



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«САМАРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТЕДОБЫЧИ»
(ООО «СамараНИПИнефть»)

Утверждена распоряжением
министерства строительства,
жилищно-коммунального,
дорожного хозяйства и транспорта
Оренбургской области
от «___» _____ 202_г. № _____

Заказчик: АО «Оренбургнефть»

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

(проект планировки территории, проект межевания территории)

для размещения линейного объекта АО «Оренбургнефть»:

**8469П Строительство выкидного трубопровода и вспомогательной
инфраструктуры для скважины №3613 Загорского месторождения
(ГТМ)**

в границах МО Сорочинский городской округ Оренбургской области, МО
Барабановский сельсовет и МО Старобелогорский сельсовет
Новосергиевского района Оренбургской области

Проект планировки территории. Основная часть

8469П-ПП-034.000.000-ПЗУ-01

Раздел 1 Проект планировки территории. Графическая часть.

Раздел 2 Положение о размещении линейных объектов.

Место для
QR-кода



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«САМАРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТЕДОБЫЧИ»
(ООО «СамараНИПИнефть»)

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ
(проект планировки территории, проект межевания территории)
для размещения линейного объекта АО «Оренбургнефть»:
**8469П Строительство выкидного трубопровода и вспомогательной
инфраструктуры для скважины №3613 Загорского месторождения
(ГТМ)**
в границах МО Сорочинский городской округ Оренбургской области, МО
Барабановский сельсовет и МО Старобелогорский сельсовет
Новосергиевского района Оренбургской области

Проект планировки территории. Основная часть
8469П-ПП-034.000.000-ПЗУ-01

Раздел 1 Проект планировки территории. Графическая часть.

Раздел 2 Положение о размещении линейных объектов.

Главный инженер

Начальник управления
землеустроительных работ



Д.В. Кашаев

Д.В. Клименко

В разработке документации по планировке территории принимали участие специалисты:

Отдел землеустроительных работ в г. Бузулук


Группа землеустроительных работ в г. Оренбург (№122.02):

Начальник отдела

В.Б. Явкина

Инженер 1 категории

А.А. Стрелкова

Взам. инв. №							8469П-ПП-034.000.000-ПЗУ-01	Стадия	Лист	Листов
	Подпись и дата	Изм.	Копуч	Лист	№док	Подп.				
Инв. № подл.								Проект планировки территории. Основная часть	 САМАРАНИПНЕФТЬ	
	Нач. отдела	Явкина								

Состав документации по планировке территории

№ тома	Обозначение	Наименование
Проект планировки территории		
Том 1	8469П-ПП-034.000.000-ПЗУ-01	Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть
		Раздел 2. Положение о размещении линейного объекта
Том 2	8469П-ПП-034.000.000-ПЗУ-02	Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть.
		Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка
		Приложения
Проект межевания территории		
Том 3	8469П-ПП-034.000.000-ПЗУ-03	Раздел 5. Проект межевания территории. Графическая часть.
		Раздел 6. Проект межевания территории. Текстовая часть
		Раздел 5а. Проект межевания территории. Графическая часть. Схема размещения земельных участков временного занятия
		Раздел 6а. Проект межевания территории. Текстовая часть схемы размещения земельных участков временного занятия
		Раздел 7. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть.
		Раздел 8. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка.

Содержание

1 Проект планировки территории. Графическая часть.....	1.4
2 Положение о размещении линейных объектов	2.5
2.1 Наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемых для размещения линейных объектов, а также линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.....	2.5
2.2 Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов	2.9
2.3 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов.....	2.10
2.4 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.....	2.12
2.5 Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения	2.12
2.6 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства, существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов	2.13
2.7 Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов	2.14
2.8 Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды	2.14
2.9 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне	2.21

Исходно-разрешительная документация

Подготовка документации по планировке территории осуществляется в целях обеспечения устойчивого развития территорий, установления границ земельных участков и зон планируемого размещения объектов капитального строительства.

Проект планировки территории подготовлен в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

1. Градостроительным кодексом Российской Федерации;
2. 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»;
3. Постановлением Правительства РФ №575 от 02.04.2022г. «Об особенностях подготовки, согласования, утверждения, продления сроков действия документации по планировке территории, градостроительных планов земельных участков, выдачи разрешения на строительство объектов капитального строительства, разрешений на ввод в эксплуатацию».
4. Постановление Правительства Оренбургской области №473-пп от 26.05.2022г. «Об особенностях осуществления градостроительной деятельности в Оренбургской области в 2022 году».
5. Законом Оренбургской области от 16.03.2007г. №1037/233-IV-ОЗ «О градостроительной деятельности на территории Оренбургской области»;
6. Правилами землепользования и застройки муниципального образования Сорочинский городской округ Оренбургской области утверждено решением XII сессии VI созыва Совета депутатов №132 от 30.11.2021 г.;
7. Правилами землепользования и застройки муниципального образования Барабановский сельсовет Новосергиевского района Оренбургской области утвержденные решением совета депутатов №17/Зр.С от 25.03.2022 г.;
8. Правилами землепользования и застройки муниципального образования Старобелогорский сельсовет Новосергиевского района Оренбургской области утвержденные решением совета депутатов №18/4р.С от 10.08.2022 г.;
9. Генеральным планом муниципального образования Сорочинский городской округ Оренбургской области;
10. Генеральным планом муниципального образования Барабановский сельсовет Новосергиевского района Оренбургской области;
11. Генеральным планом муниципального образования Старобелогорский сельсовет Новосергиевского района Оренбургской области.

С использованием следующих материалов:

Документов землеустройства, сведений единого государственного реестра недвижимости.

Материалы инженерных изысканий, выполненных ООО «СамараНИПИнефть» в 2022 г.

8469П-П-034.000.000-ИГДИ-01 Том 1 - Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации;

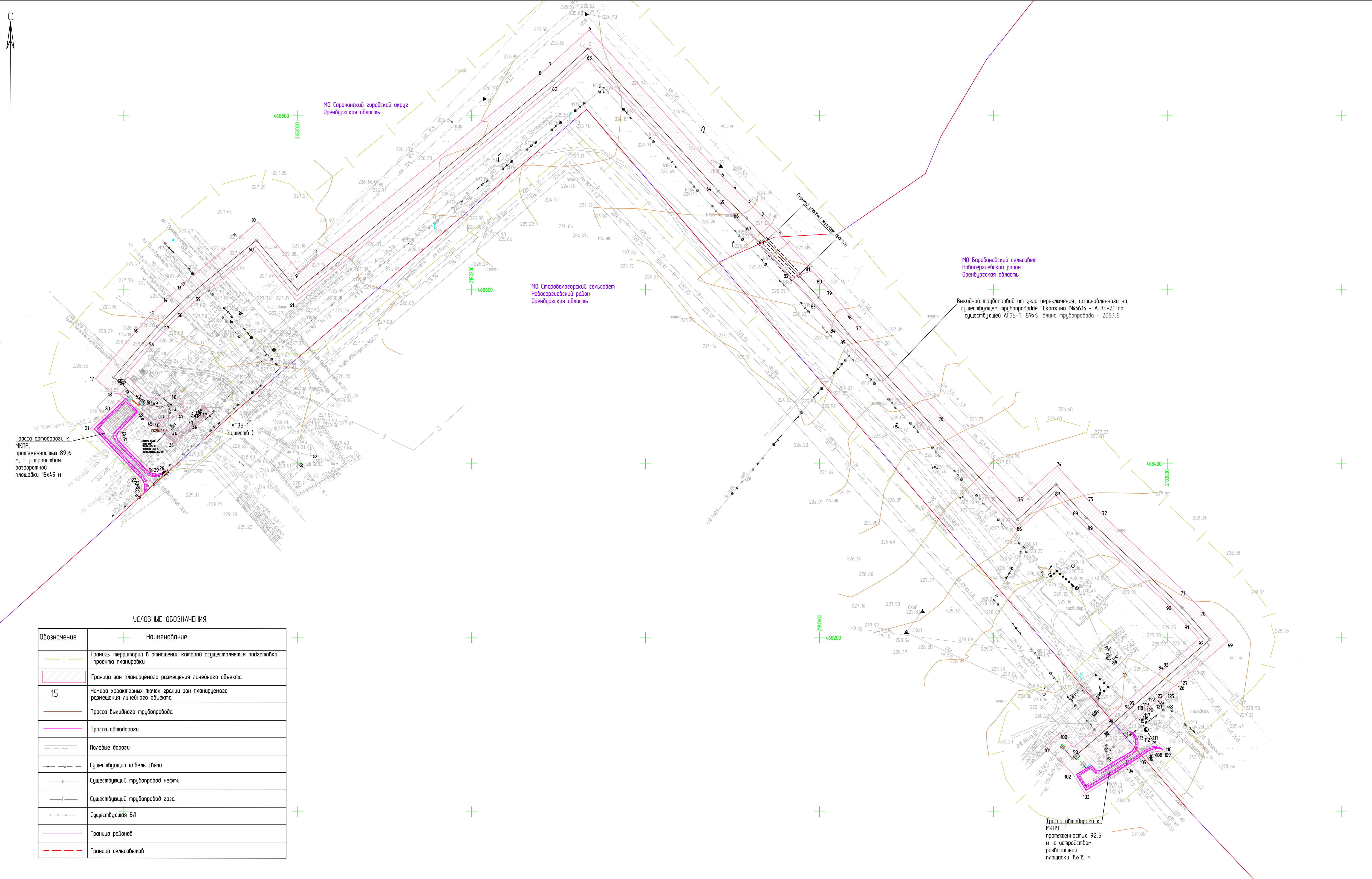
8469П-П-034.000.000-ИГИ-01 Том 2 - Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации;

8469П-П-034.000.000-ИЭИ-01 Том 3 - Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации;

