



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

Утверждено постановлением

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_г. № \_\_\_\_\_

**ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ**  
(проект планировки территории, проект межевания территории)  
для размещения линейного объекта АО «Оренбургнефть»:  
**8504П «Техническое перевооружение нефтесборного**  
**трубопровода «АГЗУ-4 – АГЗУ-4а Рябинового**  
**месторождения»**

**в границах муниципальных образований Подколкинский сельсовет**  
**Бузулукского района и Ключевский сельсовет Грачевского района**  
**Оренбургской области**

Проект планировки территории. Основная часть. 8504П

**8504П-П-115.000.000-ПЗУ1**

раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»

раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»



**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»:  
**8504П «Техническое перевооружение нефтесборного**  
**трубопровода «АГЗУ-4 – АГЗУ-4а Рябинового**  
**месторождения»**

**в границах муниципальных образований Подколкинский сельсовет**  
**Бузулукского района и Ключевский сельсовет Грачевского района**  
**Оренбургской области**

Проект планировки территории. Основная часть. 8504П

**8504П-П-115.000.000-ПЗУ1**

раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»  
раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»

Главный инженер

Начальник управления  
землеустроительных работ



Кашаев Д.В.

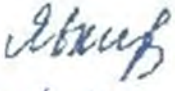
Клименко Д.В.


В разработке технической документации (основных проектных решений) принимали участие специалисты:

Отдел землеустроительных работ:

Начальник отдела


Исполнитель





В.Б. Явкина

Р.А. Урдабаев

|                |              |      |      |       |      |   |   |      |        |
|----------------|--------------|------|------|-------|------|---|---|------|--------|
| Изм.           | Коп.уч       | Лист | №док | Подп. | Дата | 8504П-П-115.000.000-ПЗУ1                                |   |      |        |
|                |              |      |      |       |      |   |   |      |        |
| Изм. № подл.   |              |      |      |       |      | Проект планировки территории.<br>Основная часть. 6206П. | Стадия  | Лист | Листов |
|                |              |      |      |       |      |   | ПП  | СС.1 | 24     |
|                |              |      |      |       |      |   |  САМАРАНИПИНЕФТЬ |      |        |
|                |              |      |      |       |      |   |   |      |        |
|                |              |      |      |       |      |   |   |      |        |
| Подпись и дата | Взам. инв. № |      |      |       |      |   |   |      |        |

## Состав документации по планировке территории

| № тома                       | Обозначение              | Наименование  |
|------------------------------|--------------------------|---|
| Проект планировки территории |                          |   |
| Том 1                        | 8504П-П-115.000.000-ПЗУ1 | Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть   |
|                              |                          | Раздел 2. Положение о размещении линейного объекта  |
| Том 2                        | 8504П-П-115.000.000-ПЗУ2 | 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                        | 8504П-П-115.000.000-ПЗУ3 | 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.                           |

