствии на участке предстоящей застройки объектов водного фонда	

	Ответ на запрос о наличии/отсутствии на участке предстоящей застройки объектов лесного фонда	
	Заключение о наличии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки	
	Заключение Департамента ветеринарии Самарской области об отсутствии скотомогильников (биотермических ям).	
	Заключение Министерства культуры Самарской области об отсутствии объектов историко-культурного(археологического) наследия	

1. Исходно-разрешительная документация

Данный проект подготовлен в целях установления границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения объекта АО "РИТЭК": «Обустройство скважин №603, 2, 3 Шиловского месторождения» на территории муниципального района Сергиевский Самарской области.

Проект планировки территории линейного объекта – документация по планировке территории, подготовленная в целях обеспечения устойчивого развития территории линейных объектов, образующих элементы планировочной структуры территории.

Проект подготовлен в границах территории, определенной в соответствии с Постановлением № 80 от 02.02.2018 г. «О подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории». для размещения линейного объекта «Обустройство скважин №603, 2, 3 Шиловского месторождения».

Документация по планировке территории подготовлена на основании следующей документации:

- Схема территориального планирования муниципального района Сергиевский Самарской области;
- Генеральный план сельского поселения Липовка муниципального района Сергиевский Самарской области.
- Генеральный план сельского поселения Красносельское муниципального района Сергиевский Самарской области.
- Градостроительный кодекс Российской Федерации (Федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ)
- Постановление Правительства РФ № 564 от 12.05.2017 «Об утверждении положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов»
- Техническое задание на выполнение документации по планировке территории.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

№ п.п.	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований к выполнению работ
1	Объемы выполняемых работ:	Согласно заявке
2	Местоположение	Самарская область
3	Заказчик	АО «РИТЭК» ТПП «РИТЭК – Самара – Нафта».
4	Адрес предприятия	443041, г. Самара, ул. Ленинская, д.120 «А».
5	Цель выполнения работ	Выполнение топографической съемки, разработка и утверждение проектов планировки территории и проектов межевания территории строительства объектов ТПП «РИТЭК–Самара–Нафта».
6	Технические и исходные данные, предоставляемые Заказчиком	6. Заказчик выдает: 6.1. Согласованные проектные решения строительства объекта.
7	Состав, содержание работ и основные требования к ним	7.1. Состав работ по разработке и утверждению проекта планировки территории и проекта межевания территории (линейные объекты). 7.3.1. Организация и сопровождение работ по принятию решения о подготовке документации по планировке территории органами местного самоуправления поселений. Сопровождение опубликования в СМИ решения о подготовке документации по планировке территории (ППТ и ПМТ); 7.3.2. Организация подготовительных работ: - получение сведений государственного кадастра недвижимости, - получение сведений из ЕГРП,

10

ДЕПАРТАМЕНТ ПРАВОВОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ АО «РИТЭК»

Руководитель группы
землеустройства
Цыганов А.А.

		<ul style="list-style-type: none"> - изучение документов удостоверяющих права на землю и на объекты капитального строительства, - получение в органе местного самоуправления схемы территориального планирования муниципального района и генеральных планов поселений. - получение в уполномоченном органе сведений о границах зон с особыми условиями использования территорий; - получение в уполномоченном органе сведений о границах зон действия публичных сервитутов. <p>7.3.3. Разработка основной части проекта планировки территории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка чертежей планировки территории в соответствии со ст. 42. Градостроительного Кодекса РФ. <p>7.3.4. Разработка материалов по обоснованию проекта планировки территории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составление схемы расположения элемента планировочной структуры; - составление схемы использования территории в период подготовки проекта планировки территории; - составление схемы организации улично-дорожной сети и схему движения транспорта на соответствующей территории; - составление схемы границ территорий объектов культурного наследия; - составление схемы границ зон с особыми условиями использования территорий; - составление схемы вертикальной планировки и инженерной подготовки территории; - разработка иных материалов в графической форме для обоснования положений о планировке территории; - составление пояснительной записки в соответствии со ст. 42 Градостроительного Кодекса РФ.
--	--	---

11

ДЕПАРТАМЕНТ ПРАВОВОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ АО «РИТЭК»

Руководитель группы
землеустройства
Цыганов А.А.

		<p>7.3.5. Подготовка проектов межевания территории в составе проектов планировки территорий.</p> <p>- разработка чертежей межевания территорий в соответствии со ст. 43 Градостроительного Кодекса РФ. проекта межевания территории.</p> <p>7.3.6. Направление на проверку в органы местного самоуправления поселения документации по планировке территории (проект планировки территории и проект межевания территории).</p> <p>7.3.7. Организация и сопровождение работ по участию в подготовке и проведению публичных слушаний на территории каждого сельского поселения. Публичные слушания проводит субподрядчик с участием представителей заказчика и проектировщика. Сопровождение опубликования в СМИ решения о проведении публичных слушаний.</p> <p>7.3.8. Организация и сопровождение работ по принятию решения об утверждении документации по планировке территории органом местного самоуправления. Сопровождение опубликования в СМИ решения об утверждении документации по планировке территории (ППТ и ПМТ)</p>
8	Сроки выполнения работ	До 01.07.2017гг.
9	Результаты выполненных работ	<p>По результатам выполненных работ, по акту выполнения землеустроительных работ</p> <p>Подрядчиком должны быть переданы следующие документы:</p> <p>9.1. Документацию, оформленную в соответствии с данным техническим заданием на бумажном носителе и электронном виде, графическую часть в программе Mapinfo, AutoCad.</p>
10	Нормативно-правовая и техническая документация:	10. Работы выполняются в соответствии с требованиями следующих нормативных правовых актов и технических документов:

12

ДЕПАРТАМЕНТ ПРАВОВОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ АО «РИТЭК»

Руководитель группы
землеустройства
Цыганов А.А.

	<p>10.1. Земельного кодекса РФ от 25.10.2001 №136-ФЗ.</p> <p>10.2. Лесного кодекса РФ от 04.12.2006 №200-ФЗ.</p> <p>10.3. Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.02 №7-ФЗ.</p> <p>10.4. Федеральный закон РФ № 74-ФЗ от 3 июня 2006 года «Водный кодекс РФ».</p> <p>10.5. Гражданского кодекса РФ от 26.01.1996 №14-ФЗ.</p> <p>10.6. Градостроительного кодекса РФ от 29.12.2004 №190-ФЗ.</p> <p>10.7. Порядок проведения публичных слушаний на территории сельских поселений.</p> <p>10.8. Другие нормативно-правовые акты.</p>
--	--

От Подрядчика:

Генеральный директор
ООО Средневолжская землеустроительная
компания»


Н.А. Ховрин


От Заказчика:

Заместитель генерального директора -
директор ТПП «РИТЭК-Самара-Нафта»


Н.А. Кузнецов


13

ДЕПАРТАМЕНТ ПРАВОВОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ АО «РИТЭК»

Руководитель группы
землеустройства
Цыганов А.А.

РАЗДЕЛ 1. Проект планировки территории. Графическая часть.

РАЗДЕЛ 2. Положения о размещении линейных объектов

2. Наименование и основные характеристики объекта

2.1. Наименование объекта

«Обустройство скважин №603, 2, 3 Шиловского месторождения».

2.2. Основные характеристики объекта:

В соответствии с техническими требованиями настоящим проектом предусматривается сбор, учет и транспорт продукции скважин №603, 2, 3 Шиловского месторождения.

Для сбора продукции с обустраиваемой скважины принята напорная однотрубная герметизированная система сбора нефти и газа.

Добыча продукции проектируемой скважины предполагается насосом типа ЭЦН.

Продукция скважин №603, 2, 3 под устьевым давлением, развиваемым погружным электронасосом, по проектируемому выкидному трубопроводу поступает на проектируемую АГЗУ Шиловского месторождения для замера и далее нефтесборным трубопроводом транспортируется на УПН «Аксеновская» для подготовки до товарной кондиции.

Трубопроводы обвязки устья скважин прокладываются надземно на несгораемых опорах.

Дренажный трубопровод от БДР-1 до дренажной емкости ЕП-1 прокладывается подземно.

Реагентопровод от БДР-1 до устья скважины прокладывается подземно.

На выкидной линии скважины предусмотрена установка датчика давления и электроконтактного манометра, который связан с двигателем, и, в случае превышения давления выше расчетного или понижения давления при порывах, отключает привод насоса.

Выкидной трубопровод запроектирован из стальных бесшовных труб ГОСТ 8732-78 из стали 20 группы В.

Для отсечения выкидного трубопровода от фонтанной арматуры в случае ремонта предусмотрена задвижка клиновая 30с15нж с ручным приводом класса герметичности А по ГОСТ Р 54808-2011.

Для борьбы с парофиноотложениями в выкидном трубопроводе предусмотрена подача пара от подключаемой ППУ через патрубок Ду50, оборудованный задвижкой клиновой.

Борьба с АСПО на приеме ГНО и выкидной линии скважины осуществляется путем подачи реагента СНПХ-4114 в затрубное пространство скважин.

Подача реагента в затрубное пространство осуществляется по трубопроводу Ø25x4 мм от блока подачи реагента БДР-1.

Блок дозирования реагентов БДР-1 предназначен для хранения и дозированной подачи деэмульгатора СНПХ-4114 на прием насоса ЭЦН.

В проекте принят один блок дозирования реагентов БДР-1 тип УДПХ-ЛОЗНА модель «04» исполнение 1, в комплекте с блоком управления, с одной расходной емкостью и двумя дозирующими насосами.

Установка выполнена в блочном исполнении, полной заводской готовности и обладает автономностью в работе. Оборудование установки смонтировано на сварной раме - саях и укрыто теплоизолированным блок-боксом. Блок-бокс разделен герметичной перегородкой на два отсека: отсек технологический и отсек приборный. Класс взрывоопасных зон технологического отсека В-1а по ПУЭ. Приборный отсек БДР выполнен в общепромышленном исполнении (категория помещения по взрывопожарной и пожарной опасности – Д по СП 12.13130.2009).

Деэмульгатор СНПХ-4114 предназначен для подготовки (обезвоживание и обессоливание) высоковязких, смолистых нефтей. Обеспечивает глубокое обезвоживание в широком интервале температур. Деэмульгатор СНПХ-4114 представляет собой композицию из неионогенных ПАВ в смеси ароматических и спиртовых растворителей.

Массовая доля активного вещества – 45-55%.

Кинематическая вязкость при 20°C не более 50 мм²/с.

Температура застывания не выше -50°C .

Плотность при 20°C 900-970 кг/м³.

По токсикологическим свойствам СНПХ-4114 относится к 3 классу опасности (умеренно опасные вещества). Не содержит хлорорганических соединений. Оптимальная дозировка реагента определится в процессе вывода установки на нормальный технологический режим.

Для сбора дренажа БДР-1 предусмотрена дренажная емкость ЕП-1 объемом 5 м³.

Дренажная емкость принята заводского изготовления.

Откачка дренажной емкости предусматривается специализированной техникой по мере ее заполнения. Газ, выделившийся в дренажной емкости, отводится в атмосферу через вытяжную (дыхательную) трубу, снабженную огнепреградителем.

Антикоррозионная защита наружных и внутренних поверхностей дренажной емкости выполняется в заводских условиях.

Перед нанесением антикоррозионной защиты наружную поверхность емкости подвергается дробеструйной очистке до степени 2 по ГОСТ 9.402-2004 и обезжиривается до степени 1 по ГОСТ 9.402-2004.

Покрытие наружной поверхности емкости:

- эмаль ХС-010 по ТУ 6-21-51-90 – 2 слоя.

Внутреннее покрытие емкости:

- шпатлевка ЭП-0010 по ГОСТ 10277-90 – 1 слой; эмаль ЭП-773 по ГОСТ 23143-83*, толщина покрытия не менее 130 мкм – 3 слоя.

Система электроснабжения.

Прохождение трассы ВЛ предусматривает соблюдение нормативных расстояний согласно требованиям ПУЭ:

- от стоек опор ВЛ до существующих подземных сооружений (нефтепроводы, водоводы, кабели связи);
- от стоек опор до полотна автодорог;

- габаритные расстояния: от проводов ВЛ до поверхности, земли полотна автодорог, между проводами пересекаемых ВЛ, между проводами ВЛ и лесными насаждениями.

Протяженность проектируемого участка ВЛ-10 кВ к скважинам №603,2,3 составляет 11732м. Началом проектируемого участка ВЛ 10 кВ является отпаечная опора ВЛ-10 кВ, концом трассы – анкерная опора (А10-3), устанавливаемая перед КТП на скв. №603,2,3.

При расчете переходов ВЛ-10 кВ через инженерные сооружения значение напряжения в проводе и приведенная нагрузка на провод принимается из расчета провода для режима, в котором стрела провеса провода получается наибольшей. Габариты на переходах рассчитываются для разных видов переходов при следующих режимах:

- на пересечениях линий ВЛ между собой – при температуре +15 С;
- на пересечениях с остальными инженерными сооружениями – при высшей температуре (без учета нагрева провода) или при гололеде без ветра.

На переходах, ограниченных с обеих сторон анкерными опорами, расчет габарита производился только по нормальному режиму. В других случаях, расчет производился по аварийному режиму при обрыве провода в соседнем полете в режиме среднегодовой температуры при отсутствии гололеда и ветра.

Проектируемая ВЛ выполнена по типовой серии 3.407.1-143.3. На отпайках, конструктивно выполненных, на стойках СНВ-7-13, проводом АС 70/11.

Расчетные пролеты принимаются не более типовых расчетных значений в соответствии с документами:

- Шифр 25.0038 «Расчетные пролеты для опор ВЛ-10 кВ с неизолированными проводами по ПУЭ 7 издания (дополнение к проектам опор ВЛ)» разработан ПАО «РОСЭП», 2005г.
- Типовой проект серия 3.407.1-143 выпуск 3.