8469П-П-034.000.000-ИГМИ-01 Том 4 - Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации

1 Проект планировки территории. Графическая часть

№ п/п	Наименование документа в составе графической части	Количество листов	Примечание
1	Чертеж красных линий	-	Не требуется В соответствии с Федеральным законом от 02.08.2019 №283-ФЗ красные линии устанавливаются для территорий общего пользования, красные линии в данном объекте не устанавливаются, так как отсутствуют территории общего пользования
2	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, совмещенный с чертежом красных линий	1	—
3	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.	—	Не требуется Проектом не предусматривается реконструкция объектов в связи с изменением их местоположения



Трасса автодороги к МКПР протяженностью 89,6 м, с устройством разворотной площадки 15x43 м

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Границы территорий в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	Граница зон планируемого размещения линейного объекта
15	Номера характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта
	Трасса выкидного трубопровода
	Трасса автодороги
	Полевые дороги
	Существующий кабель связи
	Существующий трубопровод нефти
	Существующий трубопровод газа
	Существующая ВЛ
	Граница районов
	Граница сельсоветов

Выкидной трубопровод от узла переключения, установленного на существующем трубопроводе "Сквжина №3613 - АГ 34-2" до существующей АГ 34-1, Ø9х6, длина трубопровода - 2083,8

Трасса автодороги к МКПР, протяженностью 92,5 м, с устройством разворотной площадки 15x15 м

- Примечание:
- Границы территорий в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки, установлены по внешним границам максимально удаленных от проектируемого маршрута прохождения линейных объектов зон с особыми условиями использования территории, которая подлежит установлению в связи с размещением линейного объекта.
 - Границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют.
 - В соответствии с Федеральным законом от 02.08.2019 №283-ФЗ красные линии устанавливаются для территорий общего пользования, красные линии в данном объекте не устанавливаются, так как отсутствуют территории общего пользования.

Система координат: МСК - субъект 56
Система высот: Балтийская
Масштаб 1:2000

8469П-ПП-034.000.000-ПЗУ-01			
Строительство выкидного трубопровода и вспомогательной инфраструктуры для скважины №3613 Загорского месторождения (ГТМ)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ вкл.
Разработал	Спроектировал	Подпись	Дата
			11.22
Основная часть проекта планировки территории. Графическая часть.		Стандия	Лист
		П	1
Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов		САМАРАНИПНЕФТЬ	Листов
		П	1
Н. контроль	Нач. Отдела	Явкина	11.22
Формат А1			

2 Положение о размещении линейных объектов

2.1 Наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемых для размещения линейных объектов, а также линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.

В соответствии с заданием на проектирование по объекту «Строительство выкидного трубопровода и вспомогательной инфраструктуры для скважины №3613 Загорского месторождения (ГТМ)», предусматривается строительство объектов, составляющих единый технологический цикл, которые возможно ввести в эксплуатацию после завершения работ:

1. Проектируемый проездной путь с разворотной площадкой к МКПУ.
2. Выкидной трубопровод от проектного узла переключения на существующем выкидном трубопроводе «от скважины №3613 Загорского месторождения до АГЗУ-2» до существующей АГЗУ-1
 - прокладка участка выкидного трубопровода от проектируемого узла переключения, предусмотренного на существующем выкидном трубопроводе «скважина № 3613 - АГЗУ-2» до существующей АГЗУ-1 диаметром 89 мм и толщиной стенки 6 мм ПК0+0,0 – ПК20+83,8, длина трубопровода – 2083,8 м;
 - монтаж узла переключения на существующем выкидном трубопроводе «скважина № 3613 - АГЗУ-2» до существующей АГЗУ-1;
 - подключение выкидного трубопровода от узла переключения, предусмотренного на существующем выкидном трубопроводе «скважина № 3613 - АГЗУ-2» к существующей АГЗУ-1.
3. Кабель ВБШв 2х35 мм² (Лкаб.=172 м), (Лтранш.=152 м), (Лкаб.транш.=162 м)

Трубопроводы

Трасса проектируемого выкидного трубопровода от узла переключения до АГЗУ-1 протяженностью следует преимущественно в юго-восточном направлении по спланированным, пахотным и пастбищным землям. По трассе пересечения с подземными и надземными инженерными коммуникациями присутствуют. Перепад высот от 222,01 м 230,59 м.

Начало трассы – проектируемый узел переключения на существующем выкидном трубопроводе «Скважина №3613 - АГЗУ-2», конец трассы – существующая АГЗУ-1 Загорского месторождения. Трасса имеет 19 углов поворота.

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается сбор и транспорт продукции со существующей скважины № 3613 Загорского месторождения.

В соответствии с РД 39-0148311-605-86 для сбора продукции с обустраиваемой скважины принята напорная однострунная герметизированная система сбора нефти и газа.

Расчётное давление, на которое рассчитаны выкидные трубопроводы и арматура принято давление 4,0 МПа, максимально возможное давление, развиваемое погружным насосом при работе на закрытую задвижку.

Продукция существующей скважины № 3613 Загорского месторождения под устьевым давлением, развиваемым погружным электронасосом, по существующему выкидному трубопроводу поступает на существующую замерную установку АГЗУ-2. Проектными решениями предусмотрен узел переключения на существующем трубопроводе «скважина №3613 – АГЗУ-2», и выкидной трубопровод от узла переключения до существующей АГЗУ-1. Далее вся продукция совместно с продукцией существующих скважин, подключенных к АГЗУ-1, АГЗУ-2, АГЗУ-6 по нефтегазосборным трубопроводам поступает на УКПНГ «Загорская».

Принятые проектные решения соответствуют требованиям национальных стандартов и сводам правил, утвержденных Правительством Российской Федерации, в результате применения которых обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30 декабря 2009г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Выбор трасс проектируемых трубопроводов выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55990-2014 «Месторождения нефтяные и газонефтяные. Промысловые трубопроводы. Нормы проектирования», Федерального закона №7-ФЗ «Об охране окружающей среды». Основными критериями при выборе трасс являются: минимальное нанесение ущерба окружающей природной среде, коридорная прокладка линейных коммуникаций. Инженерные сети проложены по расстояниям, принятым из условий безопасности строительства и эксплуатации объекта.

Укладка проектируемых трубопроводов по месторождению предусмотрена, в основном, параллельно существующим и ранее проектируемым коридорам трасс для рационального использования отводимых земель под строительство с соблюдением принципов коридорной прокладки с другими инженерными коммуникациями.

Трубопроводы проложены с учетом возможности проведения всех видов работ (в т.ч. ремонтных) с использованием подъемно-транспортных средств и контроля за техническим состоянием трубопровода, беспрепятственного перемещения автотранспорта и средств пожаротушения.

Выбор трассы и размещения проектируемых объектов проведен на основе результатов количественного анализа риска аварий с учетом природно-климатических особенностей территории, распределения близлежащих мест заселения, гидрогеологических свойств грунтов, наличия близко расположенных объектов, а также с учетом транспортных путей и коммуникаций, которые могут оказать негативное влияние на безопасность проектируемых объектов.

Безопасность в районе прохождения промыслового трубопровода обеспечивается расположением его на соответствующем расстоянии от границ объектов инфраструктуры. Трасса проектируемых трубопроводов на всем протяжении проходит на допустимом расстоянии от населенных пунктов, зданий и сооружений, подлежащих сносу, нет.

Расстояния от проектируемых сооружений и коммуникаций до населенных пунктов не противоречат расстояниям по ГОСТ Р 55990-2014 и ГОСТ Р 58367-2019.

Глубина сезонного промерзания в районе работ для глинистых грунтов – 1,45 м.

Глубина заложения проектируемого участка трубопровода до верхней образующей, в соответствии с ГОСТ Р 55990-2014 пункт 9.7.5 и п. 5.1.13 Типовых требований Компании «Правила по эксплуатации, ревизии, ремонту и отбраковке промысловых трубопроводов» № П1-01.05 М-0133 версия 3.00, для уменьшения воздействия морозного пучения на трубопровод, предусмотрена ниже глубины промерзания грунтов и составляет - 1,5 м (на пахотных землях вне постоянных проездов и на пахотных, орошаемых землях).

Согласно с п.10.3.10 ГОСТ Р 55990-2014 для участков переходов трубопровода через полевые автодороги без усовершенствованного покрытия облегченного типа предусматривается защита трубопровода с увеличением заглубления трубопровода в месте пересечения не менее 1,7 м от верха покрытия дороги до верхней образующей трубы.

При пересечении с существующими коммуникациями АО «Оренбургнефть» глубина прокладки под пересекаемым трубопроводом должна быть не менее 0,5 метров от нижней образующей действующих трубопроводов до верха проектного трубопровода.

Трассы трубопроводов проложены параллельно существующим коммуникациям с соблюдением минимального допустимого расстояния из условий обеспечения сохранности действующего трубопровода при строительстве нового, безопасности при проведении работ и надежности трубопроводов в процессе эксплуатации.

В соответствии с ГОСТ Р 55990-2014 пункт 8 таблица 7, при параллельном следовании проектируемых участков трубопроводов предусмотрена прокладка в отдельной траншее. При параллельной прокладке трубопроводов различных диаметров расстояние принимается по большему диаметру. Минимальное расстояние при параллельной прокладке от оси существующих подземных трубопроводов (DN150 включительно) до проектируемого трубопровода - 5 м, (свыше DN150 до DN300 включительно) до проектируемого трубопровода - 8 м.

В соответствии с ГОСТ Р 55990-2014 пункт 7 таблица 6, при параллельном следовании проектируемого трубопровода (III класс трубопровода) до проектируемых сооружений электроснабжения, связи, телемеханики и автоматики, предназначенные для обслуживания трубопроводов минимальное расстояние -15 м.