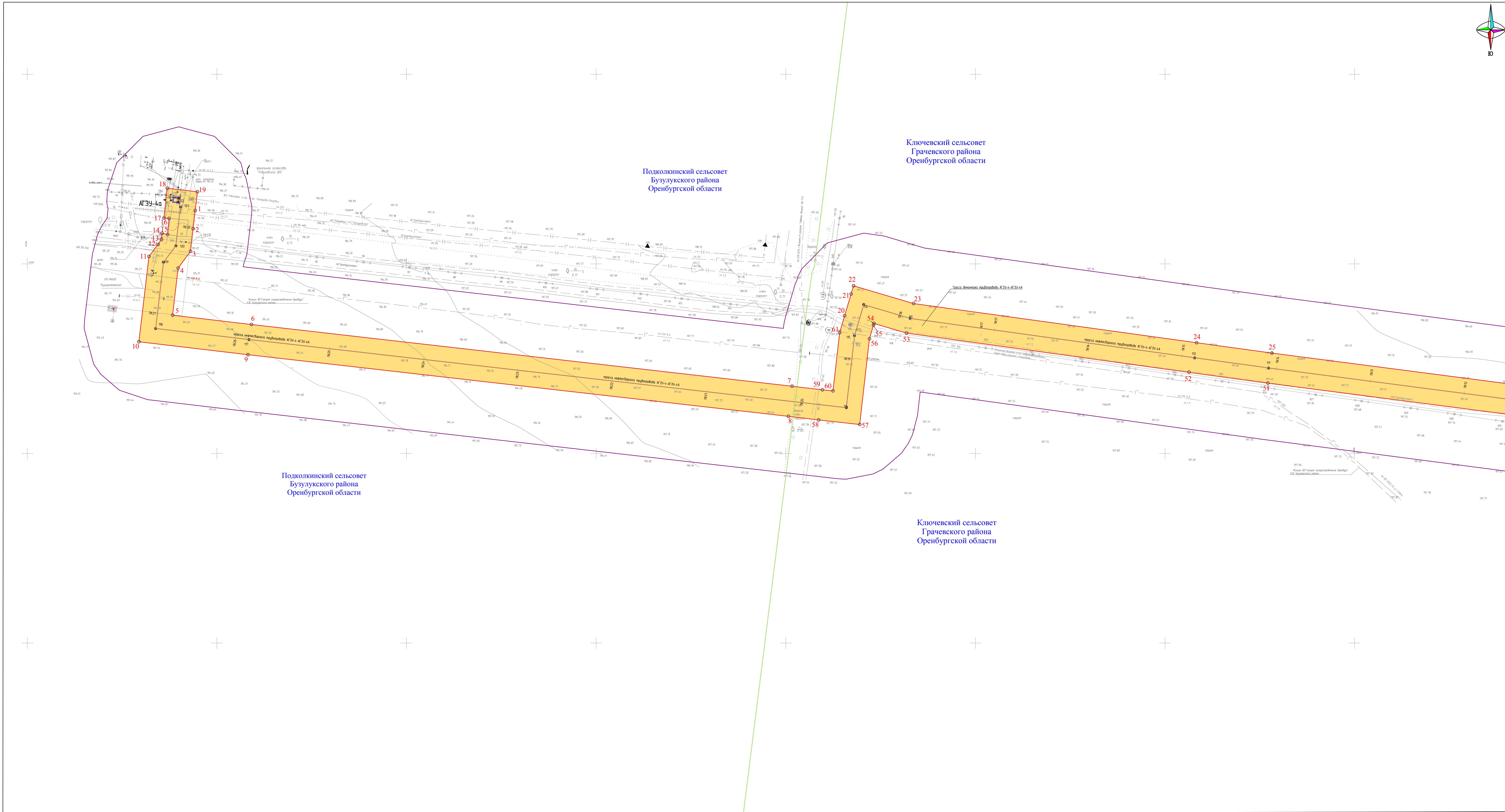
---

# Содержание

|  |            |
|--|------------|
| <b>1 Проект планировки территории. Графическая часть.....</b>  | <b>1.1</b> |
| <b>2 Положение о размещении линейных объектов.....</b>   | <b>2.1</b> |
| 2.1 Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов .....  | 2.1        |
| 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 .....   | 2.3        |
| 2.3 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов .....  | 2.4        |
| 2.4 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов .....   | 2.5        |
| 2.5 Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения .....  | 2.6        |
| 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 ..... | 2.8        |
| 2.7 Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов .....   | 2.11       |
| 2.8 Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды .....  | 2.12       |
| 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 .....   | 2.12       |

# 1 Проект планировки территории. Графическая часть

| № п/п | Наименование документа в составе графической части  | Количество листов | Примечание  |
|-------|---|-------------------|---|
| 1     | Чертеж красных линий  | -                 | <b>Не требуется</b><br>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                             | 2                 | —   |
| 3     | Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения. | —                 | <b>Не требуется</b><br>Проектом не предусматривается реконструкция объектов в связи с изменением их местоположения  |
|       |   |                   |   |



