**Общество с ограниченной ответственностью**

**«Самарский Центр Геодезии и Землеустройства»**

СРО №0133.03-2010-6316089743-И-008

Заказчик: ПАО «Оренбургнефть»

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ СОВМЕЩЕННЫЙ**

**С ПРОЕКТОМ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ**

**ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА**

**«Строительство комплекса объектов газовой инфраструктуры на Донецко-Сыртовском и Восточно-Капитоновском месторождениях»**

**на территории муниципального образования Переволоцкий поссовет Переволоцкого района Оренбургской области**

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ**

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ**

**Том 4. Пояснительная записка**

**2017**

**Общество с ограниченной ответственностью**

**«Центр ДиС»**

Свидетельство № 2973 от 5 апреля 2013 г.

Заказчик: ПАО «Оренбургнефть»

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ**

**ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА**

**«Строительство комплекса объектов газовой инфраструктуры на Донецко-Сыртовском и Восточно-Капитоновском месторождениях»**

**на территории муниципального образования Переволоцкий поссовет Переволоцкого района Оренбургской области**

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ**

**Том 4. Пояснительная записка**

**Главный инженер проекта И.Д. Сагитов**

**2017**

**СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

**Проект планировки территории линейного объекта.**

**Основная часть**

Том 1. Основная часть проекта планировки территории. Графическая часть:

1. Чертеж планировки территории.

2.План красных линий.

3.Схема инженерной и транспортной инфраструктуры

Том 2. Положения о размещении линейного объекта.

**Проект планировки территории линейного объекта.**

**Материалы по обоснованию**

Том 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть:

1. Схема расположения элемента планировочной структуры.

2. Схема использования территории в период подготовки проекта

планировки территории.

3. Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта.

4. Схема границ зон с особыми условиями использования территорий.

5. Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории.

Том 4. Пояснительная записка.

**Проект межевания территории линейного объекта.**

Графическая часть.

Текстовая часть.

**СОДЕРЖАНИЕ**

**Раздел 1. Исходно-разрешительная документация**....................................................... 6

1.1. Основания для разработки проекта планировки.................................................6

1.2. Исходные данные и условия для подготовки проекта планировки..................6

1.3. Сведения об учете положений, содержащихся в документах

территориального планирования.................................................................................7

**Раздел 2. Сведения о линейном объекте и его краткая характеристика**....................7

2.1. Сведения об определении уровня (значения) линейного объекта......................7

2.2. Характеристика трассы линейного объекта, района его

строительства описание полосы отвода и мест расположения на

трассе зданий и сооружений, проектируемых в составе линейного

объекта и обеспечивающих его функционирование................................................... 8

2.3. Сведения о линейном объекте с указанием наименования,

назначения и месторасположения начального и конечного пунктов

линейного объекта......................................................................................................... 9

2.4. Технико-экономические характеристики линейного объекта........................... 12

2.5. Сведения об основных технологических операциях линейного

объекта............................................................................................................................ 13

2.5.1. Промысловые трубопроводы………………………………………………….. 13

2.5.2. Технологические трубопроводы………………………………………………. 14

2.5.3. Монтаж и сварка трубопроводов. Контроль сварных швов…………………. 15

2.5.4. Защита от коррозии…………………………………………………………….. 15

2.6 Основные параметры полосы отвода.....................................................................16

2.7. Переходы газопроводов через водные преграды………………………………. 17

2.8. Переходы газопроводов через автомобильные дороги……………………… 17

2.9. Пересечения газопроводами существующих коммуникаций...........................19

**Раздел 3. Сведения о размещении линейного объекта на осваиваемой территории**...........................................................................................................................19

**Раздел 4. Принципиальные мероприятия, необходимые для освоения**

**территории**........................................................................................................................... 20

4.1. Мероприятия по внесению изменений в документы

территориального планирования и Правила землепользования и

застройки.......................................................................................................................20

4.2. Мероприятия по изъятию земельных участков и возмещению

убытков правообладателям..........................................................................................20

4.3. Мероприятия по переводу в другую категорию земель,

предоставленных для размещения газопровода-отвода............................................ 21

4.4. Мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций

природного и техногенного характера, мероприятия по гражданской

обороне и обеспечению пожарной безопасности....................................................... 21

4.5. Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия......................... 23

4.6. Мероприятия по охране животного мира ……………………………………… 23

4.7. Мероприятия по охране окружающей среды…………………………….……. 23

**Раздел 5. Сведения о соответствии разработанной документации**

**требованиям законодательства о градостроительной деятельности**......................... 25

**Приложения**

Техническое задание на выполнение проекта планировки и проекта межевания территории.

Таблица 1. Ведомость площадей земельных участков, отводимых во временное и постоянное пользование, расположенных в границах образованных земельных участков.

Таблица 2. Ведомость площадей земельных участков, отводимых во временное пользование, расположенных в границах земельных участков лесного фонда.

Постановление Администрации Переволоцкого поссоветаПереволоцкого района Оренбургской области от 16.03.2017 №108-п.

Письмо Министерства культуры и внешних связей Оренбургской области от 20.12.2016 г. № 13-13-3296.

Письмо Министерства сельского хозяйств, пищевой и перерабатывающей промышленности Оренбургской области ГБУ «Переволоцкое районное управление ветеринарии» от 06.07.2016 г. № 98.

Письмо Министерства лесного и охотничьего хозяйства Оренбургской области от 12.06.2016 г. №39/1636-исх.

Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 19.08.2016 г. №12-47/21615.

Письмо Министерства природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Оренбургской области от 23.06.2016 г. №ВБ-12-20/8059.

Письмо администарции Переволоцкого района от 16.06.2016 № 01-13/1386.

Письмо Приволжскнедра от 11.07.2016 № 122/спр.

Свидетельство от 13.09.2011г. № 6463 с приложением.

**Раздел 1. Исходно-разрешительная документация**

**1.1. Основания для разработки проекта планировки**

Постановление Администрации Переволоцкого поссоветаПереволоцкого района Оренбургской области от 16.03.2017 №108-п.

**1.2. Исходные данные и условия для подготовки проекта планировки**

- задание на проектирование «Строительство комплекса объектов газовой инфраструктуры на Донецко-Сыртовском и Восточно-Капитоновском месторождениях от 21.10.2015 г.;

- технические требования на проектирование «Строительство комплекса объектов газовой инфраструктуры на Донецко-Сыртовском и Восточно-Капитоновском месторождениях» от 10.09.2015 г.;

- материалы инженерных изысканий.

Разработка проекта планировки велась в соответствии с требованиями нормативных актов:

- Градостроительного Кодекса Российской Федерации № 190-ФЗ от 29.12.2004;

- Земельного Кодекса Российской Федерации № 136-ФЗ от 25.10.2001;

- ВодногоКодекса Российской Федерации от 03 июня 2006 г. № 73-ФЗ;

- Лесного кодекса РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ;

-Федерального закона № 69-ФЗ от 31.03.1999 «О газоснабжении вРоссийской Федерации»;

-Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент отребованиях пожарной безопасности»;

-Федерального закона № 116-ФЗ от 21.07.1997 «О промышленнойбезопасности опасных производственных объектов»;

-Федерального закона № 116-ФЗ от 20.07.1997 «О порядке отнесенияорганизаций к категориям по гражданской обороне»;

-Федерального закона № 68-ФЗ от 21.12.1994 «О защите населения итерриторий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

-Федерального закона № 52-ФЗ от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

-Федерального закона от № 7-ФЗ 10.01.2002 «Об охране окружающейсреды»;

-Федерального закона № 172-ФЗ от 21.12.2004 «О переводе земель илиземельных участков из одной категории в другую»;

-Постановления Правительства Российской Федерации № 87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию;