В соответствии с ГОСТ Р 55990-2014 пункт 7 таблица 6 при параллельном следовании проектируемого трубопровода (III класс трубопровода) от устья одиночной бурящийся и эксплуатируемой нефтяной, газовой и артезианской скважины - 30 м.

Согласно ПУЭ, расстояние от оси проектируемого (немагистрального) трубопровода до ближайшей опоры ЛЭП (подземной ее части) осуществляется на расстоянии: до 35 кВ – 5 м, 110 кВ - 10 м.

В соответствии с ГОСТ Р 55990-2014 пункт 7 таблица 6, при параллельном следовании проектируемых трубопроводов (III класс трубопровода) до проектируемых притрассовых постоянных дорог, предназначенных для обслуживания трубопроводов расстояние – 10 м.

Трасса проектируемого выкидного трубопровода от узла переключения, предусмотренного на существующем выкидном трубопроводе «Скважина №3613 – АГЗУ-2» до существующей АГЗУ-1 пересекает существующие и ранее запроектированные коммуникации таблица 1.2.

Согласно ГОСТ Р 55990-2014 "Месторождения нефтяные и газонефтяные. Промысловые трубопроводы. Нормы проектирования" пункту 9.3.9 "При взаимном пересечении трубопроводов расстояние между ними в свету должно приниматься не менее 350 мм", а угол пересечения должен соответствовать требованиям пункта 8.10 "Взаимные пересечения трубопроводов, а также пересечения трубопроводов с кабелями и кабельными каналами должны выполняться под углом не менее 60° независимо от способов прокладки трубопроводов".

При взаимном пересечении трубопроводов АО «Оренбургнефть» расстояние между ними в свету должно приниматься не менее 500 мм в соответствии с типовыми техническими условиями на пересечение и параллельное прохождение в охранной зоне трубопроводов ЦЭРТ проектируемыми трубопроводами АО «Оренбургнефть» см. Приложение Б тома 8469П-П-034.000.000-ТКР-01.

При пересечении с подземными коммуникациями приглашаются владельцы коммуникаций, которых необходимо оповестить за 3 рабочих дня до начала работ.

При пересечении траншей с действующими подземными коммуникациями разработка грунта механизированным способом разрешается на расстоянии не более 2 м от боковой стенки и не более 1 м над верхом трубы. Грунт, оставшийся после механизированной разработки, дорабатывается вручную без применения ударных инструментов и с принятием мер, исключающих возможность повреждения этих коммуникаций.

Разработка грунта в местах пересечения промыслового трубопровода с другими подземными коммуникациями должна производиться в соответствии со СНиП 12-03-2001, СП 45.13330.2017 при наличии наряда–допуска, письменного разрешения и в присутствии представителя организации, эксплуатирующей эти подземные коммуникации (трубопроводы, линии связи, кабели и др.).

Пересечения и сближение проектируемого трубопровода с ВЛ выполнить в соответствии "Правила устройства электроустановок"(ПУЭ).

Пересечения и сближение проектируемого трубопровода с ВЛ и кабельными линиями принадлежащие ОА «Оренбургнефть» выполняются в соответствии с типовыми техническими условиями на пересечение и параллельное прохождение в охранной зоне действующих трубопроводов ЦЭРТ проектируемой ВЛ35(110)кВ ОА «Оренбургнефть», см. Приложение В тома 8469П-П-034.000.000-ТКР-01.

Согласно пункту 2.5.287 Угол пересечения ВЛ 110 кВ и выше с вновь сооружаемыми подземными нефтепроводами и нефтепродуктопроводами, должен быть не менее 60°.

В соответствии с пунктом 2.5.288 допускается расстояния по горизонтали от заземлителя и подземной части (фундамента) опор ВЛ до трубопроводов не менее: 5 м для ВЛ до 35 кВ, 10 м для ВЛ 110 - 220 кВ.

Согласно ПУЭ охранная зона составляет не менее 20 м для ВЛ 110 кВ; 25 м для ВЛ 150 - 220 кВ. В месте входа и выхода проектируемого трубопровода в охранную зону существующей ВЛ предусмотреть установку информационных знаков с указанием владельцев коммуникаций и номера телефона эксплуатирующей организации.

При прокладке проектируемого трубопровода в охранной зоне ВЛ предусматривается защита трубопровода, для проезда тяжелой автотракторной техники (для технического обслуживания и капитального ремонта пересекаемой существующей ВЛ), глубина заложения проектируемых участков 1,6 м до верха трубы.

Работы по выполнению в охранной зоне ВЛ необходимо производить по проекту производства работ (ППР), согласованный с владельцами пересекаемых ВЛ.

При пересечении с ЛЭП разработку траншеи производить вручную на расстоянии 5 м с каждой стороны, строительные работы производить в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001.

Переход проектируемого трубопровода через искусственные и естественные преграды открытым способом

Согласно, отчета инженерных изысканий томов 8469П-П-034.000.000-ИГИ-01, 8469П-П-034.000.000-ИГДИ-01 пересечения проектируемого трубопровода от узла переключения, расположенного на трубопроводе «Скважина №3163 – АГЗУ-2» до АГЗУ-1 с искусственными и естественными преградами отсутствуют.

Проектируемый трубопровод пересекает полевою дорогу, не имеющую отсыпки и других конструктивно выделенных особенностей. В соответствии с ГОСТ 55990-2014 пункту 10.3.10, предусмотрена защита трубопровода от падения транспортных средств, увеличив заглубление трубопровода (не менее 1,7 м до верха трубопровода).

Переход участка трубопровода методом прокола

Трасса проектируемого трубопровода от узла переключения, расположенного на трубопроводе «Скважина №3163 – АГЗУ-2» до АГЗУ-1 на ПК9+15,0 – ПК9+68,8 пересекает участок (кадастровые номера 56:30:0000000:808, 56:19:0000000:2306, 56:19:0112003:5 обособленный 56:19:0112003:5, 56:19:0112003:46), который проектными решениями предусмотрено проложить методом прокола.

Согласно отчетов инженерах изысканий, с учетом грунтов, уровнем грунтовых вод и отсутствием коммуникаций, искусственных и естественных преград в основании линейного объекта, прокол необходимо выполнить на глубине 1,5 м от верхней образующей трубы. Котлованы (рабочий и приемный) предусмотреть на глубине 1,8 м.

Узел переключения потоков

В соответствии с п. 888, п.898 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», утвержденные приказом № 534 от 15.12.2020 г., предусматривается установка запорной арматуры для отсекаания потока пластовой жидкости при понижении давления в трубопроводе в результате его порыва на проектируемом трубопроводе, а также с целью переключения потоков трубопроводной системы.

Предусмотрен узел переключения потоков на существующем выкидном трубопроводе «скважина №3613 – АГЗУ-2» в точке врезки проектируемого участка до АГЗУ-1.

Согласно п. 9.3.13 ГОСТ Р 55990-2014, а также п. 6.1 типовых требований Компании «Правила по эксплуатации, ревизии, ремонту и отбраковке промысловых трубопроводов» № П1-01.05 М-0133 версия 3.00, по трассе проектируемого трубопровода предусматривается установка опознавательных знаков в пределах прямой видимости, на расстоянии не более одного километра а также дополнительно на углах поворота в горизонтальной плоскости и пересечениях трассы с другими коммуникациями, с указанием охранной зоны трубопроводов и запрещением производства земляных и взрывных работ в ней.

Подъездной путь

Трасса проектируемого технологического проезда с разворотной площадкой МКПУ примыканием к полевой дороге (ПК0+0.0-ПК0+14.3) следует преимущественно в юго-восточном направлении по спланированным, пахотным и пастбищным землям. По трассе пересечения с подземными и надземными инженерными коммуникациями не присутствуют. Перепад высот от 228,79 м 228,81 м.

Трасса проектируемого технологического проезда с разворотной площадкой МКПУ примыканием к полевой дороге (ПК0+0.0-ПК0+12.6) следует преимущественно в юго-восточном направлении по спланированным, пахотным и пастбищным землям. По трассе пересечения с подземными и надземными инженерными коммуникациями не присутствуют. Перепад высот от 230,37 м 230,39 м.

Запроектировано строительство автодороги к МКПР, протяженностью 89,6 м, с устройством разворотной площадки 15x43 м; и автодороги к МКПУ, протяженностью 92,5 м, с устройством разворотной площадки 15x15 м.

Проектируемая автодорога принята IVн категории с шириной земляного полотна (по бровкам земляного полотна) – 5,5 м в соответствии с СП 37.13330.2012, согласно выданных ТУ.

Начало трасс находятся в точке примыкания к существующим внутрихозяйственным дорогам с гравийным покрытием. Данные дороги предназначены для промышленного транспорта (не общего пользования).

Примыкания предусмотрены по серии 503-0-51-89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне». Радиус кривых при сопряжении дорог в месте примыкания принят 15 м по кромке проезжей части.

Выбор местоположения дороги в плане определен технологической схемой развития месторождения с учетом расположения в наиболее благоприятных инженерно-геологических и гидрологических условиях. Второстепенные дороги проектом не предусмотрены.

Таблица 2.1 - основных технико-экономических показателей проектируемой автомобильной дороги (в соответствии с требованиями [СП37.13330.2012](#)).