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

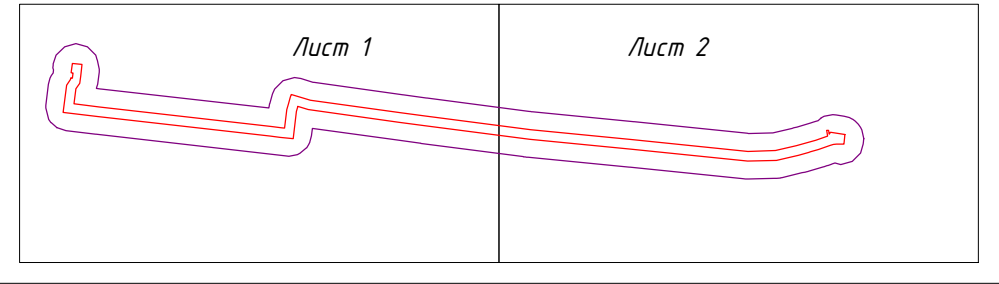
| Обозначение | Наименование  |
|-------------|---|
|             | Границы территорий в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки |
|             | Граница зон планируемого размещения линейного объекта                               |
|             | Номера характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта       |
|             | Трасса проектируемого трубопровода  |
|             | Границы районов   |
|             | Существующие коммуникации   |

Примечания.

- Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории установлена по внешним границам максимально удаленных от планируемого маршрута прохождения линейных объектов (трасс) зон с особыми условиями использования территорий, которые подлежат установлению в связи с размещением этих линейных объектов.
- Границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции и демонтажу из зон планируемого размещения линейных объектов отсутствуют.
- Границы зон планируемого размещения линейного объекта установлены в соответствии с СН 459-74 "Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин"

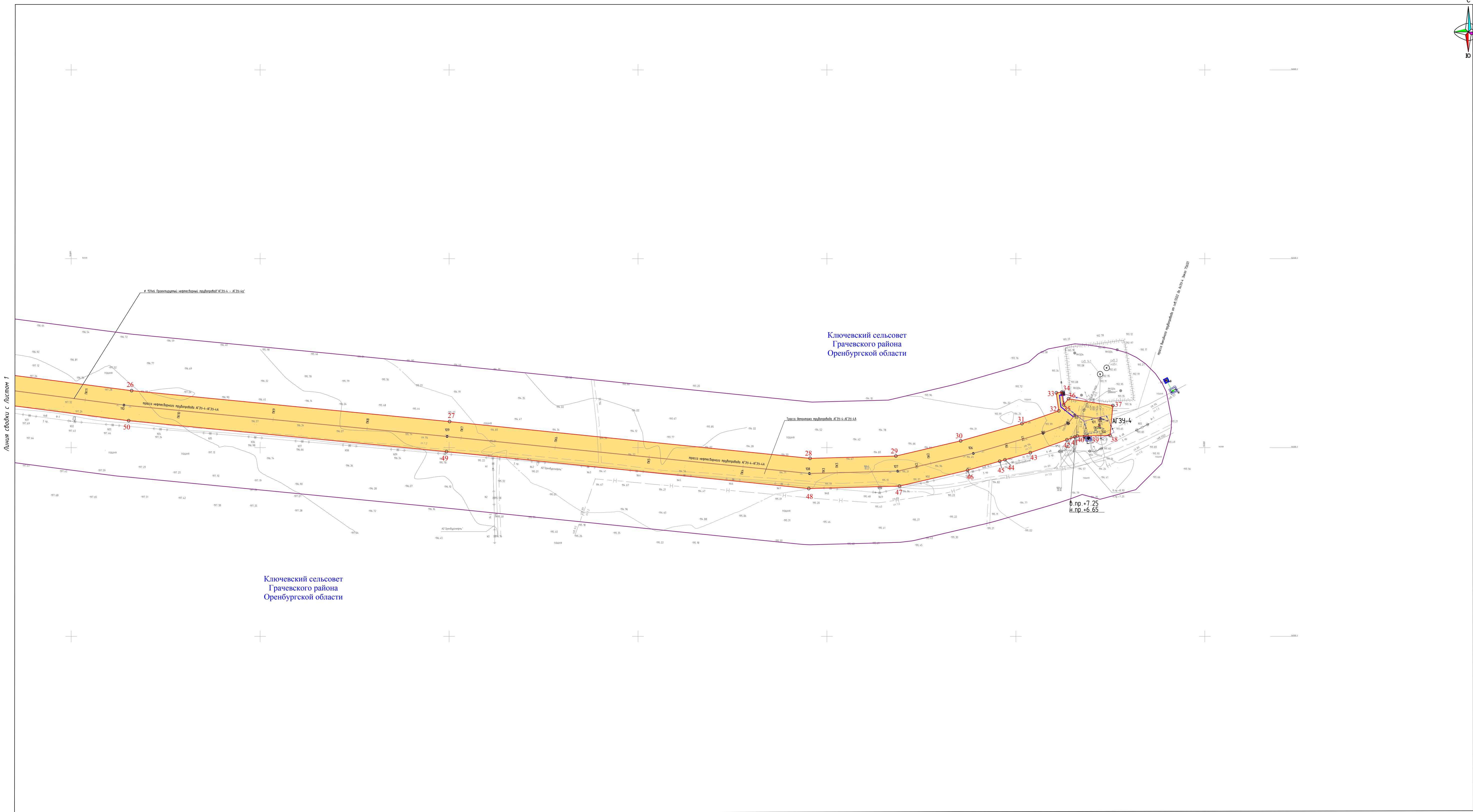
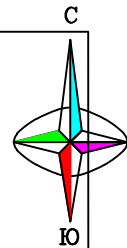
Система координат: МСК-субъект 56  
Система высот: Балтийская  
Сечение рельефа через 1.0 м  
Масштаб 1:2000