Конструктивно проектируемые отпайки ВЛ-10 кВ на скважину №603,2,3 выполняются одноцепными по типовой серии 3.407.1-143 выпуск 2 «Опоры на

<i>Проект планировки территории. Основная часть</i>	<i>Разделы 1, 2</i>	<i>Лист</i> 15
---	---------------------	-------------------

базе железобетонных стоек длиной 13м» разработанной институтом «Сельэнергопроект».

В качестве стоек опор массового применения приняты железобетонные стойки СНВ-7-13 рассчитанные в III районе по ветру и в IV районе по гололеду.

На пересечениях, с подъездными автодорогами к скважинам, при необеспечении габарита на стандартных опорах, предусматриваются опоры по типовой серии 3.407.1-143.5 выпуск 5 «Железобетонные опоры для пересечений с инженерными сооружениями» разработанной институтом «Сельэнергопроект».

Промежуточные опоры П10-5 выполнены в виде одностоечных свободностоящих конструкций с расположением проводов на опоре – треугольником.

Угловые промежуточные опоры УП10-3 выполнены в виде двухстоечной конструкции – стойка с подкосом. Угол поворота трассы ВЛ на опоре принимается до 30°.

Угловые анкерные опоры УА10-3 выполнены в виде трехстоечной конструкции – стойка и два подкоса. Угол поворота трассы ВЛ на опоре до 90°.

Анкерные (концевые) опоры А10-3 выполнены в виде двухстоечной конструкции – стойка и подкос.

Металлические анкерные опоры У35-1 устанавливаются на грибовидные фундаменты ФЗ-Ам по типовой серии 3.407-115 "Энергосетьпроект".

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

3. Местоположение проектируемого объекта

В административном отношении Шиловское месторождение расположено в пределах Сергиевского района Самарской области, в 90-120 км к северу от областного центра г. Самара. Рассматриваемое месторождение

находится в пределах сравнительно высокоосвоенной территории Самарской области.

Территория района месторождения густо населена. Кроме районного центра Сергиевск наиболее крупными населенными пунктами в районе являются пгт. Суходол, п. Сургут, п. Серноводск, с. Старая Дмитриевка. Между собой, а также с районным и областным центрами населенные пункты связаны асфальтовыми и грунтовыми дорогами. Проходимость проселочных дорог в дождливую и снежную погоду заметно снижается. Асфальтированная дорога идет на г. Самару. Наряду с нефтегазодобычей, другой основной отраслью народного хозяйства является сельское хозяйство.

Район относится к сейсмически спокойным.

В геоморфологическом отношении территория Сергиевского района относится к провинции Высокого Заволжья с долинами второстепенных рек и делится рекой Сок на левобережье, или водораздел рек Сок-Большой Кинель и правобережье - водораздел рек Сок-Кондурча.

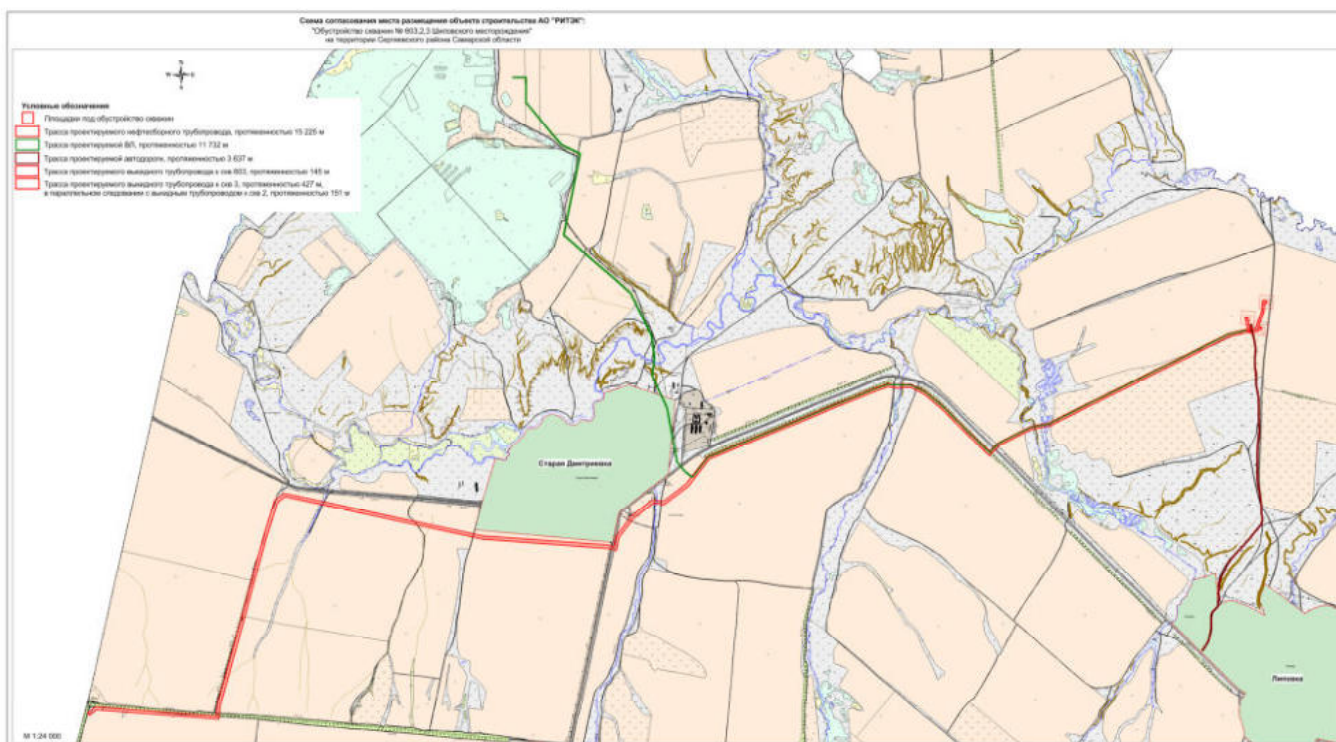
Массив Сокские яры протянулся вдоль правого берега р. Сок от восточной границы Самарской области до нижнего течения р. Кондурча. На востоке смыкается с Бугульминско-Белебеевской возвышенностью, не образуя четкой границы.

Непосредственно территория скважины №603,2,3 и подходящие к ним трассы расположены на правом склоне реки Сок. Рельеф участка работ пересеченный, абсолютные отметки изменяются в пределах: на площадке скважины №603, 2, 3 (абсолютные отметки 112,18 – 118,47 м.), направление проектируемой трассы ЛЭП с востока на запад с понижениями в местах пересечения с реками и оврагами.

Речная сеть исследуемого района принадлежит бассейну реки Кондурча. По характеру водного режима реки территории относятся к типу рек с четко выраженным весенним половодьем, устойчивой летней меженью с эпизодическими паводками и устойчивой зимней меженью в редкие зимы прерываемой паводком оттепелей.

Район работ имеет развитую дорожную сеть. Подъезд возможен в любое время года по автомобильным дорогам общегосударственного и местного значения.

Обзорная схема участка работ приведена ниже на рис. 1.



4. Перечень координат характерных точек зон планируемого размещения объекта.

№	X	Y	Угол	Длина
1	5993153.20	228814.79	287°2'57"	5.49
2	5993154.81	228809.54	295°26'37"	5.03
3	5993156.97	228805.00	3°38'36"	186.02
4	5993342.61	228816.82	336°38'25"	479.90
5	5993783.17	228626.54	311°38'31"	449.20
6	5994081.65	228290.85	318°38'27"	330.49
7	5994329.71	228072.47	322°52'12"	277.21
8	5994550.72	227905.14	52°52'12"	64.29
9	5994589.53	227956.40	339°51'58"	91.83
10	5994675.75	227924.79	13°52'9"	627.48
11	5995284.94	228075.20	295°52'14"	214.01
12	5995378.32	227882.64	319°52'7"	582.88
13	5995823.97	227506.95	359°52'3"	259.58
14	5996083.55	227506.35	311°30'56"	167.89
15	5996194.83	227380.64	273°36'48"	47.28
16	5996197.81	227333.45	3°39'30"	10.03

17	5996207.82	227334.09	93°39'6"	50.71
18	5996204.59	227384.70	131°30'57"	175.81
19	5996088.06	227516.34	179°52'5"	260.42
20	5995827.64	227516.94	139°52'10"	577.12
21	5995386.39	227888.91	115°52'15"	219.99
22	5995290.40	228086.85	193°52'6"	632.52
23	5994676.32	227935.24	159°52'2"	96.17
24	5994586.03	227968.34	232°52'12"	61.71
25	5994548.78	227919.14	142°52'5"	266.84
26	5994336.04	228080.22	138°38'26"	329.50
27	5994088.72	228297.95	131°38'29"	450.81
28	5993789.17	228634.85	156°38'29"	484.51
29	5993344.37	228826.95	183°38'23"	191.56
30	5993125.20	228802.98	109°37'12"	7.95
31	5993122.53	228810.47	102°6'42"	2.38
32	5993122.03	228812.80	183°38'22"	97.36
33	5993024.87	228806.62	159°38'27"	280.82
34	5992761.59	228904.32	134°38'31"	122.23
35	5992675.70	228991.29	78°38'27"	52.35
36	5992686.01	229042.61	168°38'30"	521.01
37	5992175.20	229145.22	191°38'20"	120.90
38	5992056.79	229120.83	145°38'19"	75.03
39	5991994.85	229163.18	126°29'40"	122.05
40	5991922.26	229261.30	37°47'28"	257.24
41	5992125.54	229418.93	67°47'50"	1882.36
42	5992836.86	231161.72	70°52'22"	163.82
43	5992890.54	231316.50	100°47'3"	2.99
44	5992889.98	231319.44	69°47'39"	102.43
45	5992925.36	231415.57	107°48'51"	16.05
46	5992920.45	231430.85	205°0'26"	14.31
47	5992907.48	231424.80	270°0'0"	20.61
48	5992886.87	231424.80	167°55'33"	15.58
49	5992871.63	231428.06	172°51'43"	16.26
50	5992855.50	231430.08	167°12'28"	12.74
51	5992843.08	231432.90	265°51'39"	28.26
52	5992841.04	231404.71	280°51'34"	87.31
53	5992857.49	231318.96	250°53'5"	154.46
54	5992806.91	231173.02	247°47'50"	1872.93
55	5992099.16	229438.96	217°47'14"	358.25
56	5991816.04	229219.45	232°47'51"	323.29
57	5991620.57	228961.95	277°47'53"	57.12
58	5991628.32	228905.36	9°31'5"	6.77
59	5991635.00	228906.48	350°32'16"	6.08
60	5991641.00	228905.48	12°11'14"	19.47
61	5991660.03	228909.59	97°47'28"	43.97
62	5991654.07	228953.15	52°47'52"	305.82
63	5991838.98	229196.74	37°47'7"	95.27

64	5991914.27	229255.11	306°32'23"	123.52
65	5991987.81	229155.87	325°38'40"	80.96
66	5992054.65	229110.18	11°38'29"	123.10
67	5992175.22	229135.02	348°38'26"	508.98
68	5992674.23	229034.77	258°38'51"	47.65
69	5992664.85	228988.05	314°38'16"	129.77
70	5992756.03	228895.71	339°38'29"	285.17
71	5993023.39	228796.50	3°38'31"	102.02
72	5992905.29	231478.09	107°47'45"	71.72
73	5992883.37	231546.38	85°51'36"	9.00
74	5992884.02	231555.36	115°51'35"	177.66
75	5992806.53	231715.23	130°51'40"	267.86
76	5992631.29	231917.81	134°23'54"	647.75
77	5992178.10	232380.62	44°23'60"	122.22
78	5992265.42	232466.13	63°22'34"	399.75
79	5992444.56	232823.49	78°51'56"	10.25
80	5992446.54	232833.55	163°4'29"	22.33
81	5992425.18	232840.05	175°13'19"	9.84
82	5992415.37	232840.87	258°49'55"	7.12
83	5992413.99	232833.88	243°22'26"	389.99
84	5992239.21	232485.25	224°23'45"	148.87
85	5992132.84	232381.10	314°23'56"	678.70
86	5992607.69	231896.18	310°51'43"	262.72
87	5992779.57	231697.49	295°51'40"	164.88
88	5992851.49	231549.12	265°51'39"	71.77
89	5992846.31	231477.54	346°39'54"	17.04
90	5992862.89	231473.61	353°21'50"	18.17
91	5992880.94	231471.51	345°52'39"	11.27
92	5992891.87	231468.76	11°14'46"	8.82
93	5992900.52	231470.48	59°22'6"	7.69
94	5992904.44	231477.10	49°21'4"	1.30
95	5992454.03	232871.51	78°51'6"	143.99
96	5992481.87	233012.78	63°39'18"	2094.70
97	5993411.44	234889.92	64°48'56"	46.04
98	5993431.03	234931.58	76°32'47"	103.50
99	5993455.11	235032.24	349°47'46"	11.18
100	5993466.11	235030.26	0°8'22"	16.45
101	5993482.56	235030.30	348°0'12"	47.29
102	5993528.82	235020.47	259°12'57"	5.99
103	5993527.70	235014.59	349°10'48"	14.22
104	5993541.67	235011.92	259°12'57"	2.14
105	5993541.27	235009.82	348°0'57"	25.33
106	5993566.05	235004.56	77°59'52"	6.49
107	5993567.40	235010.91	348°1'35"	61.79
108	5993627.85	234998.09	258°4'0"	1.98
109	5993627.44	234996.15	347°58'47"	21.99
110	5993648.95	234991.57	78°10'13"	8.00