№ п/п	Наименование	Измеритель	СП37.13330.2012	а/д к МКПР	а/д к МКПУ
1	2	3	4	5	6
1.	Вид строительства		Новое строительство		
2.	Категория дороги (участка)		IVн		
3.	Классификация по месту расположения		межплощадочная		
4.	Строительная длина	м	-	89,6	92,5
5.	Расчетная скорость движения	км/ч	30		
6.	Расчетная интенсивность движения	ед./сут.	менее 30 авт /сут		
7.	Ширина проезжей части	м	3,5	3,5	3,5
8.	Ширина обочины	м	2x1,0	2x1,0	2x1,0
9.	Ширина расчетного автомобиля	м	До 2,5м	До 2,5м	До 2,5м
10.	Минимальный радиус кривых в плане	м	50	-	-
11.	Максимальный продольный уклон	‰	100	1	19
12.	Минимальный радиус вертикальных кривых: - выпуклых - вогнутых	м	650 800	- -	- -
13.	Тип дорожной одежды и вид покрытия		Тип «А» - низший для дорог IVн: ПГС марки С1, укрепленной портландцементом М-40 в количестве 4% Тип «Б», переходы через коридоры коммуникаций: капитальный, с покрытием из сборных ж.б. плит		

14.	Нормативные нагрузки	кН	115
-----	----------------------	----	-----

Подключение СКЗ к трубопроводу выполняется: от СКЗ до панели СКИП кабелем - ВБШв 2х35 и далее, от клеммной панели СКИП до точки дренажа (место присоединения кабеля к трубопроводу) кабелем ВВГз 2х35.

Подключение выкидного трубопровода выполняется через блок диодно-резисторный типа БДРМ. Режим работы станций катодной защиты – круглосуточный, непрерывный.

Кабели электрохимзащиты прокладываются в траншее на глубине 0,7 м, в местах пересечений с подземными коммуникациями в жестких гофрированных трубах диаметром 125 мм. Для исключения механических повреждений кабели, прокладываемые в траншее, обозначаются сигнальной лентой. Кабели, вводимые в БДРМ-10 защищаются стальными трубами диаметром 40 мм и толщиной стенки 3,5 мм. Все подземные кабели прокладываются непрерывной длины без сращивания. Соединения кабелей выполняются на клеммной панели КИП.

Для контроля за эффективностью действия электрохимзащиты на защищаемом трубопроводе устанавливаются контрольно – измерительные пункты КИП типа СКИП с постоянно действующими неполяризуемыми электродами сравнения типа ЭНЕС-1, не далее, чем через каждые 0,5 км, при пересечении с подземными коммуникациями. Подключения выводов от трубопроводов к клеммным панелям КИП выполняются кабелем ВБШв 2х6, от ЭНЕС-1 – проводником, поставляемым комплектно. План расстановки СКИПов по трассе трубопровода показан на чертеже 8469П-П-034.000.000-ТКР-01-Ч-003.

Подключение СКЗ к трубопроводу предусматривается согласно схемам внешних соединений.

Соединение точки дренажа и минуса катодной станции выполняется медным кабелем с двойной изоляцией СКЗ через разъёмное соединение на панели СКИП в точке дренажа.

Все подземные кабели прокладываются непрерывной длины без сращивания. Соединения кабелей выполняются на клеммной панели КИП.

Сопротивление защитного заземления не должно превышать 4,0 Ом.

Площадь земель, необходимая для размещения проектируемого линейного объекта при проложении проектируемых сооружений составляет 58856 кв.м.

Линейные объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения – отсутствуют.

2.2 Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов

В административном отношении рассматриваемая территория расположена в Новосергиевском районе и Сорочинском городском округе Оренбургской области. Ближайшие к территории работ населенные пункты:

- с. Матвеевка, расположенное в 4.4 км северо-западнее от АГЗУ-1;
- с. Миролюбовка, расположенное в 7.7 км северо-восточнее от АГЗУ-1;
- с. Стар. Белогорка, расположенное в 5.3 км юго-западнее от АГЗУ-1;

Дорожная сеть представлена автодорогами Подъезд к с. Старобелогорка от а/д Подъезд к г.Оренбург от а/б М-5 «Урал» Москва-Рязань-Пенза-Самара-Уфа-Челябинск, Подъезд к с. Миролюбовка от а/д Подъезд к г.Оренбург от а/д М-5 «Урал» Москва-Рязань-Пенза-Самара-Уфа-Челябинск подъездными дорогами к указанным выше населенным пунктам, а также сеть полевых дорог.

В гидрологическом отношении рассматриваемая территория представлена водными объектами верхней левобережной части бассейна р. Самара (р. Воробьевка, р. Ветлянка), верхней частью бассейнов р. Иртек и р. Бузулук. Ближайшим водным объектом является исток р. Иртек. Минимальное расстояние от проектируемого объекта до истока р. Иртек составляет 0,22 км. Пересечение водных преград отсутствует.

Местность в районе работ открытая, с небольшими перепадами высот.

Рельеф на изысканной территории недр спланирован, перепадом высот от 184.50 до 235.30 м.

Зона планируемого размещения линейного объекта АО «Оренбургнефть»: 8469П Строительство выкидного трубопровода и вспомогательной инфраструктуры для скважины №3613 Загорского месторождения (ГТМ) устанавливается на следующих территориях:

Таблица 2.2 - Территории, на которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов

Субъект РФ	Оренбургская область
------------	----------------------

Муниципальный район	Сорочинский городской округ и Новосергиевский район
Городской округ в составе субъекта РФ	Сорочинский городской округ
Поселение	МО Барабановский сельсовет и МО Старобелогорский сельсовет
Населенный пункт	-
Внутригородская территория города федерального значения	-

Схема расположения зоны планируемого размещения линейного объекта представлена на рисунке 2.1



Рисунок 2.1 -

2.3 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

Границы зон планируемого размещения сформированы по границам полосы отвода, в соответствии с параметрами объекта, планируемого к размещению.

Координаты характерных точек границ зоны планируемого размещения приведены в Таблице 2.3

Таблица 2.3 - Координаты характерных точек границ зоны планируемого размещения.

МО Сорочинский городской округ Оренбургской области Система координат МСК субъект 56 зона 1

№№ пун-ктов	X	Y
1	468055,32	1388038,30
2	468076,29	1388017,56
3	468091,26	1388001,68
4	468106,33	1387984,49
5	468120,07	1387969,88
6	468281,73	1387809,85
7	468238,42	1387765,91
8	468228,11	1387754,94
9	467990,26	1387488,36
10	468045,67	1387438,90
11	468027,19	1387418,29
12	467975,63	1387360,71
13	467971,80	1387356,77
14	467956,78	1387341,33
15	467940,86	1387326,37
16	467920,23	1387308,56
17	467857,73	1387259,24
18	467842,33	1387278,71
19	467825,37	1387262,40
20	467820,60	1387267,37
21	467799,84	1387247,40
22	467739,66	1387309,57
23	467735,80	1387311,72
24	467729,58	1387311,72
25	467723,60	1387310,29

26	467721,33	1387312,66
27	467758,28	1387350,50
28	467763,44	1387344,70
29	467761,16	1387338,48
30	467760,51	1387332,52
31	467762,38	1387328,39
32	467793,15	1387296,62
33	467815,82	1387316,39
34	467815,67	1387317,42
35	467787,17	1387353,28
36	467812,54	1387380,70
37	467826,34	1387391,57
38	467831,31	1387385,99
39	467828,52	1387383,37
40	467827,62	1387384,28
41	467825,29	1387381,98
42	467824,69	1387382,63
43	467816,59	1387376,26
44	467795,05	1387352,96
45	467813,93	1387329,25
46	467812,75	1387337,28
47	467823,54	1387364,27

48	467845,76	1387355,27
49	467837,45	1387334,43
50	467838,42	1387327,41
51	467839,32	1387321,21
52	467844,49	1387314,65
53	467861,42	1387297,04
54	467859,70	1387295,38
55	467861,64	1387292,92
56	467905,15	1387327,23
57	467924,44	1387343,91
58	467940,12	1387358,61
59	467959,38	1387378,53
60	468011,65	1387437,10
61	467956,80	1387486,81
62	468210,29	1387771,03
63	468247,83	1387809,50
64	468103,04	1387952,97
65	468088,41	1387968,52
66	468073,35	1387985,68
67	468059,36	1388000,55
68	468044,01	1388015,77

**МО Барабановский сельсовет и МО Старобелогорский сельсовет
Новосергиевского района Оренбургской области
Система координат МСК субъект 56 зона 2**

№.№ пун- ктов	X	Y
69	468196,40	2183069,94
70	468232,98	2183038,54
71	468256,75	2183015,68
72	468341,33	2182925,38
73	468357,40	2182909,53
74	468397,45	2182873,07
75	468357,20	2182828,90
76	468449,67	2182744,54
77	468553,70	2182649,64
78	468566,23	2182638,85
79	468594,08	2182616,23
80	468607,59	2182604,60
81	468621,70	2182591,74
82	468613,93	2182566,34
83	468578,81	2182597,72
84	468550,98	2182620,32
85	468537,65	2182631,80
86	468323,22	2182827,40
87	468363,53	2182871,45
88	468341,06	2182891,94
89	468323,96	2182908,82
90	468239,28	2182999,22
91	468217,21	2183020,44
92	468198,91	2183036,28
93	468165,43	2182997,60
94	468165,25	2182997,39
95	468130,18	2182956,86
96	468125,64	2182951,61
97	468109,02	2182932,77

98	468108,95	2182932,69
99	468073,97	2182891,92
100	468091,20	2182877,60
101	468075,83	2182859,24
102	468045,61	2182882,05
103	468011,68	2182902,99
104	468046,99	2182960,19
105	468057,93	2182976,71
106	468057,99	2182976,80
107	468061,79	2182982,53
108	468063,02	2182990,15
109	468063,11	2182998,77
110	468066,01	2183001,51
111	468087,25	2182975,17
112	468087,93	2182973,68
113	468090,04	2182966,50
114	468094,38	2182949,32
115	468109,71	2182967,44
116	468113,56	2182972,00
117	468116,32	2182973,78
118	468117,95	2182972,62
119	468119,12	2182974,25
120	468117,49	2182975,40
121	468126,13	2182987,53
122	468127,74	2182986,33
123	468128,94	2182987,93
124	468127,32	2182989,13
125	468138,21	2183000,66
126	468147,73	2183012,40
127	468147,90	2183012,60

2.4 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.