-Постановления правительства РФ № 878 от 20.11.2000 «Об утвержденииправил охраны газораспределительных сетей»;

-Постановления правительства РФ № 1115 от 19.09.1998 «О порядкеотнесения организаций к категориям по гражданской обороне»;

-Постановления Госгортехнадзора РФ № 9 от 18.03.2003 «Об утвержденииПравил безопасности систем газораспределения и газопотребления»;

-СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарнаяклассификация предприятий, сооружений и иных объектов»;

-СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89\*. Градостроительство. Планировка изастройка городских и сельских поселений»;

-СП 18.13330.2011 «СНиП II-89-80\*. Генеральные планы промышленныхпредприятий»;

-СП 116.13330.2012 (СНиП 22-02-2003) «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положенияпроектирования»;

- СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительствугазораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»;

-СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»;

-СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданскойобороны»;

-ПБ 12-529-03 «Правила безопасности систем газораспределения игазопотребления»;

-ВСН 179-85 «Инструкция по рекультивации земель при строительстветрубопроводов»;

-РДС 30-201-98 «Инструкция о порядке проектирования и установлениякрасных линий в городах и других поселениях Российской Федерации»;

-ГОСТ Р55201-2012 «Порядок разработки перечня мероприятий погражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуацийприродного и техногенного характера при проектировании объектов капитальногостроительства»;

**1.3. Сведения об учете положений, содержащихся в документахтерриториального планирования**

Проект планировки территории выполнен с учетом ранее разработанной градостроительной документации:

- генерального планаМО Переволоцкий поссовет Переволоцкого района Оренбургской области,утвержденногоРешениемСовета депутатов от 27.09.2011 г.№ 50

- правил землепользования и застройкиМО Переволоцкий поссовет Переволоцкого района Оренбургской области, утвержденных Решением Совета депутатов от 26.12.2016 г. № 51.

**Раздел 2. Сведения о линейном объекте и его краткая характеристика**

**2.1. Сведения об определении уровня (значения) линейного объекта**

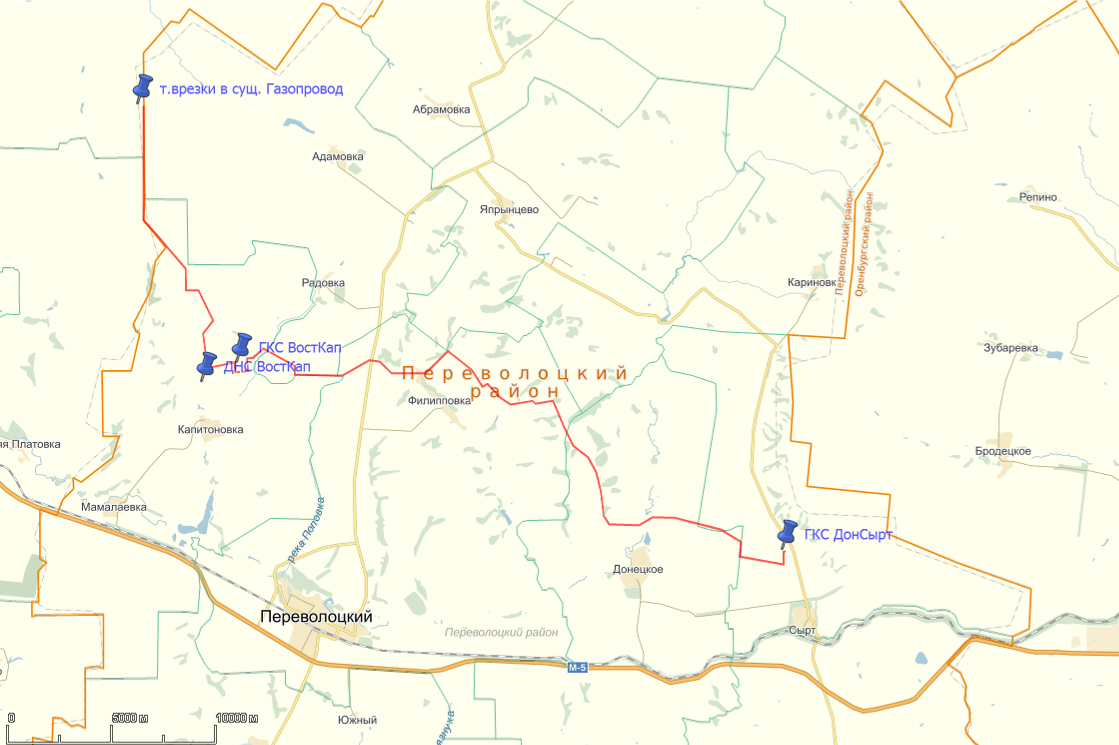
При определении уровня линейного объекта учитываются перечни объектов федерального, регионального и местного значения, определяемые Правительством, Президентом Российской Федерации, законом субъекта Российской Федерации (пп.18а–20 ст.1 Градостроительного кодекса РФ).

Перечень объектов федерального значения, в том числе линейных, утвержден распоряжением Правительства РФ от 9 февраля 2012 г. № 162-р «Об утверждении Перечней видов объектов федерального значения, подлежащих отображению на схемах территориального планирования Российской Федерации».

Проектируемый объект «Строительство комплекса объектов газовой инфраструктуры на Донецко-Сыртовском и Восточно-Капитоновском месторождениях» по своему уровню относится к линейным объектам местного значения.

**2.2. Характеристика трассы линейного объекта, района егостроительства, описание полосы отвода и мест расположенияна трассе зданий и сооружений, проектируемых в составелинейного объекта и обеспечивающих его функционирование**

Территория проектирования расположена в границах муниципальногообразования Переволоцкий поссовет Переволоцкого района Оренбургской области.



Переволоцкий район расположен в западной части Оренбургской области.

Территория проектирования расположена в границах семи кадастровых кварталов:56:23:1012001,56:23:1012002, 56:23:1009001, 56:23:1002001, 56:23:1013003, 56:23:1013004, 56:23:1010001.

Общая площадь территории проектирования –427 990,13кв.м (42,799013 Га):

- площадь не образованных земельных участков, государственная собственость на которые не разграничена – 51 649 кв.м;

- площадь в границах образованных земельных участков, находящихся в собственности и в аренде – 366 944,13 кв.м (Таблица 1);

- площадь земельных участков лесного фонда – 9 397 кв.м (Таблица 2).

Зона функционального назначения СХ-1 - зона сельскохозяйственного использования.

Ширина полосы отвода составляет 32 м.

Климат района резко континентальный: холодная зима, жаркое сухое лето и быстрый переход от зимы к лету и от лета к зиме; неустойчивое и недостаточное количество атмосферных осадков, сухость воздуха, интенсивность процессов испарения и обилие солнечного освещения в течении весенне-летнего периода.

Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 равна минус 37ºС, наиболее жарких – с обеспеченностью 0,95 равна 26 ºС. Абсолютная минимальная температура воздуха минус 43ºС, максимальная – плюс 42 ºС. Среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца 8ºС, наиболее теплого месяца 13ºС.

Среднее годовое количество осадков для районов составляет 360-410 мм в год. Снеговой покров в среднем залегает 145-150 дней, а его высота в конце зимы составляет от 30-40 см. В зимний период частые бури и метели образуют снежные заносы, затрудняющие движение транспорта.

Преобладающее направление ветра – восточное и юго-восточное в теплый период и западного и юго-западного направления – в зимний период.

Территория строительства расположена в бассейне рек Самара, Капитоновка. Водотоки, пересекаемые проектируемыми трассами, р. Самара и р. Капитоновка- характеризуются преобладающим весенним стоком (80 %), низкой летней меженью и редкими дождевыми паводками.

В сейсмическом отношении район, где расположены Донецко-Сыртовское и Восточно – Капитоновское месторождения, относится к числу спокойных зон.