Схема расположения листов



|  |               |      |        |         |       |
|--|---------------|------|--------|---------|-------|
| 8504П-П-115.000.000-ПЗУ-1  |               |      |        |         |       |
| № 8504П «Техническое перевооружение нефтесборного трубопровода «АГЗУ-4 - АГЗУ-4а Рябинового месторождения» |               |      |        |         |       |
| Изм.   | Кол.уч.       | Лист | № док. | Подпись | Дата  |
| Разработал   | Урдабаев Р.А. |      |        |         | 12.22 |
| Проверил   | Якшина В.В.   |      |        |         | 12.22 |
| Н.контроль   |               |      |        |         |       |
| Раздел 1.<br>Проект планировки территории.<br>Основная часть. Графическая часть.                           |               |      |        | Стадия  | Лист  |
| Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта.   |               |      |        | П       | 1     |
|  |               |      |        | Листов  | 2     |

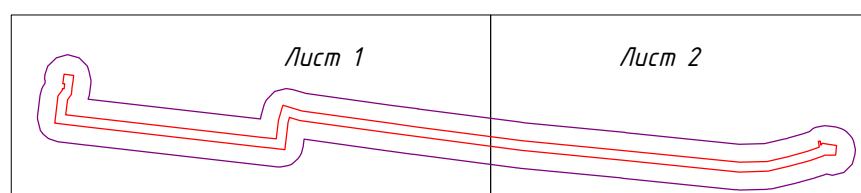




УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ


| Обозначение | Наименование   |
|-------------|--|
|             | Границы территорий, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки |
|             | Граница зон планируемого размещения линейного объекта                                |
|             | Номера характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта        |
|             | Трасса проектируемого трубопровода   |
|             | Границы районов  |
|             | Существующие коммуникации  |

Схема расположения листов



Примечания.  
1. Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории установлена по внешним границам максимально удаленных от планируемого маршрута прохождения линейных объектов (трасс) зон с особыми условиями использования территорий, которые подлежат установлению в связи с размещением этих линейных объектов.  
2. Границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции и демонтажу из зон планируемого размещения линейных объектов отсутствуют.  
3. Границы зон планируемого размещения линейного объекта установлены в соответствии с СН 459-74 "Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин"