Проектом не предусматривается установление границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.

2.5 Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения

Предельное количество этажей или предельная высота зданий, строений, сооружений:

В соответствии с правилами землепользования и застройки МО Барабановский сельсовет Новосергиевского района Оренбургской области (утвержденные решением Совета депутатов №17/Зр.С от 25.03.2022 г.) указанный параметр, в отношении территорий, в границах которых планируется размещение проектируемых объектов, не установлен. Установление параметров проектом планировки территории не предусматривается.

В соответствии с правилами землепользования и застройки МО Старобелогорский сельсовет Новосергиевского района Оренбургской области (утвержденные решением совета депутатов №18/4р.С от 10.08.2022 г.). указанный параметр, в отношении территорий, в границах которых планируется размещение проектируемых объектов, не установлен. Установление параметров проектом планировки территории не предусматривается.

В соответствии с правилами землепользования и застройки МО Сорочинский городской округ Оренбургской области (утверждено решением XII сессии VI созыва Совета депутатов №132 от 30.11.2021 г.) указанный параметр, в отношении территорий, в границах которых планируется размещение проектируемых объектов, не установлен. Установление параметров проектом планировки территории не предусматривается.

Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка, %:

В соответствии с правилами землепользования и застройки МО Барабановский сельсовет Новосергиевского района Оренбургской области (утвержденные решением Совета депутатов №17/Зр.С от 25.03.2022 г.) указанный параметр, в отношении территорий, в границах которых планируется размещение проектируемых объектов, не установлен. Установление параметров проектом планировки территории не предусматривается.

В соответствии с правилами землепользования и застройки МО Старобелогорский сельсовет Новосергиевского района Оренбургской области (утвержденные решением совета депутатов №18/4р.С от 10.08.2022 г.). указанный параметр, в отношении территорий, в границах которых планируется размещение проектируемых объектов, не установлен. Установление параметров проектом планировки территории не предусматривается.

В соответствии с правилами землепользования и застройки МО Сорочинский городской округ Оренбургской области (утверждено решением XII сессии VI созыва Совета депутатов №132 от 30.11.2021 г.) указанный параметр, в отношении территорий, в границах которых планируется размещение проектируемых объектов, не установлен. Установление параметров проектом планировки территории не предусматривается.

Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений, м:

В соответствии с правилами землепользования и застройки МО Барабановский сельсовет Новосергиевского района Оренбургской области (утвержденные решением Совета депутатов №17/Зр.С от 25.03.2022 г.) указанный параметр, в отношении территорий, в границах которых планируется размещение проектируемых объектов, не установлен. Установление параметров проектом планировки территории не предусматривается.

В соответствии с правилами землепользования и застройки МО Старобелогорский сельсовет Новосергиевского района Оренбургской области (утвержденные решением совета депутатов №18/4р.С от 10.08.2022 г.). указанный параметр, в отношении территорий, в границах которых планируется размещение проектируемых объектов, не установлен. Установление параметров проектом планировки территории не предусматривается.

В соответствии с правилами землепользования и застройки МО Сорочинский городской округ Оренбургской области (утверждено решением XII сессии VI созыва Совета депутатов №132 от

30.11.2021 г.) указанный параметр, в отношении территорий, в границах которых планируется размещение проектируемых объектов, не установлен. Установление параметров проектом планировки территории не предусматривается.

Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов, расположенной в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения:

Участок планируемых работ располагается вне границ территории исторического поселения федерального или регионального значения, в связи с этим данным проектом не устанавливаются требования к цветовому решению внешнего облика объектов, требования к строительным материалам, определяющим внешний облик объекта, требования к объемно-пространственным, архитектурно-стилистическим и иным характеристикам объектов, влияющим на их внешний облик и (или) на композицию, а также на силуэт застройки исторического поселения.

2.6 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства, существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов

Мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства, строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов, не разрабатываются ввиду отсутствия вышеуказанных объектов капитального строительства.

Проектируемый объект 8469П Строительство выкидного трубопровода и вспомогательной инфраструктуры для скважины №3613 Загорского месторождения (ГТМ) принадлежащими АО «Оренбургнефть».

Пересечения по трассе проектируемого трубопровода с коммуникациями сторонних организаций отсутствуют.

Пересечение с коммуникациями АО «Оренбургнефть»:

Пересечения проектируемого трубопровода с существующими подземными коммуникациями АО «Оренбургнефть» выполнить в соответствии с техническими условиями на пересечение и параллельное прохождение в охранной зоне, проектируемыми трубопроводами ЦЭРТ АО «Оренбургнефть».

Согласно п.1.2 технических условий пересечение нефтепроводов ЦЭРТ АО «Оренбургнефть» выполнить открытым методом. Пересечение выполнить под углом близким к 90°, но не менее 60°, глубина прокладки под пересекаемыми нефтепроводами не менее 0,5 метров (50 см) от нижней образующей действующих трубопроводов.

Земляные работы ближе 2-х метров от оси трубопроводов, в местах пересечений с кабелями, средствами ЭХЗ вести вручную. Обеспечить принятие мер, предупреждающих просадку грунта при его разработке в непосредственной близости от действующих нефтепроводов ЦЭРТ АО «Оренбургнефть».

Пересечение трубопроводов с существующими ЛЭП выполнить в соответствии с техническими условиями «Технические условия на пересечение, сближение и параллельное следование проектируемых нефтегазопроводов, водоводов с существующими ВЛ 0,4-110 кВ, кабельными линиями АО «Оренбургнефть».

Согласно п.2 технических условий пересечения и сближение проектируемых трубопровод с ВЛ выполняется в соответствии с ПУЭ пунктом 2.5.288 таблицей 2.5.40. В местах пересечения, сближения и параллельного следования проектируемого трубопровода с линиями ВЛ, наименьшее расстояние от заземлителя до подземной части (фундаментов) опоры ВЛ до 20 кВ, ВЛ-35 кВ до ближайшей точки трубопровода составляет не менее 5 м, для ВЛ -110-кВ не менее 10 м.

При пересечении с ЛЭП разработку траншеи производить вручную на расстоянии 5 м с каждой стороны, строительные работы производить в соответствии с требованиями [СП 49.13330.2010](#).

Ведомость пересечений проектируемого объекта с существующими объектами капитального строительства приведена в таблице 4.1 тома «Материалы по обоснованию проекта планировки территории».

Мероприятия по защите инженерных коммуникаций подробно прописаны в технических условиях и будут выполнены в соответствии с данными техническими условиями.

Технические условия представлены в приложениях к ППТ. Материалы по обоснованию.

2.7 Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов

Согласно информации Инспекции государственной охраны объектов культурного наследия Оренбургской области от 09.08.2022г. №55-1-2337, непосредственно на территории планируемого строительства объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр, выявленные объекты культурного наследия, а также объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия, отсутствуют.

Осуществление мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия размещаемого линейного объекта не требуется.

При этом, учитывая вероятность наличия трудно выявляемых объектов археологии, в случае обнаружения их признаков (фрагменты палеофауны, отформованные сколами камни – каменные орудия – и иные археологические артефакты), на основании п. 4 статьи 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», необходимо будет приостановить проведение земляных работ и известить государственный орган охраны объектов культурного наследия Оренбургской области (Министерство культуры и внешних связей Оренбургской области).

2.8 Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Определяющим направлением рекомендуемых мероприятий по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха для проектируемых объектов является обеспечение нормативных санитарно-гигиенических условий для рабочих и населения, проживающего в районе размещения объекта.

С целью максимально возможного сокращения выбросов вредных веществ в атмосферу в проекте предусмотрено:

- состав и свойства дорожно-строительных материалов должны соответствовать требованиям технических стандартов, норм и спецификаций;
- строительное оборудование и машины с двигателями внутреннего сгорания должны регулироваться и проходить проверку на токсичность выхлопных газов;
- управление качеством использования топлива, использованного для транспортных средств и дорожной техники;
- организация технического обслуживания и ремонта дорожно-строительной техники и автотранспорта на территории производственной базы подрядной организации;
- изготовление сборных строительных конструкций, товарного бетона и раствора на производственной базе подрядной организации или предприятий стройиндустрии с последующей доставкой спецтехники на строительную площадку;
- одновременность работы транспортной и строительной техники;
- сокращение или прекращение работ при неблагоприятных метеорологических условиях;
- стопроцентный контроль сварных соединений;
- для предотвращения выделений взрывоопасных и вредных газов в атмосферу проектом предусмотрена герметизированная схема технологического процесса;
- проектируемое технологическое оборудование оснащено приборами контроля состояния оборудования, автоматического регулирования и автоматического управления, сигнализацией отклонения параметров от заданных значений, приборами местного и дистанционного управления;
- устанавливается отключающая арматура, герметичность класса «А» по ГОСТ Р 9544-2015, не допускающей утечек продукта, нефтепроводы в штатном режиме эксплуатации;
- антикоррозионная защита трубопровода;
- для контроля деятельности предприятия предполагается проведение экологического контроля за состоянием приземного слоя атмосферного воздуха.

Осуществление указанных проектных решений позволит снизить ущерб, наносимый производственной деятельностью предприятия окружающей природной среде.

Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения

С целью охраны и рационального использования водных ресурсов при строительстве проектируемого объекта в настоящей работе предусмотрен комплекс водоохранных мероприятий по следующим основным направлениям:

- все временные здания и сооружения размещаются на специально отведенной строительной-административной площадке, находящейся за пределами водоохранной зоны;

- строительная техника и механизмы хранятся на специальной площадке за пределами водоохранной зоны;
- на всех видах работ применяются технически исправные машины и механизмы с отрегулированной топливной арматурой, исключающей потери ГСМ и попадание горюче-смазочных материалов в грунт;
- строительные площадки оборудуются туалетами контейнерного типа;
- организация стока поверхностных вод с территории стройплощадки;
- исключение выпусков поверхностных и технологических вод в размываемые овраги и бессточные котловины или на рельеф в границах стройплощадки;
- организация регулярной уборки территории;
- соблюдение сроков строительно-монтажных работ;
- строительная колонна должна быть оснащена передвижным оборудованием - мусоросборниками для накопления отходов на трассе. Отходы, образующиеся в процессе проведения строительно-монтажных/демонтажных работ, предусматривается временно накапливать на специально отведенной оборудованной площадке в пределах полосы отвода с целью последующей передачи на утилизацию, обезвреживание, размещение. Размещение площадок выполняется за пределами водоохраных зон и прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов на возвышенных участках, исключающих возможное естественное подтопление. Деятельность по обращению с отходами, образованными в процессе проектируемых работ, ведётся только в рамках образования и накопления отходов. Твёрдые коммунальные отходы транспортируются автотранспортом лицензируемой организации и подлежат размещению на санкционированном полигоне. Остальные виды отходов передаются по договорам специализированным подрядным организациям, имеющим лицензии на право обращения с данными видами отходов. Периодичность вызова отходов от материалов и изделий в процессе строительного производства принимается один раз в месяц, а также после окончания работ;
- техническая и биологическая рекультивация нарушенных земель после окончания работ;
- полная герметизация технологических процессов транспорта нефти;
- соблюдение технологических параметров производства и обеспечение нормальной эксплуатации сооружений и аппаратов;
- использовано минимально-необходимое количество фланцевых соединений, все трубопроводы системы транспорта нефти выполнены на сварке, предусмотрен 100 % контроль сварных соединений неразрушающими методами контроля;
- проведение гидравлического испытания трубопроводов прочность и герметичность в соответствии с действующими нормативными документами на давление, превышающее рабочее в 1,25 раза;
- после проведения испытания участка трубопровода на прочность и герметичность испытательная среда собирается в опрессовочный агрегат для последующего использования, сброс жидкости в окружающую среду исключается, сточные воды не образуются;
- применение оборудования и трубопроводов, стойких к коррозионному и абразивному воздействию агрессивных жидких средств;
- покрытие специальной антикоррозионной изоляцией емкостей и нефтепровода;
- предусматривается система электрохимзащиты всех подземных стальных коммуникаций и сооружений;
- предусматривается обвалование устья скважины с целью предотвращения растекания нефтесодержащей жидкости по поверхности земли;
- для предотвращения попадания производственно-дождевых стоков на окружающую территорию открытые технологические площадки запроектированы с покрытием из бетонных плит и установкой бордюрного камня. На площадках предусмотрено устройство бетонных дождеприемников;
- организация регулярных режимных наблюдений за уровнями и качеством подземных вод;
- ведение учета всех фактических источников загрязнения на месторождении и прилегающей к нему территории.

В целом, изложенные выше мероприятия при их внедрении и эффективной реализации позволяют снизить уровень воздействий на поверхностные и подземные воды до минимального и приемлемого уровня.

В целях поддержания благоприятного гидрологического и гидрохимического режимов рек и других водных объектов устанавливаются водоохранные зоны, представляющие собой территорию, на которой устанавливается специальный режим для предотвращения засорения, загрязнения и истощения вод. Создание водоохранной зоны является составной и неотъемлемой частью природоохранных мероприятий.

Водоохранной зоной является территория, примыкающая к акватории рек, озер и водохранилищ, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной и иных видов деятельности с целью предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов.

Согласно ст. 65 «Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы» «Водного Кодекса», № 74 ФЗ от 03.06.2006 г., размеры и границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос устанавливаются исходя из физико-географических, почвенных, гидрологических и других условий.

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- до десяти километров - в размере пятидесяти метров;
- от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;
- от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

Для реки, ручья протяженностью менее десяти километров от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере пятидесяти метров.

Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 квадратного километра, устанавливается в размере пятидесяти метров.

В пределах водоохранной зоны запрещается:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Ширина прибрежной полосы для рек и озер устанавливалась от среднемноголетнего уреза воды в летний период в зависимости от характеристики прилегающих к водоисточникам угодий и крутизны склонов.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса.

Ширина прибрежной защитной полосы озера, водохранилища, имеющих особо ценное рыбохозяйственное значение (места нереста, нагула, зимовки рыб и других водных биологических ресурсов), устанавливается в размере двухсот метров независимо от уклона прилегающих земель.

Границы прибрежных полос закрепляются информационными водоохранными знаками. Водоохранные знаки намечаются с учетом сложившегося отрицательного воздействия на водные объекты; в данном проекте в местах пересечения рек проектируемыми трассами. Водоохранные знаки устанавливаются в водоохранной зоне со стороны прибрежной полосы и указывают на особый режим ведения хозяйственной деятельности в целях уменьшения антропогенного воздействия на гидрографическую сеть.

В пределах прибрежных защитных полос запрещается:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Мероприятия по предупреждению аварийных сбросов

Тщательное выполнение решений, принятых в проекте, гарантирует безаварийную работу предприятия в течение срока службы установок, оборудования и трубопроводов.

В число этих решений входит:

- предусматривается установка запорной арматуры из стали низколегированной, повышенной коррозионной стойкости (стойкой к коррозионному растрескиванию); герметичность затвора запорной арматуры класса «А» по ГОСТ Р 9544-2015; срок службы запорной арматуры составляет не ниже 20 лет;
- проектируемый нефтегазосборный трубопровод предусматривается из бесшовных горячедеформированных труб диаметром 159 мм и толщиной стенки 6 мм из стали повышенной коррозионной стойкости и эксплуатационной надежности класса прочности не ниже K52 в соответствии Единым техническим требованиям Компании «Трубная продукция для промысловых и технологических трубопроводов, трубная продукция общего назначения» № П4-06.03 ЕТТ-0111 (с изм.) версия 1.00;
- соблюдение технологических параметров и обеспечение нормальной эксплуатации трубопроводов;

- стопроцентный контроль швов сварных соединений;
- запрещение аварийных сбросов сточных вод на поверхность земли;
- применена комплексная защита трубопроводов от почвенной коррозии с использованием защитных покрытий нормального и усиленного типа и средств электрохимзащиты;
- испытание трубопроводов на прочность и герметичность после ремонта и монтажа;
- применена технологическая схема, при которой все возможные утечки возвращаются в технологический процесс;
- применена автоматизация основных технологических процессов, с сигнализацией, предупреждающей персонал о возможной аварии.

Ликвидация последствий аварий, в основном состоит из следующего вида работ:

- локализация разлива нефти на земле и в водоеме (создание обваловок, запруд, плавающих заградителей на водоемах);
- сбор и вывоз нефтепродуктов в технологический амбар установки подготовки нефти для последующей переработки;
- вывоз грунта, загрязненного нефтью в накопитель замазученных почвогрунтов и снега.

Ликвидация последствий аварий проводится специальной службой недропользователя, оснащенной необходимым оборудованием, механизмами и транспортом.

Соблюдение мер по сохранению нормального, экологически стабильного состояния водных ресурсов территории и требований природоохранного законодательства обеспечивают возможность реализации намечаемых проектных решений и дальнейшее устойчивое функционирование объекта на рассматриваемой площадке.

Мероприятия по охране окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления

Актуальной проблемой остается накопление и удаление, а в дальнейшем обезвреживание и размещение отходов производства неизбежно появляющихся при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов.

Интенсивное ведение строительных работ и эксплуатация объектов и сооружений нефтегазодобычи приводят к образованию отходов, которые требуют для накопления не только определенных площадей, но и могут являться источником загрязнения (при наличии в них испаряющихся или растворяющихся вредных веществ или мелкодисперсных частиц) атмосферы, территории, поверхностных и подземных вод, а также наносить ущерб окружающей природной среде при захлавлении земель несанкционированными свалками отходов.

Поэтому в настоящей работе, с целью защиты экосистемы от разрушения и сокращения негативного воздействия на компоненты окружающей среды, а также для восстановления ее зонального типа, предусматривается:

- соблюдать действующие экологические, санитарно – эпидемиологические и технологические нормы и правила при обращении с отходами и принимать меры, обеспечивающие охрану окружающей среды и сбережение природных ресурсов;
- техническая и биологическая рекультивация нарушенных земель;
- планировочные работы в полосе земельного отвода после завершения строительных работ, устранение ям и рытвин, возникших при строительстве;
- тщательная уборка строительных отходов, коммунальных отходов и их обезвреживание (транспортировка на ближайшие пункты обезвреживания);
- осуществлять раздельное накопление образующихся отходов по их видам, классам опасности и другим признакам в специально предназначенные для этих целей емкости с тем, чтобы обеспечить их использование в качестве вторичного сырья, переработку или последующее размещение;
- оснащение строительной площадки (в период строительства) инвентарными контейнерами для раздельного накопления отходов;
- обеспечивать условия, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье людей при необходимости временного накопления производственных отходов на промышленной площадке (до момента использования отходов в последующем технологическом цикле или направления на объект размещения);
- вести достоверный учёт наличия, образования, использования, обезвреживания и накопления всех отходов;
- временное накопление отходов производства и потребления на территории предприятия осуществляется в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах (на площадках временного накопления отходов); временное накопление отходов производства и потребления не приводит к нарушению гигиенических нормативов и ухудшению санитарно-эпидемиологической обстановки на данной территории;
- для накопления отходов отводятся специальные площадки в пределах полосы строительства, размещение площадок выполняется за пределами водоохраных зон и прибрежных

защитных полос поверхностных водных объектов на возвышенных участках, исключающих возможное естественное подтопление;