111	5993650.59	234999.40	348°47'57"	1.03
112	5993651.60	234999.20	78°55'3"	0.99
113	5993651.79	235000.17	348°13'54"	2.45
114	5993654.19	234999.67	78°9'44"	14.48
115	5993657.16	235013.84	167°39'13"	2.39
116	5993654.83	235014.35	78°6'57"	13.50
117	5993657.61	235027.56	167°57'39"	18.03
118	5993639.98	235031.32	161°23'23"	6.20
119	5993634.10	235033.30	154°23'14"	33.64
120	5993603.77	235047.84	158°20'28"	5.23
121	5993598.91	235049.77	167°19'2"	12.12
122	5993587.09	235052.43	77°30'6"	6.15
123	5993588.42	235058.43	348°0'49"	21.76
124	5993609.71	235053.91	78°1'7"	75.48
125	5993625.38	235127.75	167°59'46"	69.96
126	5993556.95	235142.30	0°0'0"	0.30
127	5993556.95	235142.60	3°48'32"	29.96
128	5993586.84	235144.59	98°8'54"	17.85
129	5993584.31	235162.26	5°30'41"	1.15
130	5993585.45	235162.37	86°59'14"	2.28
131	5993585.57	235164.65	6°51'26"	23.62
132	5993609.02	235167.47	34°2'55"	131.17
133	5993717.70	235240.91	274°52'43"	20.69
134	5993719.46	235220.29	4°59'48"	75.55
135	5993794.72	235226.87	95°2'43"	75.50
136	5993788.08	235302.08	184°59'24"	23.34
137	5993764.83	235300.05	94°59'37"	19.64
138	5993763.12	235319.62	4°59'39"	19.41
139	5993782.46	235321.31	95°6'31"	41.10
140	5993778.80	235362.25	186°0'13"	246.96
141	5993533.19	235336.42	277°33'15"	17.72
142	5993535.52	235318.85	187°10'1"	133.53
143	5993403.03	235302.19	186°17'5"	37.64
144	5993365.62	235298.07	181°29'16"	3.85
145	5993361.77	235297.97	192°23'35"	5.50
146	5993356.40	235296.79	185°36'7"	74.48
147	5993282.28	235289.52	188°34'40"	16.29
148	5993266.17	235287.09	185°29'40"	5.01
149	5993261.18	235286.61	190°36'35"	17.49
150	5993243.99	235283.39	183°35'39"	15.95
151	5993228.07	235282.39	167°3'56"	2.14
152	5993225.98	235282.87	198°51'49"	1.27
153	5993224.78	235282.46	183°5'39"	7.78
154	5993217.01	235282.04	184°46'21"	176.08
155	5993041.54	235267.39	181°51'7"	20.73
156	5993020.82	235266.72	187°25'12"	2.17
157	5993018.67	235266.44	172°37'60"	3.82

158	5993014.88	235266.93	184°39'23"	2.22
159	5993012.67	235266.75	173°6'12"	57.55
160	5992955.54	235273.66	175°12'24"	9.57
161	5992946.00	235274.46	179°56'13"	9.09
162	5992936.91	235274.47	184°4'52"	36.11
163	5992900.89	235271.90	183°55'14"	54.41
164	5992846.61	235268.18	183°11'33"	55.31
165	5992791.39	235265.10	182°9'1"	21.05
166	5992770.35	235264.31	179°3'7"	19.34
167	5992751.01	235264.63	174°39'36"	20.31
168	5992730.79	235266.52	181°21'53"	30.65
169	5992700.15	235265.79	187°55'17"	19.01
170	5992681.32	235263.17	182°45'60"	12.84
171	5992668.49	235262.55	182°11'19"	11.00
172	5992657.50	235262.13	181°42'50"	203.30
173	5992454.29	235256.05	181°42'38"	80.41
174	5992373.92	235253.65	181°42'45"	161.96
175	5992212.03	235248.81	181°49'17"	110.13
176	5992101.96	235245.31	181°49'23"	194.90
177	5991907.16	235239.11	180°9'51"	17.44
178	5991889.72	235239.06	175°14'51"	21.36
179	5991868.43	235240.83	169°25'46"	20.06
180	5991848.71	235244.51	177°15'6"	30.87
181	5991817.88	235245.99	182°44'26"	21.12
182	5991796.78	235244.98	177°35'13"	37.76
183	5991759.05	235246.57	177°15'40"	50.23
184	5991708.88	235248.97	179°51'39"	24.70
185	5991684.18	235249.03	137°33'10"	1.11
186	5991683.36	235249.78	176°50'11"	37.15
187	5991646.27	235251.83	179°7'7"	18.20
188	5991628.07	235252.11	180°15'32"	8.85
189	5991619.22	235252.07	180°14'29"	37.97
190	5991581.25	235251.91	182°5'3"	12.65
191	5991568.61	235251.45	181°44'19"	12.20
192	5991556.42	235251.08	174°37'44"	4.70
193	5991551.74	235251.52	178°44'2"	5.43
194	5991546.31	235251.64	171°17'5"	18.41
195	5991528.11	235254.43	179°18'11"	4.11
196	5991524.00	235254.48	151°21'34"	6.05
197	5991518.69	235257.38	186°25'8"	2.42
198	5991516.29	235257.11	160°39'47"	4.62
199	5991511.93	235258.64	143°29'4"	2.59
200	5991509.85	235260.18	184°1'58"	6.97
201	5991502.90	235259.69	158°37'30"	10.73
202	5991492.91	235263.60	170°56'32"	0.70
203	5991492.22	235263.71	154°25'58"	3.08
204	5991489.44	235265.04	161°56'32"	8.65

205	5991481.22	235267.72	166°17'11"	10.33
206	5991471.18	235270.17	167°50'31"	8.21
207	5991463.15	235271.90	171°9'11"	7.35
208	5991455.89	235273.03	202°38'11"	2.68
209	5991453.42	235272.00	175°4'11"	11.98
210	5991441.48	235273.03	181°43'6"	6.00
211	5991435.48	235272.85	186°18'31"	4.00
212	5991431.50	235272.41	193°51'36"	7.10
213	5991424.61	235270.71	198°39'28"	4.06
214	5991420.76	235269.41	202°16'6"	7.52
215	5991413.80	235266.56	206°46'41"	6.02
216	5991408.43	235263.85	210°14'12"	6.22
217	5991403.06	235260.72	216°43'27"	3.14
218	5991400.54	235258.84	222°16'15"	26.14
219	5991381.20	235241.26	238°32'9"	4.71
220	5991378.74	235237.24	222°14'40"	2.65
221	5991376.78	235235.46	231°22'7"	12.56
222	5991368.94	235225.65	217°20'11"	29.48
223	5991345.50	235207.77	231°36'7"	8.55
224	5991340.19	235201.07	213°41'24"	3.03
225	5991337.67	235199.39	226°5'11"	8.20
226	5991331.98	235193.48	216°26'16"	6.36
227	5991326.86	235189.70	213°28'35"	11.89
228	5991316.94	235183.14	234°43'3"	10.18
229	5991311.06	235174.83	212°48'51"	2.18
230	5991309.23	235173.65	221°56'50"	2.12
231	5991307.65	235172.23	216°6'36"	14.78
232	5991295.71	235163.52	214°9'52"	18.09
233	5991280.74	235153.36	215°24'55"	5.44
234	5991276.31	235150.21	218°44'55"	24.22
235	5991257.42	235135.05	223°59'30"	13.26
236	5991247.88	235125.84	222°27'13"	12.41
237	5991238.72	235117.46	224°47'35"	15.67
238	5991227.60	235106.42	205°29'21"	9.53
239	5991219.00	235102.32	225°51'7"	3.80
240	5991216.35	235099.59	232°26'50"	17.62
241	5991205.61	235085.62	222°43'59"	10.91
242	5991197.60	235078.22	228°6'44"	20.97
243	5991183.60	235062.61	222°10'56"	30.78
244	5991160.79	235041.94	225°5'2"	28.95
245	5991140.35	235021.44	221°46'51"	99.73
246	5991065.98	234954.99	222°29'13"	11.93
247	5991057.18	234946.93	224°12'22"	13.27
248	5991047.67	234937.68	214°38'39"	7.83
249	5991041.23	234933.23	219°52'54"	5.79
250	5991036.79	234929.52	222°47'51"	19.50
251	5991022.48	234916.27	217°37'6"	16.84

252	5991009.14	234905.99	215°5'18"	20.01
253	5990992.77	234894.49	213°17'25"	44.11
254	5990955.90	234870.28	217°51'54"	15.09
255	5990943.99	234861.02	235°29'4"	4.24
256	5990941.59	234857.53	205°34'60"	15.40
257	5990927.70	234850.88	201°59'51"	9.77
258	5990918.64	234847.22	214°2'39"	7.18
259	5990912.69	234843.20	202°51'4"	9.53
260	5990903.91	234839.50	198°46'44"	11.59
261	5990892.94	234835.77	222°26'50"	1.11
262	5990892.12	234835.02	198°30'39"	14.33
263	5990878.53	234830.47	294°40'10"	1.89
264	5990879.32	234828.75	201°26'52"	21.96
265	5990858.88	234820.72	197°22'54"	22.19
266	5990837.70	234814.09	194°3'2"	9.68
267	5990828.31	234811.74	189°57'17"	14.35
268	5990814.18	234809.26	167°26'33"	4.32
269	5990809.96	234810.20	181°8'13"	6.55
270	5990803.41	234810.07	147°5'41"	4.05
271	5990800.01	234812.27	222°54'12"	3.67
272	5990797.32	234809.77	183°20'47"	8.39
273	5990788.94	234809.28	179°46'18"	25.08
274	5990763.86	234809.38	173°23'7"	5.99
275	5990757.91	234810.07	199°29'35"	2.40
276	5990755.65	234809.27	177°41'5"	14.85
277	5990740.81	234809.87	142°19'58"	4.60
278	5990737.17	234812.68	171°56'27"	12.55
279	5990724.74	234814.44	176°12'10"	29.59
280	5990695.21	234816.40	180°48'13"	17.11
281	5990678.10	234816.16	184°6'11"	16.49
282	5990661.65	234814.98	186°35'37"	28.22
283	5990633.62	234811.74	184°31'53"	54.30
284	5990579.49	234807.45	194°42'14"	16.86
285	5990563.18	234803.17	207°49'51"	21.06
286	5990544.56	234793.34	224°31'17"	27.94
287	5990524.64	234773.75	224°51'38"	14.52
288	5990514.35	234763.51	229°23'55"	0.37
289	5990514.11	234763.23	295°27'11"	14.52
290	5990520.35	234750.12	304°15'49"	18.56
291	5990530.80	234734.78	47°7'16"	24.07
292	5990547.18	234752.42	39°27'43"	32.24
293	5990572.07	234772.91	19°30'6"	13.42
294	5990584.72	234777.39	11°58'47"	14.60
295	5990599.00	234780.42	4°7'46"	19.58
296	5990618.53	234781.83	0°20'12"	35.74
297	5990654.27	234782.04	2°13'14"	41.55
298	5990695.79	234783.65	0°51'30"	41.39

299	5990737.18	234784.27	5°50'12"	11.31
300	5990748.43	234785.42	353°41'24"	37.67
301	5990785.87	234781.28	358°22'14"	16.18
302	5990802.04	234780.82	2°49'38"	9.73
303	5990811.76	234781.30	15°11'39"	88.10
304	5990896.78	234804.39	28°26'25"	38.95
305	5990931.03	234822.94	31°49'15"	27.63
306	5990954.51	234837.51	334°2'28"	1.69
307	5990956.03	234836.77	30°7'7"	40.12
308	5990990.73	234856.90	37°6'37"	26.68
309	5991012.01	234873.00	36°35'28"	24.66
310	5991031.81	234887.70	37°51'17"	19.78
311	5991047.43	234899.84	40°21'52"	17.06
312	5991060.43	234910.89	47°39'51"	8.06
313	5991065.86	234916.85	40°54'36"	25.78
314	5991085.34	234933.73	42°52'29"	100.29
315	5991158.84	235001.97	44°56'26"	88.79
316	5991221.69	235064.69	42°17'59"	28.07
317	5991242.45	235083.58	40°10'36"	14.63
318	5991253.63	235093.02	44°20'55"	44.79
319	5991285.66	235124.33	34°40'12"	43.30
320	5991321.27	235148.96	39°54'1"	9.31
321	5991328.41	235154.93	30°7'51"	13.81
322	5991340.35	235161.86	46°40'33"	5.32
323	5991344.00	235165.73	73°7'25"	1.86
324	5991344.54	235167.51	47°12'42"	6.96
325	5991349.27	235172.62	44°10'1"	40.85
326	5991378.57	235201.08	39°13'50"	13.01
327	5991388.65	235209.31	39°16'28"	45.86
328	5991424.15	235238.34	30°56'52"	6.20
329	5991429.47	235241.53	24°0'39"	4.82
330	5991433.87	235243.49	17°27'54"	5.23
331	5991438.86	235245.06	10°42'9"	4.25
332	5991443.04	235245.85	1°25'16"	5.24
333	5991448.28	235245.98	356°46'37"	5.16
334	5991453.43	235245.69	342°51'36"	13.57
335	5991466.40	235241.69	352°0'34"	7.55
336	5991473.88	235240.64	334°45'22"	2.13
337	5991475.81	235239.73	317°10'29"	5.03
338	5991479.50	235236.31	344°45'54"	4.99
339	5991484.31	235235.00	30°17'30"	3.51
340	5991487.34	235236.77	354°41'8"	8.64
341	5991495.94	235235.97	334°40'49"	2.06
342	5991497.80	235235.09	348°41'51"	15.31
343	5991512.81	235232.09	336°51'15"	4.27
344	5991516.74	235230.41	348°23'41"	12.18
345	5991528.67	235227.96	351°36'12"	9.72