Район строительства расположен в степной зоне, в полосе разнотравно-типчаково-ковыльных степей, большей частью занят пахотными землями. Рельеф, в основном, слабопересеченный. Имеются заросли деревьев и кустарника в низинных местах - в оврагах, вдоль рек и ручьев.

Участокдляпрокладкипроектируемогогазопроводасвободеноткапитальныхстроений. Мероприятийпосносу, выносусуществующихинженерныхкоммуникацийнетребуется. Затраты, связанныесосносомзданийисооружений,переселениемлюдей, переносомсетейинженерно-техническогообеспечения,отсутствуют.

Трассагазопроводапересекаетземлисельскохозяйственногоназначения.Мероприятияпоизъятиюземельныхучастковнепроводятся.

В связи с тем, что линейная часть объекта повторяет сложившийся рельеф местности, мероприятия по вертикальной планировке и инженерной подготовке территории необходимо предусмотреть в составе рабочего проекта и проектной документации на строительство газопровода.

**Выводы:** На основании разработанного проекта планировки территории рассматриваемая территория наиболее пригодна для размещения линейного объекта - «Строительство комплекса объектов газовой инфраструктуры на Донецко-Сыртовском и Восточно-Капитоновском месторождениях».

**2.3. Сведения о линейном объекте с указанием наименования,назначения и месторасположения начального и конечногопунктов линейного объекта**

Выполнение проекта позволит довести использование попутного нефтяного газа Донецко-Сыртовской и Восточно-Капитоновской групп месторождений ПАО «Оренбургнефть» до 95% согласно постановлению Правительства РФ№7 от 08.01.2009г.

В соответствии с техническими требованиями на проектирование «Строительство комплекса объектов газовой инфраструктуры на Донецко-Сыртовском и Восточно-Капитоновском месторождениях» проектом предусматривается строительство трубопроводов:

- газопровода от ГКС Восточно-Капитоновская до точки врезки в существующий газопровод «Вахитовская ГКС - Загорская УКПНГ» протяженностью 17 км;

- газопровода от ГКС Донецко-Сыртовская до ГКС Восточно-Капитоновская протяженностью 35 км;

- перенос участка существующего нефтепровода «Донецко-Сыртовская УПН - Вахитовская УПН» в районе УПН Донецко-Сыртовская длиной 700 м.

Строительство каждого проектируемого газопровода выделяется в отдельный этап строительства.

Проектом предусматривается строительство комплекса объектов газовой инфраструктуры в 6этапов:

**1 этап строительства (газопровод «ГКС Восточно - Капитоновская - точка врезки в газопровод Вахитовская ГКС-Загорская УКПНГ»):**

**Площадные объекты**:

- Площадка запорной арматуры на газопроводе «ГКС Восточно-Капитоновская - точка врезки в газопровод «Вахитовская ГКС-Загорская УКПНГ», 5 шт.;

- Площадка конденсатосборников на газопроводе «ГКС Восточно-Капитоновская - точка врезки в газопровод «Вахитовская ГКС-Загорская УКПНГ», 3 шт.;

- Площадка узла запуска СОД в районе ГКС «Восточно-Капитоновская», 1 шт.;

- Площадка узла приема СОД в районе подключения в газопровод «Вахитовская ГКС-Загорская УКПНГ», 1 шт.;

- Площадка дренажной емкости с воздушником в районе подключения в газопровод «Вахитовская ГКС- Загорская УКПНГ», 1 шт.

- Площадка блока дозирования реагента в районе ГКС «Восточно-Капитоновская» 1 шт.;

- Площадка дренажной емкости для БДР в районе ГКС «Восточно-Капитоновская»;

- Площадка узла подключения в районе подключения в газопровод «Вахитовская ГКС-Загорская УКПНГ», 1 шт.;

- Площадка КТПК, 5 шт.;

- Станция катодной защиты, 1 шт.

**Линейные объекты**:

- Газопровод «ГКС Восточно-Капитоновская - точка врезки в газопровод Вахитовская ГКС - Загорская УКПНГ»;

- Кабельная линия анодного заземления.

**2 этап строительства (ГКС Восточно- Капитоновская):**

**Площадные объекты**:

- Блочная КС низкого давления, 3 шт.;

- Входной сепаратор типа НГС;

- Блочная КС высокого давления, 2 шт.;

- Установка охлаждения газа;

- Буферная емкость приема конденсата;

- Насосная откачки конденсата, 2 шт.;

- Пункт учета конденсата газа;

- Дренажная емкость с полупогружным насосом;

- Блок подачи метанола;

- Азотная станция с ресивером;

- Блочная компрессорная воздуха с ресивером;

- Факельная установка;

- Сепарационно-дренажный узел;

- СИКГ, 6 шт.;

- Блок подготовки топливного газа;

- Склад хранения масел в бочкотаре;

- Склад ЗИП;

- Площадка КТГ1;

- Насосная станция пожаротушения;

- Резервуары хранения неприкосновенного противопожарного запаса воды, 2 шт.;

- Контрольно-пусковой пункт автоматической системы пожаротушения емкостей под ШФЛУ;

- Сооружения подготовки воды для хоз.-питьевых нужд;

- Площадка емкости сбора бытовых стоков, 1 шт.;

- Станция катодной защиты, 1 шт.

**3 этап строительства (газопровод «ГКС Донецко- Сыртовскаи — ГКС «Восточно-Капитоновская»:**

**Площадные объекты**:

- Площадка узла запуска СОД в районе ГКС «Донецко- Сыртовская», 1 шт.;

- Площадка блока дозирования реагента в районе ГКС «Донецко-Сыртовская», 1 шт.;

- Площадка дренажной емкости для БДР в районе ГКС «Донецко-Сыртовская» 1 шт.;

- Площадка запорной арматуры на газопроводе «ГКС Донецко-Сыртовская - ГКС «Восточно-Капитоновская», 16 шт.;

- Площадка кондесантосборников на газопроводе «ГКС Донецко-Сыртовская - ГКС «Восточно- Капитоновская», 3 шт.;

- Площадка узла приема СОД в районе ГКС «Восточно-Капитоновская», 1 шт.;

- Площадка дренажной емкости с воздушником в районе ГКС «Восточно-Капитоновская», 1 шт.;

- Площадка КТПК, 3 шт.;

- Станция катодной защиты, 2 шт.

**Линейные объекты:**

- Газопровод «ГКС Донецко - Сыртовская - ГКС Восточно-Капитоновская»;

- Кабельная линия анодного заземления, 2 шт.

**4 этап строительства (ГКС Донецко-Сыртовская):**

**Площадные объекты**:

- Блочная КС низкого давления, 2 шт.;

- Блок подачи метанола;

- Дренажная емкость с полупогружным насосом;

- Азотная станция с ресивером;

- Блок подготовки топливного газа;

- СИКГ, 4 шт.;

- Склад хранения масел в бочкотаре;

- Склад ЗИП;

- Площадка КТП;

- Площадка емкости сбора бытовых стоков, 1 шт.;

- Площадка емкости сбора производственно-дождевых стоков, 1 шт.;

- Станция катодной защиты, 1 шт.

**Линейные объекты**:

- ВЛ(КЛ)-6 кВ от ПС-110/6 кВ «Донецко-Сыртовская до РУ-6/0,4 кВ ГКС «Донецко-Сыртовская»;

- Низконапорный водовод от УПН «Донецко- Сыртовская» до ГКС «Донецко-Сыртовская»;

- Кабельная линия анодного заземления.

**5 этап строительства (строительство налива ШФЛУ на ГКС Восточно-Капитоновская)**:

**Площадные объекты**:

- Буферная емкость приема конденсата, 3 шт.;

- Наливная установка ЛВЖ с количеством стояков 1 шт.;

- Автомобильные весы;

- Площадка емкости сбора производственно-дождевых стоков, 1 шт.