- четкое соблюдение режимов накопления, графиков и мест назначения транспортировки временно накопленных отходов;
- отходы, подлежащие переработке (лом черных металлов и т. п.), по окончании строительных и демонтажных работ передаются соответствующим организациям;
- при обращении с отходами соблюдаются правила пожарной безопасности, сжигание порубочных остатков и прочих отходов не допускается;
- несанкционированные свалки отходов и самовольное захоронение запрещаются, все отходы подлежат транспортировке для дальнейшего обращения;
- в соответствии с экологическими нормами на участках, объектах строительства, вахтовых посёлках, промышленных базах запрещено: сбрасывать отходы в водоёмы общего пользования, подземные водоносные горизонты; сжигать различные виды отходов в земляных ямах, емкостях и т.п., то есть вне специальных устройств, оборудованных системой газоочистки продуктов сжигания; размещать в населенных пунктах строительные отходы, отходы производства и потребления, коммунальные отходы, являющиеся источниками загрязнения атмосферного воздуха пылью, вредными газообразными и дурнопахнущими веществами, а также сжигание указанных отходов на территории предприятия, населённых пунктов (кроме случаев, когда сжигание осуществляется с использованием специальных установок при соблюдении требований по охране атмосферного воздуха).
- транспортировка отходов должна осуществляться организацией, имеющей лицензию на транспортирование данных видов отходов; лица, осуществляющие перевозку должны быть обучены на право обращения с отходами I - IV классов опасности; на все виды отходов I - IV классов опасности должны быть оформлены паспорта отходов;
- способы транспортирования отходов должны исключать возможность их потери в процессе перевозки, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным или иным объектам;
- предотвращение возникновения аварийных ситуаций и нарушений технологических процессов, ликвидация последствий аварий;
- локализация разливов созданием обваловок и вывоз грунта, загрязненного нефтью, на очистку;
- антикоррозионная защита трубопроводов;
- на всех этапах строительства следует выполнять мероприятия, предотвращающие разлив горюче-смазочных материалов, слив на трассе отработанных масел и т.п.;
- строительная колонна должна быть оснащена передвижным оборудованием - мусоросборниками для накопления, строительных и коммунальных отходов на трассе (ответственность за проведение работ по накоплению строительных отходов возлагается на начальника колонны);
- с целью уменьшения нарушений окружающей среды все строительные-монтажные работы должны проводиться исключительно в пределах полосы отвода;
- централизация объектов на промышленных площадках.

Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых в строительстве

При строительстве проектируемых объектов из числа общераспространенных полезных ископаемых используются песок и щебень. Карьеры для добычи указанных инертных материалов используются существующие. ПГС и песок доставляется из карьера ПГС и песка ООО «Нежинский», расположенный от объекта строительства на расстоянии порядка 165,0 км. Щебень доставляется с карьера щебня ООО «Горизонт», расположенный от объекта строительства на расстоянии порядка 147,0 км.

Основными мероприятиями по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве, является их использование в объемах, предусмотренных проектом, а также повторное использование отходов инертных материалов, образовавшихся в процессе строительства.

Мероприятия по охране недр

Источниками загрязнения недр при эксплуатации нефтегазовых месторождений могут являться нефть и минерализованные воды в результате перетоков их по затрубному пространству при некачественном цементировании и негерметичности обсадных колонн добывающих скважин.

В процессе проектирования с целью исключения влияния на недра были предложены следующие технические решения:

- строгое соблюдение и следование технологии и проектным решениям;
- предусмотрена планировка и рекультивация нарушенных при строительстве участков земли;
- учитывалась глубина залегания грунтовых вод;
- осуществление дозиметрического контроля за радиационной обстановкой;

- антикоррозионная защита трубопроводов.

Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира

Проектируемое строительство, связано с различного рода нарушениями растительного покрова. Потенциальными источниками нарушения целостности почв и, в основном, как следствие растительных сообществ являются всевозможные технологические процессы, и в первую очередь это касается строительства производственных объектов. Основное воздействие на растительность будет связано с механическими нарушениями целостности растительного покрова в результате строительства проектируемых объектов: при отчуждении почвенно-растительного покрова в процессе выемки грунта для прокладки трубопроводов, а также при маневрировании техники, задействованной в различных производственных процессах. Рытье траншей (выемка грунта) вызывает полное уничтожение естественного почвенно-растительного покрова.

На этапе эксплуатации проектируемого объекта воздействие на растительный покров значительно снизится. Прежде всего, это касается механических нарушений, которые по завершению строительства будут сведены к минимуму (механические нарушения слабой степени в этот период могут наблюдаться только при проведении различного рода ремонтных работ).

Проектируемый объект преимущественно находится на землях сельскохозяйственного назначения, занятых пашней и кормовыми угодьями. На момент обследования пашня представлена чистыми обработанными парами. Таким образом, в целом на период ведения работ по строительству прогнозируется средняя степень воздействия на растительный покров, а на период эксплуатации – слабая (незначительная).

При выполнении проектных решений и соблюдении необходимых экологических требований растительный покров на смежных (прилегающих) с проектируемой территорией участках нарушениям подвержена не будет.

При ведении работ по строительству объекта основными источниками прямого воздействия на животных будут являться опорно-двигательная часть строительных машин, механизмов всех видов автотранспорта. После прекращения работ и проведения рекультивационных работ биотопы на прилегающих участках способны самовосстановиться. Воздействие на этапе ведения работ по строительству связано с фактором беспокойства, обусловленным работой оборудования, движением автотранспорта, присутствием людей и связанными с этим шумом, запахом, вибрациями и прочими физическими факторами. Прямое механическое воздействие на животный мир будет оказано на представителей фауны, обитающих непосредственно на площадках строительства. Шумовое воздействие строительных работ производит отпугивающий эффект, что в период строительства несколько снижает травматизм и гибель животных от прямого механического воздействия.

В целом, биоценозы рассматриваемой территории сформировались под воздействием хозяйственной деятельности. Первичные природные комплексы давно преобразованы. Из обитающих видов животных большинство адаптированы к факторам беспокойства и присутствию людей. На рассматриваемой территории нет представителей млекопитающих, которые были бы внесены в Красную книгу федерального и регионального значения. Охотничьи ресурсы, в том числе промысловые виды животных, используемых для охоты на участке проектируемых работ отсутствуют. Пути массовых миграций животных отсутствуют. Переходы (тропы) копытных животных на участке изысканий отсутствуют.

Воздействие на животный мир от строительных площадок в целом прогнозируется как умеренное. Масштабы антропогенного воздействия после реализации проектных решений значительно уменьшатся, а его степень снизится.

Воздействие на животный мир можно оценить, как локальное, без значимых изменений в существующем сложившемся за длительный период хозяйственной деятельности фаунистическом комплексе.

В рамках общего техногенного воздействия на данной территории можно утверждать, что реализация проектных решений, при строгом соблюдении технологии производства и природоохранных мероприятий не окажет значительного дополнительного отрицательного воздействия на животный мир на сильно преобразованных территориях.

Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира учитывают требования Постановления Правительства Российской Федерации от 13.08.1996 № 997, и Постановления Правительства Оренбургской области от 18.01.2010 г. № 12-п.

Для обеспечения снижения и исключения воздействия на растительный и животный мир при реализации данного проекта необходимо выполнение следующих мероприятий:

- использование сертифицированного оборудования, технические характеристики которого обеспечивают соблюдение нормируемых уровней звукового давления, вибрации, электромагнитного излучения и т.п.;
- предотвращение возникновения аварийных ситуаций и нарушений технологических процессов, ликвидация последствий аварий;
- антикоррозионная защита трубопроводов;

- размещение объекта и коммуникаций на минимально необходимых площадях;
- осуществление контроля за состоянием окружающей среды;
- тщательная уборка строительных отходов, коммунальных отходов и их обезвреживание;
- после завершения строительства запрещается оставлять неубранные конструкции, оборудование и незасыпанные участки траншей;
- сокращение до возможного минимума времени нахождения открытыми траншей и котлованов, в целях снижения вероятности попадания в них представителей фауны;
- снижение производительности работ машин, механизмов, оборудования на период НМУ, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу загрязняющих веществ;
- проведение уборки прилегающих территорий, после проведения строительных работ проводится рекультивация нарушенных земель;
- на всех этапах строительства следует выполнять мероприятия, предотвращающие разлив горюче-смазочных материалов, слив на трассе отработанных масел и т.п.;
- строительная колонна должна быть оснащена передвижным оборудованием - мусоросборниками для накопления, строительных и коммунальных отходов на трассе (ответственность за проведение работ по накоплению строительных отходов возлагается на начальника колонны);
- с целью уменьшения нарушений окружающей среды все строительные-монтажные работы должны проводиться исключительно в пределах полосы отвода, строгое соблюдение границ землеотвода;
- рассредоточить по времени работы крановых установок и прочей техники, производства сварочных работ, покрасочных работ, работы дизельных машин и механизмов, при совместной работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;
- контроль скоростного режима движения автотранспорта с целью предупреждения гибели животных;
- передвижение строительной техники по ранее разработанным и согласованным схемам маршрутов;
- доставка материалов, изделий и конструкций к месту работ осуществляется от базы материально-технического обеспечения специализированным транспортом по существующим и временным грунтовым дорогам. В случае отсутствия или повреждения существующих путей подъезда к месту проведения работ проезд осуществлять следующим образом: обустроить на требуемом участке временную грунтовую автодорогу посредством срезки плодородного слоя грунта и перемещения его в отвал, уплотнения минерального грунта на участке срезки; по ближайшим существующим автодорогам осуществить заезд в полосу временного отвода на ближайшем к проведению СМР участке; продолжить движение в пределах полосы временного землеотвода по обустроенной временной автомобильной дороге;
- долговременная стоянка техники на площадке не предусматривается;
- на всех этапах ведения работ по строительству / эксплуатации следует выполнять мероприятия, предотвращающие нерегламентируемую охоту, рыбную ловлю и браконьерство: запрет для работников, в том числе подрядных строительных организаций, вести охоту в зоне реализации проекта компании; ознакомление строительного персонала с экологическими требованиями (подрядчики обязаны в полной мере проинструктировать своих работников по вопросам сохранения фауны и, в частности, о мерах, необходимых для исключения несанкционированной охоты); контроль над соблюдением строительным персоналом установленных норм и правил природопользования (ответственное лицо, назначенное приказом руководителя подрядной организации, осуществляющей строительство); принятие административных мер для пресечения незаконного пользования животным миром;
- на всех этапах строительства следует выполнять мероприятия, предотвращающие возгорание естественной растительности, вследствие допуска к работе неисправных технических средств, способных вызвать возгорание; на сварочных и строительных площадках должны осуществляться специальные меры противопожарной защиты;
- промышленные процессы должны осуществляться на площадках, имеющих специальные ограждения, предотвращающие появление на территории этих площадок диких животных (в соответствии с техническими требованиями на проектирование проектными решениями предусмотрены защитные ограждения канализационной и дренажной емкостей);
- исключить доступ птиц и животных к местам складирования пищевых и производственных отходов;
- для предотвращения гибели объектов животного мира от воздействия вредных веществ и сырья, находящихся на площадке, необходимо хранить материалы и сырье только на специально отведенных и обустроенных для этого площадках;
- запрещается хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;
- не допускать привлечения, прикармливания или содержания животных на участках строительства;