Система координат: МСК-субъект 56  
Система высот: Балтийская  
Сечение рельефа через 1.0 м  
Масштаб 1:2000

|            |             |       |        |         |      |  |   |      |        |
|------------|-------------|-------|--------|---------|------|--|---|------|--------|
|            |             |       |        |         |      | 8504П-П-115.000.000-ПЗУ-1  |   |      |        |
|            |             |       |        |         |      | № 8504П «Техническое перевооружение нефтесборного трубопровода<br>«АГЗУ-4 - АГЗУ-4а Рябинового месторождения»» |   |      |        |
| Изм.       | Кол.у       | Лист  | № док. | Подпись | Дата | Раздел 1.<br>Проект планировки территории.<br>Основная часть. Графическая часть.                               | Стадия  | Лист | Листов |
| Разработал | Урлабаев Р  | 12.22 |        |         |      |  | П   | 2    | 2      |
| Проверил   | Явкина В.Б. | 12.22 |        |         |      |  |   |      |        |
| Н.контроль |             |       |        |         |      | Чертеж границ зон планируемого<br>размещения линейного объекта.  |  |      |        |



## 2 Положение о размещении линейных объектов

### 2.1 Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов

**Наименование:** 8504П «Техническое перевооружение нефтесборного трубопровода «АГЗУ-4 – АГЗУ-4а Рябинового месторождения»

**Основные характеристики:**

Вид строительства – Техническое перевооружение.

**Проектируемые объекты:**

Настоящей проектной документацией предусматривается проектирование в 2 этапа строительства:

#### **I этап строительства**

##### **- Знаки пикетные.**

Опознавательные знаки выполнены из металлического листа (ГОСТ 19903-2015), опоры из стальных труб диаметром 114х5, 76х4 (ГОСТ 10704-91), с заделкой бетоном класса В15 (ГОСТ 26633-2015) в высверленных котлованах диаметром 300 мм, на глубину 1,2 м.

**-Нефтегазосборный трубопровод «АГЗУ-4-АГЗУ-4А»** следует в западном направлении по пастбищным, пахотным и залесеными землям. диаметром 159 мм с толщиной стенки 6 мм., **протяженностью 2827,1 м**

В соответствии с ГОСТ Р 55990-2014 трубопровод относится к **III классу, категории Н. Категория продукта 7** по ГОСТ Р 55990-2014.

При подключении к АГЗУ 4а на нефтесборном трубопроводе предусматривается установка задвижки с ручным приводом DN 150 PN 40 и обратный клапан DN 150 PN 40.

В точке подключения к ранее запроектированному узлу (проект 7566) на нефтесборном трубопроводе предусматривается установка задвижки с ручным приводом DN 150 PN 40 и обратный клапан DN 150 PN 40.

В 1 этапе строительства предусматривается электрохимическая защита от почвенной коррозии внешней поверхности нефтесборного трубопровода от существующей АГЗУ-4 до точки врезки в нефтегазосборный трубопровод от АГЗУ-4а и защитных футляров.

Для защиты проектируемого стального подземного трубопровода от коррозии наряду с изоляционным покрытием предусматривается сплошная катодная поляризация.

Катодная поляризация нефтесборного трубопровода предусматривается с помощью станции катодной защиты (СКЗ-1), расположенной в районе АГЗУ-4, мощностью 3,0 кВт. Подключение к СКЗ осуществляется через блок диодно-резисторный кабелем ВВГ 2х35.

Расчетная сила тока для поляризации защищаемых сооружений 2,82 А, расчетное напряжение – 4,83 В. Суммарный ток станции катодной защиты с учетом всех сооружений – 20,52 А, суммарное напряжение – 32,83 В.