346	5991538.29	235226.54	335°19'10"	3.81
347	5991541.75	235224.95	349°56'5"	8.13
348	5991549.75	235223.53	353°34'5"	15.18
349	5991564.83	235221.83	359°9'20"	35.28
350	5991600.11	235221.31	1°36'20"	39.62
351	5991639.71	235222.42	2°28'13"	42.69
352	5991682.36	235224.26	39°52'58"	0.95
353	5991683.09	235224.87	353°57'40"	27.09
354	5991710.03	235222.02	357°30'58"	30.69
355	5991740.69	235220.69	356°30'41"	39.93
356	5991780.55	235218.26	355°52'39"	62.04
357	5991842.43	235213.80	0°7'29"	82.74
358	5991925.17	235213.98	1°49'12"	58.88
359	5991984.02	235215.85	2°16'37"	159.34
360	5992143.23	235222.18	1°54'20"	97.13
361	5992240.31	235225.41	1°22'21"	90.60
362	5992330.88	235227.58	355°19'39"	20.38
363	5992351.19	235225.92	3°9'25"	30.69
364	5992381.83	235227.61	8°20'10"	20.07
365	5992401.69	235230.52	2°14'22"	83.94
366	5992485.57	235233.80	1°18'55"	123.72
367	5992609.26	235236.64	1°18'31"	170.78
368	5992780.00	235240.54	0°23'8"	63.89
369	5992843.89	235240.97	2°18'40"	6.70
370	5992850.58	235241.24	4°41'26"	52.09
371	5992902.50	235245.50	2°35'52"	37.51
372	5992939.97	235247.20	358°35'22"	31.28
373	5992971.24	235246.43	334°1'32"	1.74
374	5992972.80	235245.67	356°9'37"	31.06
375	5993003.79	235243.59	1°32'41"	4.45
376	5993008.24	235243.71	347°45'43"	3.63
377	5993011.79	235242.94	357°42'53"	4.26
378	5993016.05	235242.77	333°35'20"	1.66
379	5993017.54	235242.03	349°8'3"	23.02
380	5993040.15	235237.69	4°56'17"	180.30
381	5993219.78	235253.21	7°59'56"	27.81
382	5993247.32	235257.08	3°5'29"	11.13
383	5993258.43	235257.68	7°23'18"	51.56
384	5993309.56	235264.31	9°27'36"	40.03
385	5993349.05	235270.89	359°18'55"	2.51
386	5993351.56	235270.86	9°26'44"	28.21
387	5993379.39	235275.49	1°19'44"	20.27
388	5993399.65	235275.96	7°24'31"	30.32
389	5993429.72	235279.87	13°5'33"	20.17
390	5993449.37	235284.44	8°26'28"	89.11
391	5993537.51	235297.52	275°17'52"	27.08
392	5993540.01	235270.56	186°0'22"	20.45

393	5993519.67	235268.42	275°59'50"	23.07
394	5993522.08	235245.48	230°59'56"	2.10
395	5993520.76	235243.85	185°58'26"	15.37
396	5993505.47	235242.25	175°45'22"	2.84
397	5993502.64	235242.46	95°59'15"	27.99
398	5993499.72	235270.30	185°59'54"	75.50
399	5993424.63	235262.41	275°59'54"	75.50
400	5993432.52	235187.32	5°59'51"	18.28
401	5993450.70	235189.23	231°0'7"	38.61
402	5993426.40	235159.22	257°52'24"	67.55
403	5993412.21	235093.18	168°0'22"	9.53
404	5993402.89	235095.16	258°1'3"	21.72
405	5993398.38	235073.91	312°3'52"	4.97
406	5993401.71	235070.22	259°17'23"	27.93
407	5993396.52	235042.78	349°48'29"	17.69
408	5993413.93	235039.65	256°42'33"	142.63
409	5993381.14	234900.84	243°39'18"	2095.30
410	5992451.30	233023.16	258°51'1"	147.18
411	5992422.84	232878.76	355°23'55"	9.97
412	5992432.78	232877.96	343°6'55"	22.21
413	5993629.12	235250.71	90°0'0"	60.00
414	5993689.12	235250.71	0°0'0"	60.00
415	5993689.12	235310.71	270°0'0"	60.00
416	5993629.12	235310.71	180°0'0"	60.00
417	5990523.54	234726.97	124°16'5"	21.72
418	5990511.31	234744.92	115°29'19"	10.71
419	5990506.70	234754.59	229°24'38"	10.39
420	5990499.94	234746.70	217°40'15"	18.46
421	5990485.33	234735.42	205°3'43"	7.67
422	5990478.38	234732.17	127°11'59"	1.04
423	5990477.75	234733.00	192°11'47"	14.58
424	5990463.50	234729.92	185°30'50"	14.78
425	5990448.79	234728.50	178°46'35"	21.07
426	5990427.72	234728.95	184°46'7"	9.62
427	5990418.13	234728.15	169°59'31"	3.63
428	5990414.56	234728.78	179°55'54"	16.78
429	5990397.78	234728.80	185°42'6"	19.33
430	5990378.55	234726.88	180°36'46"	53.30
431	5990325.25	234726.31	183°56'46"	19.33
432	5990305.97	234724.98	187°35'15"	26.73
433	5990279.47	234721.45	189°47'42"	24.92
434	5990254.91	234717.21	194°2'10"	14.22
435	5990241.11	234713.76	196°0'56"	19.10
436	5990222.75	234708.49	198°20'11"	20.22
437	5990203.56	234702.13	200°22'27"	13.27
438	5990191.12	234697.51	203°39'2"	18.47
439	5990174.20	234690.10	206°16'53"	18.07

440	5990158.00	234682.10	208°24'1"	15.22
441	5990144.61	234674.86	211°32'51"	20.03
442	5990127.54	234664.38	154°48'55"	1.86
443	5990125.86	234665.17	212°25'4"	13.99
444	5990114.05	234657.67	273°47'41"	1.96
445	5990114.18	234655.71	215°27'24"	13.14
446	5990103.48	234648.09	217°49'23"	13.58
447	5990092.75	234639.76	222°4'54"	9.03
448	5990086.05	234633.71	216°20'22"	7.56
449	5990079.96	234629.23	224°25'56"	17.84
450	5990067.22	234616.74	311°51'60"	24.71
451	5990083.71	234598.34	41°0'6"	33.36
452	5990108.89	234620.23	19°58'59"	1.99
453	5990110.76	234620.91	41°28'21"	16.55
454	5990123.16	234631.87	71°52'21"	1.77
455	5990123.71	234633.55	33°16'5"	31.26
456	5990149.85	234650.70	28°21'28"	32.59
457	5990178.53	234666.18	23°41'34"	27.40
458	5990203.62	234677.19	342°56'5"	2.25
459	5990205.77	234676.53	19°21'57"	17.13
460	5990221.93	234682.21	15°8'14"	47.72
461	5990267.99	234694.67	45°12'9"	2.00
462	5990269.40	234696.09	10°34'54"	10.18
463	5990279.41	234697.96	335°42'40"	2.14
464	5990281.36	234697.08	7°38'57"	12.47
465	5990293.72	234698.74	43°9'9"	2.19
466	5990295.32	234700.24	3°38'17"	37.03
467	5990332.28	234702.59	359°37'20"	57.65
468	5990389.93	234702.21	0°16'29"	22.93
469	5990412.86	234702.32	358°14'28"	43.98
470	5990456.82	234700.97	0°49'26"	16.69
471	5990473.51	234701.21	8°15'1"	8.08
472	5990481.51	234702.37	25°17'41"	22.80
473	5990502.12	234712.11	33°56'11"	24.50
474	5990522.45	234725.79	47°16'14"	1.61
475	5991655.40	225365.05	203°11'17"	7.21
476	5991648.77	225362.21	214°23'58"	18.14
477	5991633.80	225351.96	230°39'37"	10.40
478	5991627.21	225343.92	282°6'23"	377.54
479	5991706.39	224974.78	230°6'50"	100.04
480	5991642.24	224898.02	196°58'49"	260.10
481	5991393.48	224822.06	195°37'7"	1064.40
482	5990368.38	224535.49	195°23'32"	888.05
483	5989512.18	224299.78	184°33'54"	150.77
484	5989361.89	224287.78	274°33'38"	1294.78
485	5989464.84	222997.10	230°4'34"	86.87
486	5989409.09	222930.48	317°56'24"	4.69

487	5989412.57	222927.34	229°42'34"	12.40
488	5989404.55	222917.88	318°50'37"	20.15
489	5989419.72	222904.62	46°19'46"	13.41
490	5989428.98	222914.32	316°19'56"	6.39
491	5989433.60	222909.91	50°4'29"	100.00
492	5989497.78	222986.60	94°33'38"	1275.86
493	5989396.33	224258.42	4°34'2"	121.82
494	5989517.76	224268.12	15°23'32"	891.14
495	5990376.94	224504.65	15°37'8"	1064.82
496	5991402.44	224791.34	16°58'48"	270.03
497	5991660.70	224870.20	50°7'6"	125.15
498	5991740.95	224966.24	102°6'26"	407.88
499	5991617.02	225391.41	37°34'45"	13.25
500	5991627.52	225399.49	22°55'59"	20.40
501	5991646.31	225407.44	102°6'26"	1687.75
502	5991292.32	227057.65	94°4'44"	1308.60
503	5991199.24	228362.94	102°34'24"	73.82
504	5991183.17	228434.99	12°42'57"	111.35
505	5991291.79	228459.50	37°47'50"	265.34
506	5991501.46	228622.12	52°47'45"	277.33
507	5991669.15	228843.01	97°47'44"	24.70
508	5991665.80	228867.48	192°31'14"	15.31
509	5991650.85	228864.16	189°27'10"	9.99
510	5991641.00	228862.52	170°32'16"	6.08
511	5991635.00	228863.52	191°32'48"	0.95
512	5991634.07	228863.33	277°48'34"	11.63
513	5991635.65	228851.81	232°47'50"	259.87
514	5991478.52	228644.82	217°47'56"	254.01
515	5991277.81	228489.14	192°42'56"	136.16
516	5991144.99	228459.17	282°34'48"	103.35
517	5991167.50	228358.30	274°4'42"	1308.48
518	5991260.56	227053.13	282°6'26"	1699.52

5. Мероприятия по охране окружающей среды, защите территорий от чрезвычайных ситуаций.

5.1. Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия

Разработка мероприятий по сохранению объектов культурного наследия не требуется, так как проектируемый линейный объект не затрагивает такие объекты.

Заключением отчета о результатах проведения охрано-разведочного археологического обследования земельного участка, отводимого под объект «Обустройство скважин №603, 2, 3 Шиловского месторождения», выполненным ООО «ГЕФЕСТ» на основании открытого листа №1835 от 23.09.2016 года, установлено, что на выбираемом земельном участке памятники археологии отсутствуют и земельный участок может быть использован для строительства объекта «Обустройство скважин №603, 2, 3 Шиловского месторождения» в муниципальном районе Сергиевский Самарской области.

5.2. Мероприятия по охране окружающей среды

По санитарной классификации, в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, для промысловых трубопроводов углеводородного сырья санитарные разрывы (санитарные полосы отчуждения) не регламентируются.

В соответствии с таблицей 13 СП 34-116-97 «Инструкции по проектированию, строительству и реконструкции промысловых нефтегазопроводов» минимальное допустимое расстояние от проектируемого напорного нефтепровода (диаметром до 300 мм) до городов и др. населённых пунктов составляет 75 м.

Следовательно, размер санитарного разрыва для проектируемого напорного нефтепровода диаметром до 300 мм принят не менее 75 м.

Ближайший населённый пункт с. Старая Дмитриевка находится в 2 км к южнее от скважины №603, 2, 3, что удовлетворяет принятым размерам санитарного разрыва.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.-1200-03 (новая редакция) «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с учетом СанПиН 2.2.1/2.1.1.-2361-08 «Изменения № 1 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.-1200-03 (новая редакция)»; СанПиН 2.2.1/2.1.1.2555-09 «Изменения № 2 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.-1200-03 (новая редакция)»; СанПиН 2.2.1/2.1.1.2739-10 «Изменения и дополнения № 3 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.-1200-03 (новая редакция)» Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25 апреля 2014 г. N 31 «О внесении изменений № 4 в СанПиН 2.2.1/2.1.1.-1200-03 (новая редакция)) устанавливается специальная территория с особым режимом использования – санитарно-защитная зона (СЗЗ) для различных производств.

На строительных площадках проектируемого объекта предусматривается организация площадок для сбора и временного хранения отходов.

Временное хранение и утилизация отходов должна проводиться в соответствии с требованиями Федерального Закона РФ от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», действующих экологических, санитарных правил и норм по обращению с отходами.

На предприятии должны назначаться лица, ответственные за производственный контроль в области обращения с отходами, разрабатываться соответствующие должностные инструкции.

Регулярно должен проводиться инструктаж с лицами, ответственными за производственный контроль в области обращения с отходами, по соблюдению требований законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами производства и потребления, технике безопасности при обращении с опасными отходами.

Должен осуществляться систематический контроль за сбором, сортировкой и своевременным удалением отходов с территории строительной площадки.

Основные мероприятия:

<i>Проект планировки территории. Основная часть</i>	<i>Разделы 1, 2</i>	<i>Лист</i> 31
---	---------------------	-------------------

- все образующиеся отходы производства при выполнении строительно-монтажных работ должны собираться и размещаться в специальных контейнерах для временного хранения с последующим вывозом в установленные места;

- приказом назначается ответственное лицо за соблюдение требований природоохранного законодательства;

- места производства работ необходимо оборудовать табличкой с указанием ответственного лица за экологическую безопасность.

Временное хранение тары из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%); тары из черных металлов, загрязненной нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) предполагается в закрытых металлических контейнерах, установленных на площадке с твердым покрытием в местах базирования бригад и участков. Удаление отходов планируется осуществлять на специализированный полигон, имеющий соответствующую лицензию.