**6 этап строительства (техническое перевооружение ГКС Вахитовская — расширение площадки емкостей под ШФЛУ)**:

**Площадные объекты:**

- Буферная емкость приема конденсата;

- Дренажная емкость с насосом, 3 шт.;

- Контрольно-пусковой пункт автоматической системы пожаротушения емкостей под ШФЛУ;

- Площадка емкости сбора производственно-дождевых стоков, 1 шт.;

- Площадка электрощитовой, 1 шт.

Трассы трубопроводов выбираются с учетом использования отводов с углами поворота 30º, 45º, 60º, 90º. Прокладка газопроводов подземная.

Планируется применить компоновочные и технические решения, минимизирующие техногенное воздействие на природную среду.

Предполагается применение блочного комплектного оборудования и узлового метода строительства, использование энергосберегающих технологий, оборудования и материалов.

**2.4. Технико-экономические характеристики линейного объекта**

Проектируемый газопровод «ГКС Донецко-Сыртовская – ГКС Восточно-Капитоновская» предназначен для транспорта газа после компримирования на проектируемой ГКС Донецко-Сыртовская на ГКС «Восточно-Капитоновская».

Проектируемый газопровод «ГКС Восточно-Капитоновская - точка врезки в г/п «Вахитовская ГКС-Загорская УКПНГ» предназначен для транспорта газа после компримирования на проектируемой ГКС «Восточно-Капитоновская» на Загорскую УКПГ.

Газ с Донецко-Сыртовской ГКС после компримирования до давления Р=0,6 МПа транспортируется по проектируемому газопроводу до ГКС Восточно-Капитоновская, где подключается к потоку газа с УПСВ Восточно-Капитоновская. От ГКС Восточно-Капитоновская совмещенный поток газа компримируется до давления 2,4 МПа и транспортируется до точки врезки в существующий газопровод «Вахитовская ГКС-Загорская УКПНГ», по которому поступает на Загорскую УКПГ.

Согласно классификации транспортируемых продуктов по ГОСТ Р 55990-2014 п.6.2, транспортируемый продукт относится к 4 категории.

В соответствии с требованиями ГОСТ Р 55990-2014 п. 9.2 на газопроводе «ГКС Донецко-Сыртовская – ГКС Восточно-Капитоновская», протяженность которого более 30 км, устанавливается узел запорной арматуры ЗА-2.

В точке подключения газопровода «ГКС Восточно-Капитоновская - точка врезки в г/п «Вахитовская ГКС-Загорская УКПНГ» к газопроводу «г/п Вахитовская ГКС-Загорская УКПНГ» предусмотривается узел запорной арматуры ЗА-1.

Для очистки от выпадающего конденсата и проведения операций по внутритрубной диагностике проектируемых газопроводов и учитывая значительную их протяженность, в соответствии с требованиями п.9.1.9 ГОСТ Р 55990-2014 и п.5.18 Стандарта компании № П1-01.05 С-0038 версия 1.00 проектом предусматриваются узлы запуска и приема средств очистки и диагностики – узлы СОД.

Узел запуска СОД УЗ-2 на газопроводе «ГКС Донецко-Сыртовская – ГКС Восточно-Капитоновская» предусматривается в начале проектируемого газопровода в районе ГКС Донецко-Сыртовская, узел приема СОД УП-2устанавливается в конце проектируемого газопровода в районе ГКС Восточно-Капитоновская.

На газопровода «ГКС Восточно-Капитоновская - точка врезки в г/п «Вахитовская ГКС-Загорская УКПНГ» узел запуска СОД УЗ-1 предусматривается в начале проектируемого газопровода в районе ГКС Восточно-Капитоновская , узел приема СОД УП-2 устанавливается в конце проектируемого газопровода в районе точки врезки в газопровод «Вахитовская ГКС-Загорская УКПНГ».

На обоих концах участков газопровода между запорной арматурой, узлах запуска и приема СОД предусматривается установка продувочных свечей на расстоянии не менее 15 м от запорной арматуры. Диаметр продувочной свечи принят DN100 с учетом опорожнения участка газопровода между запорной арматурой за время не более 3-х часов. Высота продувочной свечи принята 5 м.

Для сбора и последующего удаления выпадающего в газопроводе «ГКС Донецко-Сыртовская – ГКС Восточно-Капитоновская» конденсата по трассе газопровода в самых нижних точках, в соответствии с проведенным гидравлическим расчетом, предусматриваются конденсатосборники.

**2.5. Сведения об основных технологических операциях линейного объекта**

**2.5.1. Промысловые трубопроводы**

Газопроводы«ГКС Восточно-Капитоновская - точка врезки в существующий газопровод «Вахитовская ГКС-Загорская УКПНГ» и «ГКС Донецко-Сыртовская - ГКС Восточно-Капитоновская» относятся к промысловым трубопроводам и проектируется в соответствии с нормами ГОСТ Р 55990-2014, Стандарта компании № П1-01.05 С-0038 версия 1.00.

На основании Технических Требований на проектирование и гидравлического расчета, условный диаметр газопровода «ГКС Восточно-Капитоновская - точка врезки в существующий газопровод «Вахитовская ГКС - Загорская УКПНГ» принят DN150. Расчетное давление газопровода принято 4,0 МПа. Протяженность газопровода составляет 17 км. В соответствии с п.7.1.1 ГОСТ Р 55990-2014 данный газопровод относится к III классу и п.7.1.7 к категории Н – «нормальная», подкатегория Н1.

На основании Технических Требований на проектирование и гидравлического расчета, условный диаметр газопровода «ГКС Донецко-Сыртовская - ГКС Восточно-Капитоновская» принят DN250. Расчетное давление газопровода принято 1,0 МПа. Протяженность газопровода составляет 35 км. В соответствии с п.7.1.1 ГОСТ Р 55990-2014 данный газопровод относится к IV классу и п.7.1.7 к категории Н – «нормальная», подкатегория Н1.

В соответствии с ГОСТ Р 55990-2014 участки газопровода «ГКС Донецко-Сыртовская - ГКС Восточно-Капитоновская» DN250 PN10 IV класса на переходе через автомобильную дорогу общего пользования III категории, включая участки длиной не менее 25 м по обе стороны дороги от подошвы насыпи или бровки выемки земляного полотна дороги, относятся к участкам категории В. Участки данного газопровода, примыкающие к переходу в пределах 20 м относятся к участкам категории С.

В соответствии с ГОСТ Р 55990-2014 к участкам категории С относятся:

- участки газопровода «ГКС Донецко-Сыртовская - ГКС Восточно-Капитоновская» на переходах через водные преграды и поймы по ГВВ 10% обеспеченности;

- участки газопровода «ГКС Восточно-Капитоновская - точка врезки в существующий газопровод «Вахитовская ГКС - Загорская УКПНГ» DN150 PN40 III класса на переходе через подъездную дорогу к промышленному предприятию IV категори с участками длиной 25 м по обе стороны дороги от подошвы насыпи или бровки выемки земляного полотна дороги и участки, примыкающие к переходу в пределах 75 м;

- участки газопроводов на пересечениях с подземными коммуникациями в пределах   
20 м по обе стороны пересекаемой коммуникации;

- узлы запуска и приема СОД и узлы линейной запорной арматуры с участками по   
250 м примыкающими к ним;

- участки подходов газопроводов к ГКС в пределах 250 м от ограждения.