Катодная поляризация двух защитных футляров диаметром 426 мм с толщиной стенки 10 мм **протяженностью 35,0 м** на переходах трубопровода через автодороги осуществляется при помощи двух протекторных установок из магниевых протекторов с активатором, каждая установка состоит из одного протектора ( $I_n=0,09$  А;  $I_k=0,112$  А;  $I_{пр.уст.}=0,07$  А,  $R_{пр.уст.}=9,74$  Ом).

Протекторные установки размещаются на концах футляров.

Катодная поляризация защитного футляра диаметром 426 мм с толщиной стенки 10 мм **протяженностью 33,0 м** на переходе трубопровода через автодорогу осуществляется при помощи двух протекторных установок из магниевых протекторов с активатором, каждая установка состоит из одного протектора ( $I_{н.}=0,088$  А;  $I_{к.}=0,11$  А;  $I_{пр.уст.}=0,07$  А,  $R_{пр.уст.}=9,74$  Ом). Протекторные установки размещаются на концах футляра.

#### **Переходы через искусственные и естественные преграды и параллельное следование с инженерными сооружениями**

Переходы проектируемого трубопровода через полевые дорожки осуществляется открытым способом в защитном футляре 426×10 мм, длиной 14 м и 16 м.

Переход проектируемого трубопровода через лесополосу осуществляется методом прокола, в защитном футляре 426×10 мм, длиной 35 м.

#### **II этап строительства**

Демонтаж **нефтегазосборного трубопровода «АГЗУ-4-АГЗУ-4А»** протяженностью 2578,5 м., в связи с изменением их местоположения

#### **Проектная мощность:**

| Наименование показателя   | Количество |
|---|------------|
| <b>Нефтесборный трубопровод «АГЗУ-4 – АГЗУ-4а Рябинового месторождения»</b> |            |
| Дебит жидкости, м³/сут  | 398,0      |
| Дебит нефти, т/сут  | 139,4      |

#### **Назначение планируемых для размещения линейных и площадных объектов:**

**Нефтегазосборный трубопровод «АГЗУ-4-АГЗУ-4А»** предназначен для транспортировки газожидкостной смеси с АГЗУ-4 **Рябинового месторождения** на АГЗУ-4А **Рябинового месторождения**.

## 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

Зоны планируемого размещения объекта 8504П «Техническое перевооружение нефтесборного трубопровода «АГЗУ-4 – АГЗУ-4а Рябинового месторождения» устанавливаются на следующих территориях:

**Таблица 2.1 - Территории, на которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов**

|   |  |
|---|--|
| Субъект РФ  | Оренбургская область   |
| Муниципальный район                                     | Бузулукский и Грачевский районы  |
| Городской округ в составе субъекта РФ                   | -  |
| Поселение   | Подколкинский сельсовет Бузулукского района и Ключевский сельсовет Грачевского района Оренбургской области |
| Населенный пункт  | -  |
| Внутригородская территория города федерального значения | -  |

## 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 2.2 - Координаты характерных точек границ зоны планируемого размещения

| Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения объекта АО «Оренбургнефть» |           |            |
|--|-----------|------------|
| Система координат МСК субъект 56 зона1   |           |            |
| Обозначение характерной точки  | X         | Y          |
| 1  | 562456,30 | 1342377,17 |
| 2  | 562437,12 | 1342374,92 |
| 3  | 562413,29 | 1342372,11 |
| 4  | 562395,57 | 1342359,11 |
| 5  | 562345,82 | 1342353,23 |
| 6  | 562336,00 | 1342436,42 |
| 7  | 562270,90 | 1343006,60 |
| 8  | 562239,19 | 1343002,75 |
| 9  | 562304,20 | 1342432,79 |
| 10   | 562317,80 | 1342317,69 |
| 11   | 562407,84 | 1342328,33 |
| 12   | 562420,47 | 1342337,77 |
| 13   | 562426,09 | 1342341,40 |
| 14   | 562432,26 | 1342342,13 |
| 15   | 562430,96 | 1342348,00 |
| 16   | 562448,00 | 1342349,56 |
| 17   | 562448,34 | 1342344,02 |
| 18   | 562479,80 | 1342347,71 |
| 19   | 562476,04 | 1342379,49 |
| 20   | 562345,24 | 1343062,08 |
| 21   | 562368,23 | 1343068,90 |
| 22   | 562376,87 | 1343071,46 |
| 23   | 562358,16 | 1343134,82 |
| 24   | 562316,79 | 1343433,33 |
| 25   | 562305,88 | 1343512,71 |
| 26   | 562260,27 | 1343863,89 |
| 27   | 562227,52 | 1344200,48 |
| 28   | 562188,54 | 1344582,15 |
| 29   | 562191,03 | 1344672,98 |
| 30   | 562207,08 | 1344741,50 |