- проведение ознакомительно-разъяснительной беседы с рабочими о животном мире территории проведения работ и правилах обращения с его представителями;
- борьбу с браконьерством путем запрета привоза и хранения огнестрельного оружия, самодельных устройств;
- трубопроводы заглубить (под землей на определенную глубину): согласно проектным данным выкидные трубопроводы укладывается на глубину не менее 1,0 м до верхней образующей трубы.

Выполнение перечисленных мероприятий позволит значительно снизить негативное воздействие на животный и растительный мир.

2.9 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне

Защита проектируемого объекта и персонала от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах, представляет собой комплекс мероприятий, осуществляемых в целях исключения или максимального ослабления поражения персонала проектируемых объектов, сохранения их работоспособности.

Защита проектируемого объекта и обслуживающего персонала достигается организационно-техническими мероприятиями направленными, в том числе и на предотвращение возникновения аварий и их локализацию на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах, а именно:

- автоматическое отключение электродвигателей погружных насосов при давлении в выкидном трубопроводе от скважин выше и ниже установленных значений;
- установка на выкидном трубопроводе запорной арматуры в обвязке устья скважин;
- обвалование территории площадок рядом расположенных скважин;
- применение на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах электрооборудования, соответствующего по исполнению классу зоны, группе и категории взрывоопасной смеси, согласно ПУЭ;
- оснащение рядом расположенных объектов производственного назначения и линейных объектов первичными средствами пожаротушения;
- проектируемые выкидные трубопроводы укладываются в грунт на глубину 0,8-1,0 м до верхней образующей трубы;
- создание на проектируемом объекте резервов материальных средств, предназначенных для ликвидации ЧС и их последствий;
- своевременное оповещение обслуживающего персонала об авариях на выкидных трубопроводах от скважин.

Расстояния между сооружениями приняты в соответствии с требованиями противопожарных и санитарных норм (с целью исключения эффекта «домино»):

- СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных месторождений. Требования пожарной безопасности»;
- ФНП в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»;
- ППБО-85 «Правила пожарной безопасности в нефтяной и газовой промышленности»;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (Генеральные планы промышленных предприятий)».

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

Таблица - Мероприятия по инженерной защите зданий и сооружений

№ п/п	Наименование природного процесса, опасного природного явления	Мероприятия по инженерной защите
1	Сильный ветер	Строительство проектируемого объекта ведется с учетом III района по ветровым нагрузкам. Выкидные трубопроводы устанавливаются подземно и мероприятий от ветровых нагрузок не предусматривается.
2	Сильный ливень	Для трубопроводов применяются трубы бесшовные горячедеформированные диаметром 89х6 мм из стали повышенной

№ п/п	Наименование природного процесса, опасного природного явления	Мероприятия по инженерной защите
		<p>эксплуатационной надёжности, класса прочности K52 по классификации согласно МУК ЕТТ №П4-06 М-0111.</p> <p>Трубы поставляются с заводским двухслойным наружным защитным покрытием на основе экструдированного полиэтилена типа (2У) согласно Единым техническим требованиям ПАО «НК Роснефть» «Теплоизоляция трубопроводов и антикоррозионная изоляция сварных стыков на площадочных и линейных объектах» №П1-01.04 М-0041.</p> <p>Защита от коррозии проектируемого трубопровода осуществляется в соответствии с СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии», Методическими указаниями Компании «Единые технические требования. Теплоизоляция трубопроводов и антикоррозионная изоляция сварных стыков на площадочных и линейных объектах» № П1-01.04 М-0041 версия 2.00.</p> <p>Для защиты от атмосферной коррозии наружная поверхность неизолированных участков трубопроводов, запорной арматуры металлоконструкций очищается от продуктов коррозии, обезжиривается, наносится следующая система покрытий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • эпоксидное покрытие (грунтовка) ЭП- 45 - 1 слой 125 мкм; • полиуретановое покрытие стойкое к ультрафиолетовому излучению (эмаль полиуретановая) УР - 2 слоя. Степень очистки – "третья " по ГОСТ 9.402-2004. <p>Для защиты от почвенной коррозии предусматривается:</p> <ul style="list-style-type: none"> • строительство трубопровода из труб, поверхность которых покрыта гидроизоляцией с наружным двухслойным защитным покрытием усиленного типа на основе экструдированного полиэтилена; • подземные соединительные детали проектируемого трубопровода без покрытия с дальнейшим нанесением на них термоусаживающих материалов в полевых условиях; • покрытие сварных стыков трубопровода герметизирующей манжетой • применение средств электрохимзащиты.
3	Сильный снег	Кабельные и технологические сооружения защищаются тем же способом, что и при сильном ветре.
4	Сильный мороз	<p>Для предотвращения снижения температуры продукции проектируемые выкидные трубопроводы укладываются в грунт на глубину 0,8-1,0 м до верхней образующей трубы.</p> <p>Для защиты фундаментов зданий и сооружений от морозного выпучивания путем уменьшения их касательных сил проектом предусмотрено в сверлёный котлован, перед заливкой бетона, уложить трубу из гидроизола по ГОСТ 7415-86 в два слоя до глубины 1.6 м.</p> <p>Между слоями гидроизола предусмотреть заполнение углеводородной пластичной смазкой.</p>
5	Гроза	<p>Проектом предусматриваются мероприятия по молниезащите и антистатическому защитному заземлению проектируемого узла переключения.</p> <p>Для молниезащиты и защиты от статического электричества, все технологическое оборудование и трубопроводы соединить в единый электрический контур и присоединить к заземляющему устройству.</p> <p>Подключения к внешнему существующему заземлению выполнить</p>

№ п/п	Наименование природного процесса, опасного природного явления	Мероприятия по инженерной защите
		<p>круглой сталью диаметром 12 мм с прокладкой на глубине 0,5 м от планировочной отметки земли. Весь стальной прокат, применяемый при монтаже искусственных заземляющих устройств, предусматривается из оцинкованной стали (по ГОСТ 9.307-2021).</p> <p>Подключения к существующему заземлению, внутри площадок, выполнить полосовой сталью 40x5 мм на отметке 0.000.</p> <p>Импульсное сопротивление заземления не должно превышать 50 Ом, в случае несоответствия забить дополнительно вертикальные электроды.</p> <p>Крепление стальной полосы 5x40 мм по площадке выполнить сваркой к закладным деталям из стального проката \varnothing10 мм.</p> <p>Присоединения трубопровода к заземлению выполнить гибкими перемычками из медного провода с изоляцией из ПВХ пластика желто-зеленого цвета марки ПуГВ 1x16. Присоединение с одной стороны выполнить к закладным деталям на трубопроводе (см. 8468П-П-034.000.000-ИЛО5-07), а с другой к заземленной металлической стойке опоры или заземляющему устройству.</p> <p>В местах соединений и разъемов, при необеспечении контакта с величиной переходного сопротивления 0.03 Ом и менее на один контакт, предусматривается установка перемычек, создающих непрерывную электрическую цепь. Перемычки предусматриваются гибким проводом ПуГВ сеч.1x16 мм².</p> <p>После монтажа заземляющего устройства выполнить проверку контактной связи заземлителей между собой.</p> <p>Во фланцевых соединениях трубопроводов следует обеспечить нормальную затяжку не менее четырех болтов на каждый фланец.</p> <p>Монтаж шунтирующих перемычек на трубопроводах и их присоединение к сети заземления выполняются организациями, монтирующими трубопроводы (СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства»).</p>
6	Эрозионные процессы	Для защиты территории строительства от эрозионных процессов предусматривается рекультивация земель с последующим посевом многолетних трав.
7	Природные пожары	<p>Проектные сооружения расположены на достаточном удалении от лесных массивов, чем обеспечивается исключение возможности перекидывания возможных природных пожаров на технологические площадки.</p> <p>Для предотвращения распространения степных пожаров предусматривается пропахивание территории по периметру вокруг площадок проектируемых сооружений в виде полосы шириной, обеспечивающей недопущение перекидывания пламени на защищаемые объекты.</p>
8	Пучение грунта	Для обратной засыпки, подсыпок применять непучинистый грунт, уплотнение производить отдельными слоями, толщиной не более 200 мм с достижением плотности сухого грунта не менее 1,65 т/м ³ .