Газопроводы проектируется из труб бесшовных горячедеформированных из стали В20, класса прочности К42 по ГОСТ 8731-74, ГОСТ 8732-78 диаметром:

- Ø 159х6 - газопровод «ГКС Восточно-Капитоновская - точка врезки в существующий газопровод «Вахитовская ГКС - Загорская УКПНГ»;

- Ø 273х8 - газопровод «ГКС Донецко-Сыртовская - ГКС Восточно-Капитоновская».

На каждом проектируемом газопроводе предусматриваются узлы запуска и приема СОД.

Строительство и монтаж газопроводов выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55990-2014.

Проектом предусматривается подземная и надземная прокладка газопроводов.

Подземная прокладка газопроводов предусматривается с максимальным использованием упругого изгиба и применением минимального количества отводов.

На газопроводах применяются гнутые отводы радиусом 5DN для беспрепятственного прохода очистных устройств.

Глубина прокладки проектируемых газопроводов принята ниже глубины промерзания грунта.

При подземной прокладке для защиты от почвенной коррозии применить трубы с заводским двухслойным наружным защитным покрытием на основе экструдированного полиэтилена. Соединительные детали трубопроводов применяются с заводским наружным противокоррозионным покрытием на основе термоусаживающихся материалов. Данные покрытия соответствуют требованиям к защитным покрытиям по ГОСТ Р 51164‑98. Защита от коррозии сварных стыков подземных трубопроводов с заводским наружным покрытием выполняется термоусаживающимися манжетами.

Надземная прокладка газопроводов предусматривается на узлах запуска и приема СОД.

Надземные трубопроводы и арматура надземной установки теплоизолируются, перед теплоизоляцией покрываются лакокрасочным покрытием.

При прокладке газопроводов в скальных и щебенистых грунтах для защиты трубопроводов предусматривается подсыпка мягким грунтом толщиной не менее 10 см и присыпка мягким грунтом толщиной не менее 20 см.

Газопровод «ГКС Донецко-Сыртовская - ГКС Восточно-Капитоновская» прокладывается параллельно в одном корридоре с нефтепроводом DN 250. Расстояние между проектируемым газопроводом и нефтепроводом соответствует требованиям ГОСТ Р 55990-2014 и составляет не менее 8 м.

**2.5.2. Технологические трубопроводы**

К технологическим трубопроводам относятся газопроводы отвода газа на продувочные свечи от узлов запуска и приема СОД и от узлов запорной арматуры, дренажные трубопроводы от камер приема СОД до дренажной емкости и до конденсатосборника КС-3, трубопроводы от газопровода в конденсатосборники, газопроводы из дренажных емкостей и конденсатосборников на воздушник.

Технологические трубопроводы проектируются в соответствии с ГОСТ 32569-2013.

Газопроводы на продувочные свечи предназначены для аварийного и планового сброса газа участков газопровода между запорной арматурой, до продувочных свечей, прокладываются подземно.

Дренажные трубопроводы предназначены для слива дренажа от камер приема СОД КП-1, КП-2 в подземные дренажную емкость ЕП-1 и конденсатосборник КС-2. Дренажные трубопроводы до дренажных емкостей прокладываются подземно с уклоном не менее 0,002 в сторону емкости.

Газопроводы на воздушник предназначены для отвода паров из дренажной емкости, прокладываются надземно на опорах.

В соответствии с ГОСТ 32569-2013 назначается группа среды и категория технологических трубопроводов.

Для технологических трубопроводов применяются трубы бесшовные горячедеформированные из стали В20, класса прочности К42 по ГОСТ 8731-74, ГОСТ 8732-78.

Монтаж технологических трубопроводов предусматривается в соответствии с требованиями ГОСТ 32569-2013.

По окончании монтажа сварные соединения технологических трубопроводов подвергаются 100% визуальному контролю и контролю радиографическим или ультразвуковым методом.

При подземной прокладке для защиты от почвенной коррозии применяются трубы с заводским двухслойным наружным защитным покрытием на основе экструдированного полиэтилена. Соединительные детали трубопроводов применяются с заводским наружным противокоррозионным покрытием на основе термоусаживающихся материалов. Данные покрытия соответствуют требованиям к защитным покрытиям по ГОСТ Р 51164‑98. Защита от коррозии сварных стыков подземных трубопроводов с заводским наружным покрытием выполняется термоусаживающимися манжетами.

Надземные трубопроводы и арматура надземной установки теплоизолируются, перед теплоизоляцией покрываются лакокрасочным покрытием.

**2.5.3. Монтаж и сварка трубопроводов. Контроль сварных швов**

Сварка стальных труб и контроль сварных выполняется в соответствии с разработанными техническими требованиями на сварку и должны соответствовать требованиям ГОСТ 32569-2013, СП 34-116-97 и ГОСТ Р 55990-2014.

Типы сварочных швов должны соответствовать:

-для сварки труб – ГОСТ 16037-80 «Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры».

-для сварки металлоконструкций – ГОСТ 5264-80 «Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры».

Для сварки труб применяется стыковая электродуговая или автоматическая сварка. Для сварки труб из стали 20 и металлоконструкций рекомендуются электроды типа Э42 по ГОСТ 9467-75;

Объём контроля сварных соединений стальных промысловых трубопроводов выполняется в соответствии с СП 34-116-97. Сварные швы трубопроводов должны быть равнопрочны основному металлу труб.

Объём контроля сварных соединений технологических трубопроводов выполняется в соответствии с п.12 ГОСТ 32569-2013. Сварные швы трубопроводов должны быть равнопрочны основному металлу труб.

**2.5.4. Защита от коррозии**

Для защиты от атмосферной коррозии наружной поверхности трубопроводов, арматуры без теплоизоляции и металлоконструкций применяем следующую систему покрытий общей толщиной 250 мкм:

-цинконаполненная эпоксидная грунтовка – один слой толщиной 50 мкм;

-эпоксидное покрытие – один слой толщиной 150 мкм;

-полиуретановое покрытие – один слой толщиной 50 мкм.

Для защиты от атмосферной коррозии наружной поверхности трубопроводов, арматуры с теплоизоляцией применяем эпоксидное покрытие – два слоя толщиной по 125 мкм. Общая толщина покрытия 250 мкм. Окраску трубопроводов производить перед монтажом теплоизоляции.

Возможно применение других покрытий для антикоррозионной защиты наружной поверхности трубопроводов, арматуры, а также металлоконструкций, в соответствии с требованиями Технологической инструкции компании ОАО «НК Роснефть» № П2‑05 ТИ‑0002 «Антикоррозионная защита металлических конструкций на объектах нефтегазодобычи, нефтегазопереработки и нефтепродуктообеспечения компании».

При подземной прокладке трубопроводов применить трубы с заводским двухслойным наружным полиэтиленовым покрытием на основе экструдированного полиэтилена. Соединительные детали трубопроводов – с заводским наружным противокоррозионным покрытием на основе термоусаживающихся материалов. Данные покрытия должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 51164‑98.

Защиту от коррозии наружных сварных стыков подземного трубопровода с заводским наружным покрытием рекомендуется выполнить термоусаживающимися манжетами.

Антикоррозионную защиту внутренней поверхности, а также защиту от атмосферной коррозии наружной поверхности резервуаров, аппаратов и емкостей выполнить в соответствии с требованиями Технологической инструкции компании ОАО «НК Роснефть» № П.2‑05.02 ТИ‑0002 «Антикоррозионная защита емкостного технологического оборудования». Антикоррозионную защиту аппаратов и емкостей выполнить в заводских условиях.

Защиту от почвенной коррозии наружной поверхности подземных емкостей выполнить в заводских условиях следующей системой покрытий общей толщиной 450 мкм:

- абразивное эпоксидное мастичное покрытие – один слой толщиной 200 мкм;

- абразивное эпоксидное мастичное покрытие c добавлением стеклянных чешуек – один слой толщиной 250 мкм.