Вопросы организации мест сбора, создания условий для безопасного хранения, а также направление удаления - размещения для всех производственных (строительных) отходов и отходов потребления, кроме «отходов, содержащих незагрязненные черные металлы (в том числе чугунную и/или стальную пыль), несортированных» находятся в ведении строительной организации-подрядчика, выигравшей тендер. Указанные отходы планируется передавать в собственность организации-Подрядчика строительных работ.

Места временного хранения отходов на территории предприятия (оборудованные контейнерные площадки, иные места (помещения) для временного хранения отходов) определяются руководством подрядной организации по согласованию с контролирующими организациями и должны быть отражены в «Проекте нормативов образования отходов и лимитов на их размещение».

Вывоз отходов предусматривается осуществлять на полигоны, имеющие соответствующую лицензию (по заключенным договорам).

На период строительства объектов, для сбора жидких бытовых отходов на строительной площадке предусматривается установка биотуалета марки МТК «Саметко». Объем бака в биотуалете составляет 370 литров.

Бытовые стоки на период строительства вывозятся автотранспортом на очистные сооружения МУП ВКХ г. Нефтегорск в соответствии с договорной документацией, заключенной подрядчиком по строительству. Вывоз бытовых стоков предусматривается осуществлять специально оборудованным автотранспортом (типа КО 503В-3) два раза в неделю.

Для образованных в процессе строительства объекта лома и отходов черных металлов предусматривается хранение на территории бригад и участков на специально обозначенных площадках с твердым покрытием (твердое водонепроницаемое покрытие, край площадки должен быть не менее, чем на 1 метр по периметру свободен от складироваемых отходов) до проведения тендера на определение подрядной организации для проведения работ по разделке и вывозу металлического лома.

После окончания строительства объекта предусматривается вывоз автотранспортом не утилизируемых строительных отходов с целью их захоронения на специализированном полигоне.

На период строительства и эксплуатации производственные сточные воды предполагается передавать на КНС-2 НСП ЦПНГ-5 с последующей закачкой в глубокие поглощающие горизонты.

Периодичность вывоза производственных отходов, остатков материалов и изделий, образующихся в процессе строительного производства, принимается один-два раза в месяц, бытовых отходов – в летний период ежедневно, в зимний период - по мере накопления.

После окончания строительства проводится планировка и работы по благоустройству территории.

Загрязнение почвенно-растительного покрова строительными и другими видами отходов при соблюдении рекомендаций проектной документации полностью исключено, так как предусмотрены утилизация на производственной площадке, или передача отходов лицензированным организациям с целью их утилизации или захоронению на специализированных полигонах в соответствии с заключенными договорами.

Конструктивные решения и защитные устройства, предотвращающие попадание животных на территорию строительных площадок, а также птицевозащитные устройства, предотвращающие массовую гибель птиц на линиях электропередачи ВЛ 6 (10) кВ

Воздушные линии могут приносить вред животным (в особенности птицам) и даже насекомым, чувствительным к электрическим полям. Поэтому при изысканиях трассы будущей линии электропередачи стараются обойти территории заповедников, пути миграции диких животных, гнездовья редких птиц и др.

В соответствии со ст. 22 ФЗ «О животном мире» при сооружении линий электропередачи должны предусматриваться и проводиться мероприятия по:

- сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, нагула и отдыха;
- обеспечению неприкосновенности защитных участков территорий с соблюдением требований, обеспечивающих охрану животного мира;
- обеспечению сохранения путей миграции объектов животного мира и мест их постоянной концентрации, в том числе в период размножения и зимовки.

При строительстве проектируемого объекта для защиты животных рекомендуется проведение мероприятий, ведущих к недопущению проникновения объектов животного мира в те места, где они могут погибнуть или будет причинен вред их здоровью.

За уничтожение птиц на владельца ЛЭП могут наложить штраф, или возложить обязанность по возмещению ущерба, причиненного животному миру.

На воздушных линиях электропередач такие мероприятия заключаются в выборе надлежащих конструкций опор, в которых предусматриваются детали, способствующие отдыху птиц при перелетах, возможному их гнездованию и предотвращению принесения вреда птицам. Особенно необходимы такие мероприятия на железобетонных опорах ВЛ 6 (10) кВ со штыревыми изоляторами, где больше всего гибнет птиц.

Настоящим проектом при эксплуатации ВЛ 6 кВ для предотвращения риска гибели птиц, на все штыревые изоляторы устанавливаются комплекты современных специальных ПЗУ изолирующего типа (так называемые птицезащитные кожухи) с целью решения проблемы массовой гибели птиц на линиях электропередачи. Решение проблемы достигается путем использования ПЗУ-кожухов, закрывающих опасные участки токоведущих проводов, приближенные к концам траверс.

5.2.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Источниками воздействия на атмосферный воздух являются:

- химическое воздействие – выделение загрязняющих веществ;
- физическое воздействие – шум; вибрация.

В настоящем разделе рассматривается химическое и физическое воздействие на атмосферный воздух проектируемого объекта.

Анализ воздействия на атмосферный воздух всех составляющих проекта выполнен на основании расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, приведенных в данной работе.

В соответствии с заданием на проектирование объекта данной проектной документацией предусматривается строительство объекта «Обустройство скважин №603, 2, 3 Шиловского месторождения».

Потенциал загрязнения атмосферы (ПЗА) в указанном районе нефтегазодобычи, характеризующий рассеивающую способность атмосферы с точки зрения самоочищения атмосферы от вредных выбросов относится к III зоне и характеризуется как повышенный континентальный.

При проведении работ по обустройству проектируемых сооружений основное негативное воздействие на атмосферный воздух будут оказывать источники неорганизованных выбросов: строительные машины и механизмы, спецтехника, а также сварочные, покрасочные и земляные работы.

Потребность в основных строительных машинах и механизмах и продолжительность работ определена на основании физических объемов работ, эксплуатационной производительности машин и механизмов и принятых темпов проведения работ.

Нулевой вариант не предусматривает строительства объектов, вследствие чего, выбросы по нулевому варианту в период проведения строительных работ отсутствуют.

Нормативы выбросов вредных веществ на период строительных работ (Таблица №1).

Таблица №1

Вещество		Выброс вещества		ПДВ/ (ВСВ)
код	наименование	г/с	т/год	
1	2	3	4	5
0123	Железа оксид	0,0000271	0,0024580	ПДВ
0143	Марганец и его соединения	0,0000048	0,0004350	ПДВ
0301	Азота диоксид	0,1625327	0,0215160	ПДВ
1	2	3	4	5
0304	Азота оксид	0,0264115	0,0034960	ПДВ
0328	Сажа	0,0178764	0,0023910	ПДВ
0330	Сера диоксид	0,0236803	0,0028670	ПДВ
0337	Углерод оксид	0,4404172	0,0693020	ПДВ
0342	Фториды газообразные	0,0000028	0,0002520	ПДВ
0616	Ксилол	0,0718860	0,1035155	ПДВ
0621	Толуол	0,0267727	0,0169928	ПДВ

0703	Бенз/а/пирен	0,0000003	0,0000000	ПДВ
1061	Этанол	0,0013573	0,0019545	ПДВ
1119	Этилцеллозольв	0,0142500	0,0205200	ПДВ
1210	Бутилацетат	0,0019620	0,0028253	ПДВ
1325	Формальдегид	0,0033333	0,0002870	ПДВ
1401	Ацетон	0,0185010	0,0266414	ПДВ
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0363611	0,0045930	ПДВ
2732	Керосин	0,0845725	0,0102840	ПДВ
2752	Уайт-спирит	0,0305585	0,0440035	ПДВ
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,0579452	0,0572636	ПДВ
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	0,2090667	1,6765056	ПДВ
	Итого:	1,2275194	2,0681032	
		1,2275194	2,0681032	ПДВ
		0,0000000	0,0000000	ВСВ

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников в период обустройства приведены в таблице №2:

Таблица №2

Вещество		Выброс вещества		ПДВ/ (ВСВ)
код	наименование	г/с	т/год	
0337	Углерод оксид	0,0001371650	0,004325625	ПДВ
0410	Метан	0,0002241470	0,007068705	ПДВ
0415	Углеводороды предельные C ₁ -C ₅	0,0052524040	0,165639800	ПДВ
0416	Углеводороды предельные C ₆ -C ₁₀	0,0285403360	0,900048042	ПДВ
0614	Бензол	0,0012000781	0,037845663	ПДВ
0616	Ксилол	0,0002059866	0,006495978	ПДВ
0627	Этилбензол	0,0020216700	0,063755385	ПДВ
2750	Сольвент нафта	0,0006192317	0,019528078	ПДВ
Итого		0,0382010184	1,204707276	
		0,0382010184	1,204707276	ПДВ
		0,000000000	0,000000000	ВСВ

На основании уровней добычи пластовой жидкости определено общее количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух.

Общее количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух от объектов, определено на год работы объектов в

регламентированном режиме. В валовых выбросах учтены выбросы при регламентированном режиме работы оборудования.

Прогнозная оценка влияния выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации объектов нефтедобычи на атмосферный воздух выполнена на основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Расчетом рассеивания определены концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при регламентированном режиме работы проектируемого объекта в период строительства и эксплуатации объекта.

Оценка существующего состояния атмосферного воздуха в районе проведения проектируемых работ произведена по результатам обследования воздушной среды в населенном пункте Липовка.

Анализ результатов расчетов рассеивания при эксплуатации проектируемого объекта показал, что при регламентированном режиме работы проектируемых объектов на границе санитарных разрывов (санитарных полос отчуждения) и жилой застройки не наблюдаются превышения ПДК.

Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны для проектируемого объекта, согласно требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция), составляет 300 м.

Так воздействие на атмосферный воздух носит кратковременный характер, ограниченный периодом строительных работ, мероприятия по охране атмосферного воздуха носят рекомендательный характер и относятся к организационным:

- не допускать работы двигателей внутреннего сгорания в форсированном режиме.
- не допускать работы автотехники без необходимости (на холостом ходу, без нагрузки).
- соблюдать технологию проведения работ.
- соблюдать границы землеотвода.
- вести контроль за техническим состоянием транспорта.

При длительном хранении грунта в случае его подсыхания, вести орошение поверхности отвала грунта.

При выполнении указанных выше мероприятий химическое воздействие на атмосферный воздух в период строительства можно считать допустимым, и сооружение проектируемого объекта не приведет к ухудшению состояния атмосферного воздуха в районе проведения работ.

Перечень мероприятий по защите от воздействия шума:

- производство строительных работ с применением машин и механизмов с уровнем шума не выше 85 дБа. Работы вести только в дневное время с 9:00 до 21:00;
- не допускать работу авто- и спецтехники с отсутствием шумоглушителей;
- не допускать работу двигателей автотранспорта без необходимости.

5.2.2. Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемой нефтепроводом реке в период строительства и эксплуатации нефтепровода

Трассы проектируемого выкидного трубопровода от скв. №603, проектируемого выкидного трубопровода от скв. №2, проектируемого выкидного трубопровода от скв. №3, ВЛ-10 кВ к скв. №№603,2,3, нефтесборного трубопровода до точки врезки, который пересекает естественные водные преграды.

Таблица 4.1 - Ведомость пересечений с естественными водными преградами

Место пересечения	Проектируемый объект	Наименование пересекаемой коммуникации
ПК4+50 м.	технологическая дорога	р. Липовка
ПК24+35 м.	нефтесборный трубопровод	р. Липовка
ПК42	нефтесборный трубопровод	р. Королевка
ПК24+35 м.	ВЛ-10 кВ	р. Липовка
ПК42	ВЛ-10 кВ	р. Королевка
ПК71+36 м.	нефтесборный трубопровод	ручей

Место пересечения	Проектируемый объект	Наименование пересекаемой коммуникации
ПК109+40 м.	нефтепровод	ручей

5.2.3. Мероприятия по охране и рациональному использованию почвенного покрова и земельных ресурсов.

В проекте предложен комплекс мероприятий способствующих восстановлению биологической продуктивности земель:

- снятие плодородного слоя, хранение во временных отвалах и его применение при восстановлении плодородного слоя почвы;
- плодородный слой почвы следует хранить при условии, исключающем ухудшение его качества: смешивание с подстилающими породами, загрязнение техническими жидкостями, твердыми предметами, щебнем;
- в проекте предусмотрено минимальное использование земель, расчет произведен согласно действующим нормативным документам и разработанным рабочим чертежам;
- места дислокации временных производственных баз, располагаемых в полосе нормативного отвода, после окончания их действия должны быть очищены от построек, мусора, отходов нечистот. Собранные отходы должны быть вывезены на разрешенную свалку бытового мусора, занимаемый участок рекультивирован;
- в целях охраны окружающей среды от загрязнения горюче-смазочными материалами следует заправку машинно-тракторного парка осуществлять на специально оборудованных площадках.
- после окончания строительства и передачи земли правообладателям через год проводится агрохимическое обследование.

С целью предотвращения развития эрозионных процессов на улучшаемых землях необходимо соблюдать следующие требования:

- обработка почвы проводится поперек склона;

- выбор оптимальных сроков и способов внесения органических и минеральных удобрений;
- отказ от использования удобрений по снегу и в весенний период до оттаивания почвы;
- дробное внесение удобрений в гранулированном виде;
- валкование зяби в сочетании с бороздованием;
- безотвальная система обработки почвы;
- почвозащитные севообороты;
- противоэрозионные способы посева и уборки;
- снегозадержание и регулирование снеготаяния.

Строительство объекта приведет к формированию техногенного ландшафта. Его возникновение в значительной степени связано с требованиями безаварийной эксплуатации объекта. С целью гармоничного слияния техногенного ландшафта с существующими природно-территориальными комплексами и максимального снижения ущерба окружающей среде следует полностью выполнить рекомендуемые проектом мероприятия.

Предприятия и организации, выполняющие строительные работы на предоставленных им землях, обязаны за свой счет приводить эти земельные участки в состояние, пригодное для дальнейшего использования их.

5.3. Мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций.

5.3.1. Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ

В целях исключения разгерметизации оборудования и предупреждения аварийных выбросов опасных веществ в проектной документации предусмотрен комплекс технических мероприятий:

- аварийная сигнализация об отклонениях технологических параметров от допустимых значений при возможных аварийных ситуациях;
- отключение станции управления при повышении и понижении давления в выкидном трубопроводе от устья нефтяной скважины;
- телесигнализация об аварии станции управления;

- защита трубопроводов, арматуры и оборудования от почвенной и атмосферной коррозии;
- покрытие подземно прокладываемых трубопроводов изоляцией усиленного типа;
- герметизация фланцевых соединений с помощью паронитовых уплотнительных колец;
- применение запорной арматуры с классом герметичности А согласно ГОСТ Р 54808-2011 «Арматура трубопроводная запорная. Классы и нормы герметичности затворов»;
- испытание всех трубопроводов на прочность и плотность;
- покрытие надземных участков трубопроводов и арматуры в целях антикоррозионной защиты системы эпоксидного и полиуретанового покрытий;
- термообработка сварных стыков подземных трубопроводов.

Строительство и монтаж выкидного трубопровода предусматривается в соответствии с ВСН 51-2.38-85, ГОСТ Р 55990-2014, РД 39-132-94, СП 34-116-97.

В соответствии с п.16 СП 34-116-97 контролю физическими методами подвергаются 100 % сварных стыков трубопровода, в т.ч. радиографическим методом 100 %.

Выполнить контроль твердости 10 % сварных соединений нефтепровода методом «Польди» или аналогичным в соответствии с п. 16.27 СП 34-116-97.

По окончании строительно-монтажных работ нефтепровод промывается водой, внутренняя полость трубопровода очищается путем прогонки очистного и калибровочного устройства согласно ВСН 011-88. Работы производятся по специальной рабочей инструкции на очистку полости и испытания трубопровода с учетом местных условий производства работ, составленной на основании РД 39-132-94 и ВСН 005-88 «Строительство промысловых стальных трубопроводов. Технология и организация».

По окончании очистки трубопровод испытывается на прочность и герметичность гидравлическим способом в соответствии с ГОСТ Р 55990-2014 и РД 39-132-94 с последующим освобождением от воды.

Величина давления испытания выкидного нефтепровода:

- на прочность – $P_{исп.} = 1,25P_{раб.} = 5,0$ МПа в верхней точке, но не более заводского давления испытания в нижней точке;

- на герметичность – $P_{исп.} = P_{раб.} = 4,0$ МПа.

Испытание трубопровода на участках пересечения с подземными коммуникациями в пределах 20 м по обе стороны от пересекаемых коммуникаций выполнить в два этапа:

- первый этап - после укладки и засыпки (или крепления на опорах), $P_{исп.} = 1,25P_{раб.} = 5,0$ МПа;

- второй этап – одновременно с испытанием трубопровода, $P_{исп.} = 1,25P_{раб.} = 5,0$ МПа в верхней точке, но не более заводского испытания в нижней точке.

Гидравлические испытания проводятся при температуре окружающего воздуха не ниже 5 °С.

Для защиты от почвенной коррозии предусматривается:

- строительство трубопровода из труб, поверхность которых покрыта гидроизоляцией с наружным двухслойным защитным покрытием усиленного типа (2У) на основе экструдированного полиэтилена по ТУ 1390-004-32256008-03, выполненной в заводских условиях;

- применение средств электрохимзащиты.;

- покрытие гидроизоляцией сварных стыков выкидного трубопровода изолировать с помощью термоусаживающих манжет «ТЕРМА-СТМП» по ТУ 2245-026-82119587-2008;

- детали (отводы крутоизогнутые штампованные) и сварные стыки деталей выкидного трубопровода изолировать по ГОСТ Р 51164-98 комплектом изоляционных материалов «ПИК» по ТУ 2293-006-94274904-2007.

Перед нанесением гидроизоляции поверхность металла очищается от продуктов коррозии, обезжиривается, обеспыливается. Степень очистки поверхности металла по ГОСТ 9.402-2004:

- под комплект «ПИК» – «четвертая»;

- под комплект манжет «Терма-СТМП» – «вторая».

Работы проводятся в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. Конструкция гидроизоляции на основе комплекта «ПИК»:

- праймер «Приз»;
- лента «Прима» летняя – 1 слой, толщиной 2,2 мм, шириной 90 мм для выкидного трубопровода диаметром 89 мм;
- лента «ДРЛ-Л» – 1 слой, толщиной 1,2 мм, шириной 90 мм для выкидных трубопроводов диаметром 89 мм.

Покрытия должны соответствовать ГОСТ Р 51164-98 «Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии», СП 245.1325800.2015 «Защита от коррозии линейных объектов и сооружений в нефтегазовом комплексе. Правила производства и приемки работ».

По показателям свойств и температурному диапазону применения изоляционные покрытия должны обеспечивать эффективную противокоррозионную защиту изолированных изделий на весь нормативный срок эксплуатации трубопроводов.

Для защиты от атмосферной коррозии наружную поверхность надземных участков трубопровода очистить от продуктов коррозии, обезжирить, нанести следующую систему покрытий:

- эпоксидное покрытие – один слой;
- полиуретановое покрытие стойкое к ультрафиолетовому излучению – один слой.

Степень очистки поверхности металла – «третья» по ГОСТ 9.402-2004.

Для защиты выкидного трубопровода от *внутренней коррозии* настоящим проектом предусматривается применение труб стальных бесшовных или прямошовных повышенной коррозионной и эксплуатационной стойкости, стойкой к СКРН, диаметром и толщиной стенки 89х5 мм из стали 20А класса прочности не ниже К48 по ГОСТ 31443-2012.

Для борьбы с асфальто-смоло-парафиновыми отложениями (АСПО) на выкидной линии предусматривается подача пара от передвижного агрегата ППУ через рукав, подключаемый к арматуре в обвязке устья скважины.

5.3.2. Решения, направленные на предупреждение развития аварии и локализацию выбросов (сбросов) опасных веществ

Для обеспечения безаварийной эксплуатации сооружений системы сбора продукции скважин, сокращения выбросов вредных веществ в окружающую среду проектной документацией предусмотрено:

- сбор продукции скважин осуществляется по напорной однотрубной герметизированной системе;
- выбор оптимального диаметра трубопроводов для транспорта продукции скважин в пределах технологического режима;
- выбор материального исполнения труб в соответствии с коррозионными свойствами перекачиваемой продукции;
- установка электрооборудования во взрывозащищенном исполнении;
- автоматический контроль параметров работы оборудования, средства сигнализации и автоматические блокировки;
- автоматическое отключение электродвигателей погружных насосов скважин при отклонениях давления в выкидном трубопроводе - выше и ниже допустимого значения;
- применение термообработанных труб, покрытых изоляцией усиленного типа, выполненной в заводских условиях;
- покрытие гидроизоляцией усиленного типа сварных стыков выкидного трубопровода, деталей трубопроводов;
- обвалование площадок скважин с целью предотвращения растекания нефтесодержащей жидкости по поверхности земли;
- защита оборудования и трубопроводов от статического электричества путем заземления;
- контроль сварных стыков трубопроводов неразрушающими методами;

- проведение гидравлических и пневматических испытаний по окончании строительства.

Для привлечения внимания к непосредственной опасности, предупреждения о возможной опасности, исключения возможности повреждения трубопроводов по трассе на углах поворота трассы, на пересечениях с подземными коммуникациями установлены опознавательные и запрещающие знаки.

С целью уменьшения эффекта «домино» расстояния между сооружениями приняты в соответствии с требованиями противопожарных и санитарных норм:

- ВНТП 3-85 «Нормы технологического проектирования объектов сбора, транспорта, подготовки нефти, газа и воды нефтяных месторождений»;
- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»;
- ППБО-85 «Правила пожарной безопасности в нефтяной промышленности»;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий».

Решения по размещению оборудования приведены на чертежах марки ИЛО2-01.

Кроме того, на объекте при его эксплуатации в целях предупреждения развития аварии и локализации выбросов (сбросов) опасных веществ предусматриваются такие мероприятия, как разработка плана ликвидации аварийных разливов нефти, прохождение персоналом учебно-тренировочных занятий по освоению навыков и отработке действий и операций при различных аварийных ситуациях.

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями, а также требуемые минимальные противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями

Здания и сооружения	Приустьевая площадка скважины	Емкость сбора дождевых стоков	КТП	Площадка станции управления ЭЦН	АГЗУ (существующая)
Приустьевая площадка скважины	-	9/15	++	++	9/203
Емкость сбора дождевых стоков	9/15	-	9/108	9/104	9/216
КТПК	++	9/108	-	+	++
Площадка станции управления ЭЦН	++	9/104	+	-	9/185
АГЗУ (существующая)	9/203,2	9/216	++	9/185	-

Примечания

1. Символ «+» означает, что расстояние между объектами не нормируется- (приложение № 6 к Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»);
2. Символ «++» означает, что расстояние между объектами принято более 60 метров.

5.3.3. Решения по обеспечению взрывопожаробезопасности

В целях обеспечения взрывопожарной безопасности, предусмотрен комплекс мероприятий, включающий в себя:

- разработку планировочных решений генерального плана проектируемых площадок с учетом технологической схемы, подхода трасс инженерных коммуникаций, рельефа местности, а также санитарно-гигиенических и противопожарных норм;
- герметизацию системы добычи и транспортировки нефти;
- проектирование внутриплощадочных дорог с щебеночным покрытием;
- наличие резервных источников питания у приборов приемно-контрольных и охранно-пожарных;
- установку электрооборудования во взрывозащищенном исполнении;
- автоматизацию технологических процессов, обеспечивающая дистанционное управление и контроль за процессами из операторной;
- проверку на прочность и герметичность трубопроводов после монтажа;
- молниезащиту;
- защита от статического электричества;
- электрохимзащита.

Классификация проектируемых сооружений по взрывоопасности и пожароопасности приведена в таблице 4.

Таблица 4 - Классификация проектируемых сооружений по взрывоопасности и пожароопасности

Наименование зданий и сооружений	Категории наружных установок, помещений по взрывопожарной и пожарной опасности	Класс взрывоопасной и пожароопасной зоны по ПУЭ (123-ФЗ)	Степень огнестойкости	Класс конструктивной пожарной опасности	Класс функциональной пожарной опасности
Приустьевая площадка нефтяных скважин	АН	В-1г (2)	-	-	-
Подстанция трансформаторная комплектная	ВЗ	П-Па	IV	С0	Ф5.1

На площадке нефтяных скважин №603, 2, 3 Шиловского месторождения - пожар относится к классу «В» (пожар горючих жидкостей).

На площадке КТП пожар относится к классу «Е» (пожар электроустановок).

Пожаротушение на площадке нефтяной скважины №603, 2, 3 Шиловского месторождения осуществляется первичными средствами.

Необходимое количество первичных средств пожаротушения принято в соответствии с приложением 6 «Правил противопожарного режима в Российской Федерации» 2012 г.

Для размещения первичных средств пожаротушения, немеханизированного инвентаря предусматриваются 2 (один класса «В» и один класса «Е») пожарных стенда типа «Комби» с предельной защищаемой площадью - 200 м².

Норма комплектации одного пожарного стенда немеханизированным инвентарем и инструментом приведена в таблице 5.

Таблица 5 –Комплектация пожарного стенда

Наименование первичных средств пожаротушения	Нормы комплектации для стенда «Комби»	
	класс В, шт.	класс Е, шт.

Наименование первичных средств пожаротушения	Нормы комплектации для стенда «Комби»	
	класс В, шт.	класс Е, шт.
Огнетушитель порошковый вместимостью 10 л *	1	1
Лом	1	-
Ведро	1	-
Асбестовое полотно, грубошерстная ткань или войлок (кошма, покрывало из негорючего материала)	1	1
Лопата штыковая	1	-
Лопата совковая	1	1
Ящик с песком, V=0,5 м ³	1	1
При отсутствии рекомендуемого огнетушителя допускается применение одного из типов:		
*огнетушитель воздушно-пенный вместимостью 10 л – 2 шт.		
*огнетушитель порошковый вместимостью 5 л – 2 шт.		

Боевые действия по тушению возможных пожаров организуются в соответствии с разработанным «Планом тушения пожара», который согласовывается с руководством объекта и заинтересованными службами и утверждается начальником ПЧ МЧС РФ.

Также тушение возможных загораний на проектируемых объектах в соответствии с требованиями ст. 22 ФЗ от 21.12.1994 № 69-ФЗ будет осуществляться подразделениями Федеральной противопожарной службы и подразделениями противопожарной службы Самарской области в соответствии с расписанием выездов.

Пожаротушение до прибытия дежурного караула пожарной части осуществляется первичными средствами.

5.3.4. Сведения о наличии и характеристики систем автоматического регулирования, блокировок, сигнализаций, а также безаварийной остановки технологического процесса

Объекты автоматизации

В качестве объектов автоматизации и телемеханизации рассматриваются проектируемые сооружения:

- приустьевая площадка скважины № 603;
- приустьевая площадка скважины № 2;
- приустьевая площадка скважины № 3;

- шкаф КИПиА;
- подстанция трансформаторная комплектная (КТП);
- станция управления ЭЦН;
- выкидной трубопровод от скважины № 603 к проектируемой АГЗУ;
- выкидной трубопровод от скважины № 2 к проектируемой АГЗУ;
- выкидной трубопровод от скважины № 3 к проектируемой АГЗУ;

Прикладное программное обеспечение на расширение АСДУ АО «РИТЭК» и сопутствующая ему документация (разделы «Техническое обеспечение», «Общесистемные решения», «Информационное обеспечение», «Программное обеспечение») разрабатываются согласно техническим требованиям на проектирование см. 4492П-П-013.000.000-ИЛО5-10.