При подземной прокладке трубопроводов, сосудов и аппаратов без заводского покрытия защиту от почвенной коррозии в трассовых условиях рекомендуется выполнять, согласно требованиям ГОСТ Р 51164-98, ленточно-полимерным покрытием усиленного типа следующей конструкции:

- грунтовка полимерная один слой;

- лента изоляционная полимерная липкая толщиной 0,6 мм в два слоя;

- обёртка защитная полимерная липкая толщиной 0,6 мм в один слой.

Контроль покрытий заводского нанесения для защиты от почвенной коррозии выполнить согласно требований п.6.2 ГОСТ Р 51164-98 по диэлектрической сплошности (искровым дефектоскопом) и удельному сопротивлению после укладки и засыпки трубопровода. Контроль качества термоусаживающихся манжет и покрытий наносимых в трассовых условиях должен выполняться согласно правил Изготовителя с учетом требований ГОСТ Р 51164-98 по адгезии в нахлесте, адгезии к стали, прочности при ударе и сплошности.

**2.6. Основные параметры полосы отвода**

Части земельных участков, предоставляемые для размещения газопровода-отвода, выделяются в краткосрочное использование на период строительстватрубопровода и представляют собой территорию вдоль запроектированнойтрассы, необходимую для выполнения комплекса подготовительных, земляных истроительно-монтажных работ, ограниченную условными линиями, проведеннымипараллельно осям трубопровода.

Строительная полоса сооружения линейной части газопровода представляетсобой линейно-протяженную строительную площадку, в пределах которойпередвижными механизированными производственными подразделениямивыполняется весь комплекс строительства объекта, в том числе:

- основные – строительные, строительно-монтажные и специальныестроительные работы;

- вспомогательные – погрузка, транспортировка и разгрузка труб,изоляционных, сварочных и других материалов, оборудования, машин,механизмов, конструкций, изделий, деталей и др., обеспечивающиебесперебойное производство строительно-монтажных работ;

- обслуживающие – контроль качества и безопасности производствастроительно-монтажных работ, обеспечение выполнения природоохранныхмероприятий при выполнении основных и вспомогательных строительныхпроцессов, техническое обслуживание и ремонт машин, механизмов, социально-бытовое обслуживание строителей, охрана материальных ценностей.

Потребность в земельных ресурсах для строительства и эксплуатациипроектируемого объекта определена на основании СП 103-34-96 «Свод правилсооружения магистральных газопроводов. Подготовка строительной полосы» сучетом принятых проектных решений по строительству трубопроводов и схемрасстановки механизмов при строительстве.

Ширина полосы отвода составляет 32 м.

Площадь полосы отвода для строительства газопровода составляет427 990,13кв.м (42,799013 Га).

**2.7.Переходы газопроводов через водные преграды**

Проектируемый газопровод «ГКС Донецко-Сыртовская - ГКС Восточно-Капитоновская» пересекает водные преграды: р. Казачка.

Проектирование переходов газопровода через водные преграды осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55990-2014.

Переходы газопровода через водные преграды выполняются способом горизонтально-направленного бурения (ГНБ). Переходы выполняются специализированной организацией.Согласно п. 10.1.4 ГОСТ Р 55990-2014 границами однониточного подводного перехода трубопровода, определяющими длину перехода, является участок, ограниченный горизонтом высоких вод (ГВВ) не ниже отметок 10%-ной обеспеченности.

В соответствии с ГОСТ Р 55990-2014 участки газопровода на переходах через водные преграды и поймы по ГВВ 10% обеспеченности относятся к участкам категории С.

Проектируемый газопровод «ГКС Восточно-Капитоновская - точка врезки в существующий газопровод «Вахитовская ГКС - Загорская УКПНГ» и заменяемый участок нефтепровода «ДНС Донецко-Сыртовская - УПН Вахитовская» пересечений с водными преградами не имеют.

**2.8. Переходы газопроводов через автомобильные дороги***.*

Проектируемые газопроводы пересекают категорированные и грунтовые некатегорированные автомобильные дороги.

Газопровод «ГКС Донецко-Сыртовская - ГКС Восточно-Капитоновская» пересекает автомобильную дорогу Переволоцкий-Абрамовка III категории. Газопровод «ГКС Восточно- Капитоновская - точка врезки в существующий газопровод «Вахитовская ГКС - Загорская УКПНГ» пересекает подъездную дорогу IV категории.

Переходы промысловых трубопроводов через автодороги предусмотрены подземно: через некатегорированные дороги – открытым способом, через категорированные дороги - методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ).

Угол пересечения трубопровода с категорированными автомобильными дорогами составляет порядка 90°.

В соответствии с п. 724 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» участки трубопроводов в местах пересечения с автомобильными дорогами укладываются в защитные футляры из стальных труб.

Защитные футляры проектируется из трубы 530×10 электросварной прямошовной из стали 20 по ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80 с трехслойным заводским наружным тикоррозионным покрытием.

Положение трубопровода в футляре должно быть зафиксировано по всей длине перехода опорно-центрирующими устройствами с диэлектрическим покрытием, обеспечивающими сохранность изоляционного покрытия труб.

Концы футляра выводятся на расстояние 25 м от бровки земляного полотна и не менее 2 м от подошвы насыпи.а обоих концах защитного футляра устанавливаются торцевые уплотнения (манжеты), обеспечивающие герметизацию межтрубного пространства.

На одном из концов защитного футляра предусмотрена вытяжная свеча, устанавливаемая на расстоянии по горизонтали не менее 25 м от подошвы земляного полотна. В проекте принята вытяжная свеча высотой Н=5 м.

В соответствии с п. 10.3.9.2 ГОСТ 55990-2014 заглубление трубопровода при прокладке способом ГНБ составляет не менее 3 м от верха покрытия автомобильной дороги до верхней образующей трубопровода и не менее 1,5 м от дна водоотводных сооружений.

На переходе через автодороги вдоль дороги по ходу движения транспорта, устанавливаются предупредительные, опознавательные знаки и знаки о запрещении остановки транспорта.

Пересечения с грунтовыми дорогами предусматриваются открытым способом без футляров. В соответствии с п. 10.3.10 ГОСТ 55990-2014 заглубление трубопровода составляет не менее 1,7 м от верха дороги до верхней образующей проектируемого трубопроводов. На переходах через грунтовые автодороги устанавливаются опознавательные знаки.

В соответствии с ГОСТ Р 55990-2014 участки газопровода «ГКС Донецко-Сыртовская - ГКС Восточно-Капитоновская» DN250 PN10 IV класса на переходе через автомобильную дорогу общего пользования III категории, включая участки длиной не менее 25 м по обе стороны дороги от подошвы насыпи или бровки выемки земляного полотна дороги, относятся к участкам категории В. Участки данного газопровода, примыкающие к переходу в пределах 20 м относятся к участкам категории С.

В соответствии с ГОСТ Р 55990-2014 участки газопровода «ГКС Восточно-Капитоновская - точка врезки в существующий газопровод «Вахитовская ГКС - Загорская УКПНГ» DN150 PN40 III класса на переходе через подъездную дорогу к промышленному предприятию IV категори с участками длиной 25 м по обе стороны дороги от подошвы насыпи или бровки выемки земляного полотна дороги и участки, примыкающие к переходу в пределах 75 м;, относятся к участкам категории С.

##### 2.9. Пересечения газопроводами существующих коммуникаций

Проектируемые трубопроводы пересекают существующие надземные и подземные коммуникации: нефтепроводы, водовод, кабель связи, линии ВЛ.

При переходе проектируемых газопроводов через все коммуникации прокладка их производится подземно. Расстояние в свету между пересекаемыми подземными оммуникациями (нефтепровод, водовод) и проектируемыми газопроводами составляет не менее 0,35 м. Расстояние в свету между подземными кабелями связи и проектируемыми газопроводами составляет не менее 0,5 м.

Устройство переходов проектируемых газопроводов через существующие коммуникации ведется с учетом технических условий, получаемых от владельцев коммуникаций.

Места пересечений проектируемых трубопроводов с существующими коммуникациями отмечаются знаками закрепления трассы, которые устанавливаются с правой стороны по ходу продукта на расстоянии 1 м от оси трубопровода, перед пересекаемой коммуникацией.

Работы на пересечениях трубопроводов с существующими подземными коммуникациями осуществляются только после проведенного шурфования и установки фактической глубины их заложения, в присутствии представителя эксплуатирующей организации с выполнением всех мер предосторожности согласно требованиям СП 45.13330.2012.

В местах пересечения, сближения и параллельного следования проектируемых трубопроводов с линиями ВЛ, наименьшее расстояние от заземлителя или подземной части (фундаментов) опоры ВЛ до ближайшей точки трубопровода составляет не менее 10 м – для ВЛ-110 кВ и не менее 5 м – для ВЛ напряжением менее 110 кВ.

В соответствии с Таблицей 4 ГОСТ Р 55990-2014 участки газопроводов на пересечениях с подземными коммуникациями в пределах 20 м по обе стороны пересекаемой коммуникации относятся к участкам категории С.

**Раздел 3. Сведения о размещении линейного объектана осваиваемой территории**

Для строительства объекта требуется временный отвод земельных участков в краткосрочную аренду на период строительства и постоянный отвод в долгосрочную аренду на период эксплуатации.

Временный отвод земельных участков в краткосрочную аренду (на период строительства) предусматривается для размещения линейной части объекта:

- площадью 51 649 кв.м на не образованных земельных участках, государственная собственность на которые не разграничена;

- площадью 366 685,13 кв.м в границах образованных земельных участков, находящихся в собственности и в аренде;

- площадью 9 397 кв.м на не образованных земельных участкахлесного фонда.

Постоянный отвод земельных участков в долгосрочную аренду предусматривается для размещения наземных объектовплощадью 259 кв.м в границах образованных земельных участков, находящихся в собственности и в аренде.

Размеры земельных участков под строительство линейных трасс и сооружений на них определены на основании действующих норм и принятых проектных решений, исходя из условийминимального изъятия земель и оптимальной ширины строительной полосы.

Район строительства расположен за пределами жилой застройки, в зону запретных и особо-охраняемых территорий не попадает.

На проектируемой территории в ходе сбора исходных данных и подготовки проекта планировки и проекта межевания территории:

-объектов культурного наследия не выявлено;

- скотомогильники (биотермические ямы) и другие места захоронения трупов животных отсутствуют;

- массовых путей миграции диких животных не наблюдается;

- особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения отсутствуют.

**Раздел 4. Принципиальные мероприятия,необходимые для освоения территории**

**4.1. Мероприятия по внесению изменений в документытерриториального планирования и Правила землепользованияи застройки**

ВнесениеизмененийвдокументытерриториальногопланированияиПравилаземлепользованияизастройкивсвязисразмещениемлинейногообъекта–газопроводанатерриториимуниципальногообразования Переволоцкий поссовет Переволоцкого районатребуетсявчастипредполагаемогоустановлениязонысособымиусловиямииспользованиятерриторииввидеохраннойзоны.

Охранные зоны вдоль трасс трубопроводов, транспортирующих нефть, природный газ, нефтепродукты, нефтяной и искусственный углеводородные газы устанавливаются в виде участка земли, ограниченного условными линиями, проходящими в 25 метрах от оси трубопровода с каждой стороны. Постановление Госгортехнадзора России от 22.04.1992 № 9 «Правила охраны магистральных трубопроводов».

**4.2. Мероприятия по изъятию земельных участков и возмещениюубытков правообладателям**

Мероприятий по изъятию земельных участков не требуется.

Возмещение убытков правообладателям земельных участков проводится согласно действующему законодательству.

**4.3. Мероприятия по переводу в другую категорию земель,предоставленных для размещения газопровода-отвода**

Порядок определения категории земельного участка и перевод земельногоучастка под площадными объектами из одной категории в другую установлен ФЗ «О переводе земель иземельных участков из одной категории в другую» от 21.12.2004 №172-ФЗ.

Мероприятия по переводу в другую категорию земель, предоставленных для линейной части газопровода не требуются. Разрешенное использованиеземельных участков не меняется.

**4.4. Мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуацийприродного и техногенного характера, мероприятия по гражданскойобороне и обеспечению пожарной безопасности**

Проектируемые объекты в соответствии с «Исходными данными и требованиями для разработки мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от ГУ МЧС РФ по Оренбургской области не имеют категории по гражданской обороне (являются некатегорированными).

В соответствии с СП 165.1325800.2014 объект находится в зоне возможных сильных разрушений, вне зон возможного радиоактивного загрязнения, возможного химического заражения, возможного катастрофического затопления.

Расстояние от Оренбурга (города, отнесенного к группе по гражданской обороне) до территории проектируемого объекта составляет 45 км.).

В соответствии со СП 165.1325800.2014 степень огнестойкости производственных, складских и административно-бытовых зданий объектов народного хозяйства определяется в зависимости от категорий объектов по гражданской обороне и мест их размещения.

В связи с тем, что проектируемый объект является некатегорированным по ГО, на него не распространяются специальные требования по огнестойкости.

Технические решения по системе оповещения и управления гражданской обороной проектируемого объекта соответствуют требованиям «Положения о системах оповещения населения» (введено в действие совместным Приказом МЧС России, Министерства информационных технологий и связи РФ, министерства культуры и массовых коммуникаций РФ № 422/90/376 от 25.07.2006 г.)

Введение ГО на территории РФ начинается с момента объявления состояния войны, фактического начала военных действий или введения Президентом РФ военного положения, а также при возникновении ЧС.

Исходя из задач и принципов организации и ведения гражданской обороны в ПАО «Оренбургнефть» осуществляется обучение персонала в области ГО, созданы и поддерживается в постоянной готовности система оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действии.

Проектными решениями предусматривается эксплуатация объектов без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Управление гражданской обороной проектируемого объекта осуществляется по следующей схеме:

сигнал ГО «Внимание всем!» поступает по системе ЕДДС, сети телевизионного и радиовещания;

при получении сигналов ГО дежурный оператор ЦДНГ оповещает персонал, находящийся на проектируемом объекте (линейных обходчиков, ремонтную бригаду) с использованием переносных УКВ радиостанций.

Основными мероприятиями по защите персонала являются обеспечение его средствами индивидуальной защиты и эвакуации в защитные сооружения гражданской обороны.

В соответствии с ГОСТ Р 42.4.02-2015 п. 4.1 режимы радиационной защиты устанавливаются для населения и персонала, которые оказались или могут оказаться в зоне радиоактивного загрязнения при авариях (разрушениях) объектов использования атомной энергии, с целью защиты от вредного воздействия ионизирующих излучений и радиоактивных веществ при нахождении на радиоактивно загрязненной местности.

Так как проектируемый объект находится вне зон радиоактивного загрязнения, режимы радиационной защиты на территории не предусматриваются.

Контроль радиационной и химической обстановки в районе проектируемых объектов и сооружений в мирное время осуществляется силами и средствами органов Санэпидемнадзора.

Согласно статье 15 Федерального закона «О радиационной безопасности» при строительстве должно быть обеспечено проведение производственного контроля строительных материалов на соответствие их требованиям радиационной безопасности.

Территория, на которой расположены проектируемые сооружения, входит в зону светомаскировки.

Проектируемые объекты продолжают работу в военное время.

Переносдеятельности проектируемого объекта в военное время технически не осуществим и экономически нецелесообразен.