Объем автоматизации

Объем автоматизации проектируемых сооружений принят в соответствии с требованиями нормативных документов и обеспечивает работу объектов без присутствия дежурного персонала у технологического оборудования.

Технические средства автоматизации обеспечивают:

- местное измерение температуры нефти в выкидном трубопроводе от устья нефтяной скважины;
- телеизмерение давления нефти в выкидном трубопроводе от устья нефтяной скважины;
- телесигнализацию повышения и понижения давления нефти в выкидном трубопроводе от устья нефтяной скважины;
- отключение станции управления при повышении и понижении давления в выкидном трубопроводе от устья нефтяной скважины;
- телесигнализацию об аварии станции управления;
- передачу данных от станции управления по интерфейсу RS-485;
- местное измерение и индикацию давления нефти на выкидном трубопроводе от проектируемой скважины № 603,2,3 к проектируемой АГЗУ;
- телесигнализацию несанкционированного доступа в КТП;
- телесигнализацию о возникновении пожара в КТП;

- телесигнализацию о неисправности ОПС в КТП;
- телесигнализацию понижения температуры в шкафу КИПиА;
- телесигнализацию наличия напряжения питания в шкафу КИПиА;
- телесигнализацию несанкционированного доступа в шкафу КИПиА;
- местную световую сигнализацию наличия напряжения в шкафу КИПиА.

Контроль радиационной и химической обстановки в районе проектируемых объектов и сооружений в мирное время осуществляется силами и средствами органов Санэпиднадзора, в военное время аварийно-спасательные формирования выполняют задачи по радиационно-химической и биологической защите.

Согласно статье 15 Федерального закона от 09.01.1996 № 3-ФЗ (ред. от 19.07.2011) «О радиационной безопасности» при строительстве должно быть обеспечено проведение производственного контроля строительных материалов на соответствие их требованиям радиационной безопасности.

Для обеспечения безопасных условий работы обслуживающего персонала при проведении аварийных и ремонтных работ, связанных с риском выделения токсичных и взрывоопасных веществ, должен устанавливаться непрерывный контроль на протяжении всего времени производства этих работ с применением переносных газоанализаторов.

Для предотвращения несанкционированного доступа посторонних лиц к проектируемому объекту и предупреждения террористических актов предусмотрены следующие инженерно-технические средства и мероприятия:

- телесигнализация несанкционированного доступа в СУ УЭЦН;
- телесигнализация несанкционированного доступа в КТП;
- несанкционированный доступ в шкафах КИПиА;
- опознавательные знаки закрепления трассы выкидного трубопровода на местности с указанием глубины заложения и расстояния охранной зоны от оси трубопровода;

- периодический визуальный осмотр проектируемых сооружений обслуживающим персоналом, а также ведомственной службой безопасности;
- наличие средств оперативной радиотелефонной связи у обслуживающего персонала и ведомственной охраны.

Основными мероприятиями по предупреждению террористических акций на проектируемых объектах и сооружениях являются:

- ежедневные обходы и осмотр территории на предмет выявления взрывных устройств или подозрительных предметов;
- тщательный подбор и проверка кадров;
- организация и проведение совместно с сотрудниками правоохранительных органов инструктажей и практических занятий по действиям в ЧС.

5.3.5. Мероприятия по защите проектируемого объекта и персонала от ЧС техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах

Обслуживание проектируемой скважин Шиловского месторождения будет осуществляться существующим персоналом УПН «Аксеновская» АО «РИТЭК» без увеличения численности.

Обслуживание выкидных трубопроводов будет осуществляться имеющимся персоналом УПН «Аксеновская» АО «РИТЭК» без увеличения численности.

Место постоянного нахождения персонала – операторная на УПН «Аксеновская» АО «РИТЭК».

При развитии аварий по различным сценариям развития число пострадавших из числа персонала опасного производственного объекта будет зависеть от места и характера аварии, возможности появления того или иного поражающего фактора, поведения людей в ходе аварии.

Основным поражающим фактором, вызывающим летальный исход производственного персонала, является воздействие избыточного давления ударной волны взрыва. Учитывая характер работы проектируемых сооружений, а также тот факт, что присутствие персонала возможно лишь при проведении ремонтных и/или профилактических работ, в зоне действия поражающих факторов в случае наиболее опасной по своим последствиям аварии возможно нахождение 2 человек, смертельного поражения не прогнозируется.

Прокладка трубопроводов подземная, что существенно снижает риск возникновения и последствия аварий.

Проектом предусматривается поставка насосных агрегатов на скважинах в комплекте со станциями управления с передачей параметров работы объектов по каналам телемеханики на пульт диспетчера системы ТМ, что предусматривает возможность дистанционного запуска / останова скважины.

Объем автоматизации проектируемых сооружений обеспечивает дистанционное управление насосами ЭЦН и изменение текущих значений давления в трубопроводах на выходе из скважин, дистанционное измерение давления на устье скважин; сигнализация аварийная аварийных значений давления в трубопроводе на выходе из скважин.

Проектом предусматривается предупредительная сигнализация оператору об отклонении технологических параметров от нормы.

Датчики, устанавливаемые во взрывоопасных зонах, выполнены во взрывозащищенном исполнении с уровнем взрывозащиты, отвечающим требованиям ПУЭ.

Для местного измерения и индикации температуры применяются настраиваемые биметаллические термометры.

Пуск в работу проектируемой скважины предусматривается после устранения последствий ЧС на рядом расположенном потенциально опасном объекте.

Для защиты временного персонала (линейные обходчики), предусматривается в обязательном порядке, наличие индивидуальных средств

защиты. В случае получения сигнала о возникновении ЧС, персонал эвакуируется перпендикулярно направлению движения облака.

5.3.6. Мероприятия по инженерной защите территории объекта, зданий, сооружений и оборудования, в случае необходимости, от опасных геологических процессов, затоплений и подтоплений, экстремальных ветровых и снеговых нагрузок, наледей, природных пожаров

Мероприятия по инженерной защите территории объекта, зданий, сооружений и оборудования от опасных геологических процессов и природных явлений приведены в таблице 7.

Таблица 7 - Мероприятия по инженерной защите зданий и сооружений

№ п/п	Наименование природного процесса, опасного природного явления	Наименование поражающего фактора природной ЧС согласно ГОСТ Р 22.0.06-95 [16]	Характер действия, проявления поражающего фактора источника природной ЧС согласно ГОСТ Р 22.0.06-95 [16]	Мероприятия по инженерной защите
1	2	3	4	5
1. Опасные геологические процессы				
	Морозное пучение	Гравитационный	Деформация земной поверхности. Деформация грунтов.	По степени морозного пучения, с учетом залегания грунтов в зоне сезонного промерзания, согласно СП 22.13330.2011, грунты площадки и трассы характеризуются следующим образом: глины твердые (ИГЭ-1) и суглинки твердые (ИГЭ-2) - слабопучинистые. При проектировании необходимо предусмотреть мероприятия, исключающие замачивание грунтов основания, ухудшение физико-механических свойств и повышение степени пучинистости грунтов. При возведении и эксплуатации проектируемых сооружений следует не допускать нарушения естественного стока поверхностных вод, для чего необходимо выполнять все решения,

				<p>разработанные маркой ГП. Следует строго следить за качественным и своевременным уплотнением всех подсыпок и засыпок пазух выемок с оформлением необходимой исполнительной документации. Для обратной засыпки, подсыпок применять суглинистый непучинистый грунт, уплотнение производить отдельными слоями, толщиной не более 200 мм с достижением плотности сухого грунта не менее 1,65 т/м³.</p> <p>Высверленные котлованы выполнять только в грунте ненарушенной структуры или предварительно уплотненном при вертикальной планировке площадок и обратной засыпке ближайших фундаментов, коммуникаций, оборудования.</p>
2. Опасные метеорологические явления и процессы				
2.1	Продолжительный дождь (ливень)	Гидродинамический	Поток (течение) воды. Затопление территории.	Для защиты проектируемых площадок устьев нефтяных скважин от сильных ливней предусматривается отвод производственно-дождевых сточных вод по самотечным сетям в подземные железобетонные емкости производственно-дождевых стоков объемом 5 м ³ . По мере наполнения емкости стоки будут вывозиться на полигон ТБО и малотоксичных промышленных отходов в Сергиевском районе.
2.2	Сильный снегопад	Гидродинамический	Снеговая нагрузка. Снежные заносы	Строительство проектируемого объекта ведется с учетом IV района по снеговым нагрузкам. Защита объекта от снеговых нагрузок, а также наледей обеспечивается расчетом конструкций объекта на восприятие снеговых нагрузок, установленных СП 20.13330.2011 [29] для данного района строительства.
2.3	Ураганный ветер Сильная метель	Гидродинамический	Снеговая нагрузка. Ветровая нагрузка. Снежные заносы	Защита объекта от ветровых и снеговых нагрузок, а также наледей обеспечивается расчетом конструкций объекта на восприятие ветровых и снеговых нагрузок, установленных СП 20.13330.2011 [29] для данного района строительства (II район по ветровым нагрузкам, IV район по снеговым нагрузкам).
2.4	Гололед	Гравитационный Динамический	Гололедная нагрузка. Вибрация	Сооружения изготовлены с учетом возможного воздействия данных природных явлений. В соответствии с СП 20.13330.2011 [29] по толщине стенки гололеда территория относится к III району.
Проект планировки территории. Основная часть			Разделы 1, 2	
			Лист	
			55	

2.5	Град	Динамический	Удар	Сооружения изготовлены с учетом возможного воздействия данных природных явлений.
1. Природные пожары				
	Пожар ландшафтный, степной, лесной	Теплофизический Химический	Пламя. Нагрев тепловым потоком. Тепловой удар. Помутнение воздуха. Опасные дымы. Загрязнение атмосферы, почвы, грунтов, гидросферы	Проектируемые объекты расположены на достаточном удалении от лесных массивов, чем обеспечивается исключение возможности перекидывания возможных природных пожаров на технологические площадки. Для предотвращения распространения степных пожаров предусматривается пропахивание территории по периметру вокруг объекта в виде полосы шириной, обеспечивающей недопущение перекидывания пламени на защищаемые объекты.

В данном разделе проектной документации предусматривается электрохимзащита внешней поверхности выкидного трубопровода Ø 89x5.

Для электрохимзащиты проектируемых выкидных трубопроводов от скважин № 603,2,3 предусматривается станция катодной защиты СКЗ-1.

Питание существующего СКЗ-1 осуществляется на напряжении 0,23 кВ.

Режим работы устройств катодной защиты – круглосуточный, непрерывный.

Выбор мощности и элементов технологической системы электрохимзащиты произведен по технико-экономическому расчету на номинальный срок ее службы 20 лет из условия старения изоляционного покрытия трубопроводов и состояния их после 20 лет эксплуатации. При расчете защитная плотность тока для трубопроводов с усиленной изоляцией принята 1,0 мА/м².

Электрохимическая защита должна обеспечивать в течение всего срока эксплуатации непрерывную по времени катодную поляризацию трубопроводов на всем их протяжении (и на всех их поверхностях) таким образом, чтобы значения потенциалов на трубопроводах были (по абсолютной величине) не меньше минимального и не больше максимального значений.

Минимальный защитный (поляризованный) потенциал относительно насыщенного медно-сульфатного электрода сравнения – минус 0,85 В. Максимальный защитный (поляризованный) потенциал относительно насыщенного медно-сульфатного электрода сравнения – минус 1,15 В.

Мощность существующей СКЗ-1 составляет 3 кВт. Мощность, требуемая для ЭХЗ выкидного трубопровода составляет 23,267 Вт, что незначительно мало и позволяет потреблять мощность от существующей СКЗ-1.

Для контроля качества работы средств электрохимзащиты на выкидном трубопроводе устанавливается контрольно-измерительный пункт типа СКИП-2Б-6-4-2,0 с блоком диодно-резисторным типа БДРМ-25-2-11-УХЛ1, с постоянно действующим медно-сульфатным электродом сравнения типа ЭНЕС-1. Подключение выводов от трубопроводов к клеммным панелям КИП выполняется кабелями ВБШвнг(А) 2х35 мм² и ВБШвнг(А) 2х6 мм², от ЭНЕС-1 – МКЭШ 2х0,75 мм².

5.3.7. Мероприятия по молниезащите.

Для обеспечения безопасности работы во взрывоопасных установках предусматривается электрооборудование, соответствующее по исполнению классу зоны, группе и категории взрывоопасной смеси, согласно ПУЭ и ГОСТ 30852.5-2002, ГОСТ 30852.9-2002, ГОСТ 30852.11-2002.

Автоматические выключатели выбираются таким образом, чтобы обеспечить согласованную выборочную защиту, как оборудования, так и обслуживающего персонала от поражения электрическим током.

Также для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается комплексное защитное устройство, которое выполняется с целью защитного заземления, уравнивания потенциалов, а также защиты от вторичных проявлений молнии и защиты от статического электричества.

В проекте принята система заземления TN-C-S. Комплексное защитное устройство состоит из:

- объединенного заземляющего устройства электроустановок и молниезащиты, выполняемого электродами из круглой стали диаметром 16 мм, длиной 5 м, которые с помощью шнекового бурения закладываются в грунт на глубину 0,5 м от поверхности земли до верхнего конца электрода и соединяются между собой полосовой сталью 4х40 мм;

- главных заземляющих шин (ГЗШ), которыми являются РЕ шины КТП, шкафа КИПиА;

- комплексной магистрали (контура рабочего заземления), выполняемой из полосовой стали 4х40 сечением 160 мм²;

- защитных проводников, в качестве которых используются нулевые рабочие и защитные проводники, защитные проводники (РЕ-проводники) основной и дополнительной системы уравнивания потенциалов.