В соответствии с п. 1 Приложения 1 к Федеральному закону № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» проектируемые технологические сооружения являются опасными производственными объектами, так как в технологическом процессе обращаются легковоспламеняющиеся и горючие жидкости.

Категории проектируемых объектов по взрывопожарной и пожарной опасности определены в соответствии с главой 7, главой 8 ФЗ №123 от 22.07.2008 и СП 12.13130.2009.

Классификация пожароопасных и взрывоопасных зон определена в соответствии с требованиями главы 5 ФЗ №123 от 22.07.2008 и требованиями ПУЭ.

Для проектируемых объектов защиты в соответствии с требованиями ст. 5 ФЗ от 22.07.2008 №123 и требованиями п. 5.4 СП 231.1311500.2015 создана система обеспечения пожарной безопасности. Система обеспечения пожарной безопасности включает в себя систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Система обеспечения пожарной безопасности проектируемого объекта разрабатывается на основании данных о пожароопасных свойствах веществ, обращающихся в технологическом процессе.

Основными пожароопасными веществами, обращающимися в технологическом процессе проектируемых объектов являются горючий газ и горючая жидкость (масло, необходимое для работы компрессоров)

Комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности, включает в себя:

- организацию пожарной охраны, предусмотренной статьей 4 Федерального закона от 21.12.1994 № 69-ФЗ "О пожарной безопасности", создаваемой в целях обеспечения пожарной безопасности объектов защиты;

- первичные меры пожарной безопасности на объекте:

- мероприятия, направленные на обеспечение беспрепятственного проезда пожарной техники к месту пожара:

- мероприятия, направленные на обеспечение связи и оповещения сотрудников организации о пожаре;

- организация эксплуатации и надлежащего содержания систем противопожарной защиты;

- обучение и инструктажи сотрудников объекта требованиям правил пожарной безопасности, пропаганда в области пожарной безопасности;

- организация надзора за соблюдением норм и правил пожарной безопасности;

- разработка инструкций по обеспечению пожарной безопасности и других документов о порядке работы с пожаровзрывоопасными веществами и материалами, о соблюдении противопожарного режима и действиях людей при возникновении пожара;

- соблюдение руководством объекта и работниками требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, нормативными документами по пожарной безопасности и Правилами противопожарного режима в Российской Федерации (Постановление правительства РФ от 25.04.2012 №390).

Неблагоприятные процессы и явления, отрицательно влияющие на устойчивость сооружений в пределах участка работ отсутствуют.

В качестве природоохранных мероприятий осуществляется рекультивация повсейтрассе трубопровода, включающая следующие виды работ: формированиепо строительной полосе слоя плодородной почвы, уборка строительного мусора,остатков труб, строительных и горюче-смазочных материалов, проведениепротивоэрозионных мероприятий.

**4.5. Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия**

Объекты культурного наследия, включенные вединый государственный реестр, либо выявленные объекты культурногонаследия на данной территории отсутствуют. Мероприятий по сохранениюобъектов культурного наследия не требуется, ограничений хозяйственнойдеятельности по условиям охраны объектов культурного наследия не имеется.

**4.6. Мероприятия по охране животного мира**

С целью снижения отрицательного воздействия на животный мир необходимо выполнять комплекс следующих мероприятий:

* сокращение и ограничение до минимума нарушения почвенно-растительного покрова на смежных территориях;
* осуществление контроля над уровнем загрязнения окружающей среды транспортом, за уровнем шума;
* осуществление всех производственных процессов на промплощадках, имеющих специальные ограждения и быстрая ликвидация любых технологических траншей с целью снижения их отрицательного воздействия на диких животных как земляных ловушек, а в случае попадания животных в земляные ловушки – спасение и выпуск их в естественные местообитания;
* строгое соблюдение всех мер противопожарной безопасности;
* запрет на отлов разных таксономических групп животных млекопитающих, птиц, беспозвоночных;
* ограничение фактора беспокойства в пределах района проведения работ (ограничение транспортных единиц, скорости движения транспортных средств, привлечение минимально необходимого числа обслуживающего персонала, изоляция шумообразующего оборудования, сокращение длительности пребывания техники и людей в районе проведения работ).

В целях обеспечения соблюдения санитарно-гигиенических норм предусматриваются систематические сбор, уборка и утилизация хозяйственно-бытовых отходов.

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

**4.7. Мероприятия по охране окружающей среды**

Сокращение вредных выбросов в окружающую среду в период эксплуатации и в период строительства и уменьшение вредного воздействия достигается комплексом мероприятий и технико-технологических решений. К ним относятся:

* повышение надежности трубопроводов и оборудования за счет целого комплекса мер, начиная от подбора труб и деталей, и кончая различными методами испытаний и контролем за состоянием внутренней поверхности;
* применение запорно-регулирующей арматуры соответствующего класса герметичности;
* применение электронасосных агрегатов с двойными торцовыми уплотнениями, исключающими утечки перекачиваемой жидкости в штатном режиме работы;
* контроль ведения технологического процесса и применение автоматизированной системы управления технологическим процессом, предупреждающей возникновение аварийных ситуаций и обеспечивающей минимизацию ошибочных действий обслуживающего персонала;
* применено электрооборудование во взрывозащищенном исполнении в соответствии с требованиями нормативных документов;
* установка сигнализаторов довзрывных концентраций углеводородных газов и паров на наружных площадках и в производственных помещениях, с целью обнаружения утечек продукта и предотвращения дальнейшего развития аварии (20 % НКПР и 40 % НКПР);
* герметичная система аварийного и планового дренажа аппаратов и трубопроводов;
* на технологических площадках в местах возможных проливов выполнен выступающий бордюр и покрытия, непроницаемые для жидкости, с устройствами для сбора разлившейся жидкости в подземные дренажные емкости.

С целью сокращения вредных выбросов в атмосферу при строительстве трубопроводных и площадных объектов приняты следующие решения:

* все трубопроводы выполнены на сварке. Использовано минимальное количество фланцевых соединений. Предусмотрен 100% контроль сварных соединений радиографическим методом контроля;
* предусмотрено испытание аппаратов и трубопроводов на прочность и герметичность после монтажа;
* защита от атмосферной коррозии наружной поверхности аппаратов, надземных трубопроводов, арматуры, металлоконструкций лакокрасочными материалами;
* приведение и поддержание технического состояния строительных машин и механизмов и автотранспортных средств в соответствии с нормативными требованиями по выбросам вредных веществ;
* проведение технического осмотра и профилактических работ строительных машин, механизмов и автотранспорта, с контролем выхлопных газов ДВС для проверки токсичности не реже одного раза в год (плановый), а также после каждого ремонта и регулирования двигателей;

- применение малосернистого и неэтилированного видов топлива, обеспечивающее снижение выбросов вредных веществ.

- повышением надежности трубопроводов и оборудования за счет целого комплекса мер, начиная от подбора труб и деталей, их антикоррозионной защиты, и кончая различными методами испытаний и контролем за состоянием внутренней поверхности;

- применение запорной арматуры соответствующего класса герметичности;

-контролем за ведением технологического процесса и применение автоматизированной системы управления технологическим процессом, предупреждающей возникновение аварийных ситуаций и обеспечивающей минимизацию ошибочных действий персонала.

**Раздел 5. Сведения о соответствии разработанной документации требованиям законодательства о градостроительной деятельности**

Документация по планировке территории линейного объекта выполнена на основании документов территориального планирования, правил землепользования и застройки в соответствии с требованиями технических регламентов, нормативов градостроительного проектирования, градостроительных регламентов с учетом границ территорий объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, границ территорий вновь выявленных объектов культурного наследия, границ зон с особыми условиями использования территорий.

Главный инженер проекта И.Д. Сагитов