- РЕ-проводник и N проводник входят в состав силовых кабелей, питающих электроприемники.

Комплексное защитное устройство выполняется путем присоединения всех открытых проводящих частей (металлические конструкции сооружений, стационарно проложенные трубопроводы, металлические корпуса технологического оборудования, корпуса электрооборудования, стальные трубы и бронированные оболочки электропроводок) к магистрали и к ГЗШ при помощи защитных проводников и образует непрерывную электрическую цепь.

Фланцевые соединения и оборудование, расположенное во взрывоопасных зонах, должны быть зашунтированы перемычками, выполненными полосой 4х40 мм.

Для защиты от заноса высоких потенциалов по подземным и внешним коммуникациям при вводе в здания или сооружения, последние присоединяются к заземляющему устройству.

ГЗШ на обоих концах должны быть обозначены продольными или поперечными полосами желто-зеленого цвета одинаковой ширины.

Изолированные проводники уравнивания потенциалов должны иметь изоляцию, обозначенную желто-зелеными полосами. Неизолированные проводники основной системы уравнивания потенциалов в местах их присоединения к сторонним проводящим частям должны быть обозначены желто-зелеными полосами.

Наружные искусственные заземлители предусматриваются из оцинкованной стали (по ГОСТ 9.307-89).

Сопротивление заземляющего устройства для электрооборудования не должно превышать 4 Ом (проверяется после монтажа).

По устройству молниезащиты технологические сооружения с зоной по взрывоопасности В-1г (2) относятся ко II категории, допустимый уровень надежности защиты от прямых ударов молнии – 0,99.

Расчет зоны защиты молниеотводов выполняется в соответствии с СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций».

Заземлители для молниезащиты и защитного заземления – общие.

Для молниезащиты площадки скважины №603, 2, 3 предусматривается установка трех отдельно стоящих молниеотводов высотой $h=30,5$ м.

Для обеспечения пожаро-взрывобезопасности при сливе-наливе нефтепродуктов рядом с канализационной емкостью, проектом предусматривается устройство заземления и контроля серии УЗА-3В-С15, подключенное к общему контуру заземления.

5.3.8. Описание и характеристика существующих и предлагаемых в проекте систем мониторинга опасных природных процессов и оповещения о ЧС природного характера

Мониторинг опасных природных процессов и оповещение о них осуществляется ведомственными системами Росгидромета и Российской Академии Наук.

Мониторинг опасных гидрометеорологических процессов ведется Приволжским межрегиональным территориальным управлением по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Приволжский УГМС) г. Самара с использованием собственной сети гидро- и метеорологических постов.

По данным инженерных изысканий непосредственно на участке проектирования опасные геологические процессы и явления не выявлены. Кроме того, проектной документацией предусматриваются конструктивные и технические решения проектируемых сооружений, обеспечивающие защиту оборудования от опасных внешних воздействий, в том числе от опасных природных гидрометеорологических явлений.

Мониторинг состояния проектируемых сооружений осуществляет дежурный персонал объекта.

При обнаружении нарушения конструкций зданий и сооружений привлекается подрядная организация на договорной основе для дальнейшего выявления разрушений сооружений и подготовки заключения о возможности дальнейшей эксплуатации.

Оповещение персонала Воздвиженского месторождения о природных явлениях и получение информации о ЧС природного характера предполагается осуществлять от оперативного дежурного ГУ МЧС России по Самарской области через ведомственную систему оповещения с вовлечением соответствующих подразделений предприятия в порядке административной подчиненности.

РИТЭК-Самара-Нафта» от 31.12.2013 г. № 269 «О порядке сбора и обмена информацией при угрозе возникновения и возникновении опасных происшествиях».

Сбор и обмен информацией при угрозе возникновения и возникновении ЧС осуществляет дежурно-диспетчерская служба ТПП «РИТЭК-Самара-Нафта», а также отдел промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды, региональный отдел корпоративной безопасности.

<i>Проект планировки территории. Основная часть</i>	<i>Разделы 1, 2</i>	<i>Лист</i> 60
---	---------------------	-------------------

Передачу информации об угрозе возникновения и возникновении ЧС в Главное управление МЧС России по Самарской области осуществляет группа промышленной безопасности и охраны труда в соответствии с табелем донесений МЧС России.

Диспетчер оповещает все должностные лица согласно списку оповещения об аварии, принимает меры к локализации и ликвидации аварии персоналом цеха, при необходимости привлекает персонал и спецтехнику специализированных и сервисных организаций, с которыми заключены договора.

Для связи и оповещения используются существующие системы связи: громкоговорящая связь/электромегафон, телефонная связь общего пользования, внутренняя радиосвязь (портативные радиостанции).

Персонал, обслуживающий проектируемые объекты Калашниковского месторождения, оповещается об угрозе или возникновении ЧС с помощью носимых радиостанций.

Схема организации взаимодействия, связи и оповещения ТПП «РИТЭК-Самара-Нафта» в случае возникновения ЧС, представленная заказчиком, приведена на схеме 1.

СХЕМА
передачи информации при угрозе возникновения и возникновении аварий, катастроф, пожаров, взрывов, инцидентов и несчастных случаев на производственных объектах ТПШ «РИТЭК-Самара-Нафта»



5.3.9. Предусмотренные проектной документацией технические решения по системам оповещения о ЧС (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов)

В связи с тем, что для обслуживания проектируемого объекта увеличения штатной численности не предусматривается, оповещение персонала будет осуществляться посредством существующих средств связи и оповещения.

Система оповещения при ЧС решена теми же средствами связи, что и система оповещения ГО.

Обслуживающий персонал проектируемых сооружений обеспечен портативной радиостанцией, с использованием которой обеспечивается связь для оповещения.

5.3.10. Решения по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемом объекте сил и средств ликвидации последствий аварий

Беспрепятственный ввод и передвижение на проектируемом объекте сил и средств ликвидации последствий возможных аварий обеспечивается

автодорогами, подъездными путями и проездами к проектируемым сооружениям.

Дорожная сеть представлена автодорогой с асфальтовым покрытием сообщением «Кошки-Сергиевск», и «Кошки-Сергиевск» - «Н.Быковка-Спаское» - IV категории, подъездными автодорогами к указанным выше населенным пунктам, а также сетью полевых дорог.

На проектируемых площадках принята тупиковая схема проездов с разворотными площадками. Проезды запроектированы IV-в категории (согласно СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт») исходя из условия обеспечения возможности подъезда пожарных и аварийных автомобилей к объектам, обеспечения безопасности движения, удобства водоотвода. Проектом предусматривается устройство проездов шириной 6,5 м с разворотными площадками, размерами 15x15 м. На проектируемых проездах используется щебеночное покрытие толщиной 0,2 м. Продольные и поперечные уклоны увязаны с планировочными решениями прилегающей территории.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Главе администрации
Муниципального района Сергиевский

Веселову А.А.

От:
ООО «Средневожская
землеустроительная компания»
ИНН: 6316089704
ОГРН: 1046300551990
г. Самара. Ул. Антонова-Овсеенко, 44Б, оф.401
Тел. (846) 2790123
e-mail:otdel-z@svzk.ru

Предложение

о подготовке документации по планировке территории

Прошу принять решение о подготовке документации по планировке территории, имеющей следующие характеристики:

1) вид документации по планировке территории - **проект планировки с проектом межевания в его составе для строительства объекта АО «РИТЭК»: «Обустройство скважин №603, 2, 3 Шиловского месторождения»;**

(варианты: а) проект планировки территории; б) проект межевания территории; в) проект планировки территории с проектом межевания территории в его составе; г) проект планировки территории с проектом межевания и градостроительными планами земельных участков в его составе; д) проект межевания территории с градостроительными планами земельных участков в его составе)

2) назначение документации по планировке территории **-для размещения линейного объекта АО «РИТЭК»: «Обустройство скважин №603, 2, 3 Шиловского месторождения»;**

(варианты: а) для размещения линейного объекта; б) для развития территории, установления элементов планировочной структуры и связанного с этим размещения объектов капитального строительства)

3) ориентировочная площадь территории, в отношении которой осуществляется подготовка документации по планировке территории **56,2600 га;**

4) описание границ территории, в отношении которой осуществляется подготовка документации по планировке территории – **объект расположен в**

границах сельских поселений Красносельское, Липовка, на землях Администрации муниципального района Сергиевский в аренде ООО Агрокомплекс «Конезавод Самарский», в субаренде Попова Д.С., АО «Самарская земля», ООО Компания «БИО-ТОН», Первов И.Л., ОДС 63:31:0000000:209, на землях Администрации муниципального района Сергиевский в аренде Попова Д.С. в субаренде ООО Агрокомплекс «Конезавод Самарский», Савгильдина В.К., Винокуров В.Н.

(указываются улицы либо номера земельных участков, либо иные ориентиры в границах которых осуществляется разработка документации по планировке территории);

5) вид территории, в отношении которой осуществляется подготовка документации по планировке территории - незастроенная;

(варианты: а) застроенная; б) незастроенная)

б) вид линейного объекта, для размещения которого осуществляется подготовка документации по планировке территории – площадка под обустройство скважины №603 – 20000 кв.м., площадка под обустройство скважины №2 – 20000 кв.м., площадка под обустройство скважины №3 – 20000 кв.м., трасса проектируемого нефтесборного трубопровода, протяженностью 15164 м., шириной 32 м., площадью 485248 кв.м.; трасса проектируемого выкидного трубопровода от скв.№603 протяженностью 145 м., шириной 24 м., площадью 3480 кв.м., трасса проектируемого выкидного трубопровода от скв.№3 протяженностью 427 м., шириной 24 м., площадью 10248 кв.м., в параллельном следовании с трассой проектируемого выкидного трубопровода от скв.№2 протяженностью 151 м., шириной 24 м., площадью 3624 кв.м.

(заполняется в случае подготовки документации по планировке территории для размещения линейного объекта)

7) цель планировки территории (инвестиционно-строительные намерения заявителя) - для строительства, реконструкции и технического перевооружения объектов нефтегазодобычи;

(указываются в произвольной форме, например, многоэтажная до 5 этажей застройка территории, застройка территории индивидуальными жилыми домами, размещение объектов по производству сельскохозяйственной продукции и так далее);

8) источник финансирования работ по подготовке документации по планировке территории – **средства заявителя**;

(варианты: а) местный бюджет; б) средства заявителя)

9) срок проведения работ по подготовке документации по планировке территории - **II-IV квартал 2018 г; работы по подготовке проекта планировки и проекта межевания территории осуществляет ООО «Средневожская землеустроительная компания» по договору подряда с заказчиком работ – АО «РИТЭК»;**

(указывается в случае, если подготовка документации по планировке территории осуществляется за счет средств заявителя).

Прошу предоставить мне решение о подготовке документации по планировке территории или мотивированный отказ в принятии такого решения по почте, по электронной почте, на личном приеме (*указать нужное*).

Приложения: 1) схема границ разработки документации по планировке территории;

Даю согласие на обработку моих персональных данных, указанных в заявлении в порядке, установленном законодательством Российской Федерации о персональных данных.



Ховрин Николай Анатольевич
 (фамилия, имя и (при наличии) отчество подписавшего лица,
 Генеральный директор ООО «Средневожская
 землеустроительная компания»
 наименование должности подписавшего лица



Администрация
муниципального района
Сергиевский
Самарской области

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

«02» 02 2018 г.

№ 80

О подготовке проекта планировки территории с проектом межевания в его составе для объекта АО «РИТЭК»: «Обустройство скважин №№603, 2, 3 Шиловского месторождения»

Рассмотрев предложение ООО «Средневолжская землеустроительная компания» о подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории, в соответствии с пунктом 4 статьи 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации, руководствуясь Федеральным законом от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ», Администрация муниципального района Сергиевский Самарской области

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Подготовить проект планировки территории с проектом межевания в его составе для объекта АО «РИТЭК»: «Обустройство скважин №№603, 2, 3 Шиловского месторождения» в отношении территории, находящейся в границах сельских поселений Красносельское, Липовка на землях Администрации муниципального района Сергиевский в аренде ООО Агрокомплекс «Конезавод Самарский», в субаренде Попова Д.С., АО «Самарская земля», ООО Компания «БИО-ТОН», Первов И.Л., ОДС 63:31:0000000:209, на землях Администрации муниципального района Сергиевский в аренде Попова Д.С., в субаренде ООО Агрокомплекс «Конезавод Самарский», Савильдина В.К., Винокуров В.Н. (схема расположения прилагается), с целью выделения элементов планировочной структуры, установления параметров планируемого развития элементов планировочной структуры, зон планируемого размещения вышеуказанного объекта, а также определения границ земельных участков, предназначенных для размещения

объекта «Обустройство скважин №№603, 2, 3 Шиловского месторождения» в срок до 31 декабря 2018 года.

В указанный в настоящем пункте срок ООО «Средневолжская землеустроительная компания» обеспечить представление в администрацию муниципального района Сергиевский Самарской области подготовленный проект планировки территории и проект межевания территории объекта «Обустройство скважин №№603, 2, 3 Шиловского месторождения».

2. Опубликовать настоящее постановление в газете «Сергиевский вестник» и разместить на сайте администрации муниципального района Сергиевский по адресу: <http://sergievsk.ru/> в сети Интернет.

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

4. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на заместителя Главы муниципального района Сергиевский Чернова А.Е.

Глава
муниципального района Сергиевский

 А.А. Веселов

Второва В.М. 8 (84655) 2-16-40