|    |           |            |
|----|-----------|------------|
| 31 | 562225,30 | 1344806,42 |
| 32 | 562238,84 | 1344845,46 |
| 33 | 562258,00 | 1344842,79 |
| 34 | 562258,71 | 1344848,74 |
| 35 | 562245,15 | 1344850,49 |
| 36 | 562251,62 | 1344855,65 |
| 37 | 562244,41 | 1344902,66 |
| 38 | 562212,75 | 1344899,81 |
| 39 | 562212,35 | 1344875,46 |
| 40 | 562212,18 | 1344865,13 |
| 41 | 562212,04 | 1344864,73 |
| 42 | 562208,28 | 1344854,09 |
| 43 | 562194,56 | 1344815,29 |
| 44 | 562187,04 | 1344788,45 |
| 45 | 562185,48 | 1344782,88 |
| 46 | 562175,93 | 1344748,80 |
| 47 | 562159,14 | 1344676,68 |
| 48 | 562156,52 | 1344580,73 |
| 49 | 562195,69 | 1344197,23 |
| 50 | 562228,42 | 1343860,79 |
| 51 | 562274,15 | 1343508,57 |
| 52 | 562285,10 | 1343428,93 |
| 53 | 562326,94 | 1343127,43 |
| 54 | 562337,10 | 1343093,04 |
| 55 | 562335,43 | 1343092,54 |
| 56 | 562320,96 | 1343088,26 |
| 57 | 562230,57 | 1343077,94 |
| 58 | 562235,41 | 1343034,68 |
| 59 | 562267,11 | 1343038,58 |
| 60 | 562265,99 | 1343049,78 |
| 61 | 562327,37 | 1343056,78 |

## **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 и (или) предельная высота объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов:**

Правилами землепользования и застройки МО Ключевский сельсовет Грачевского района Оренбургской области (утвержденные решением Совета депутатов МО Ключевский сельсовет Грачевского района Оренбургской области от 23.10.2019 № 127) и МО Подколкинский сельсовет Бузулукского района Оренбургской области (утвержденные приказом МО Подколкинский сельсовет Бузулукского района Оренбургской области от 24.12.2021 № 89) указанный параметр, в отношении территорий, в границах которых планируется размещение проектируемых объектов, не установлен. Установление параметров проектом планировки территории не предусматривается.

**Максимальный процент застройки каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, определяемый как отношение площади зоны планируемого размещения объекта капитального строительства, входящего в состав линейного объекта, которая может быть застроена, ко всей площади этой зоны:**

Правилами землепользования и застройки МО Ключевский сельсовет Грачевского района Оренбургской области (утвержденные решением Совета депутатов МО Ключевский сельсовет Грачевского района Оренбургской области от 23.10.2019 № 127) и МО Подколкинский сельсовет Бузулукского района Оренбургской области (утвержденные приказом МО Подколкинский сельсовет Бузулукского района Оренбургской области от 24.12.2021 № 89) 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 объектов капитального строительства, которые входят в состав линейных объектов и за пределами которых запрещено строительство таких объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов:**



Правилами землепользования и застройки МО Ключевский сельсовет Грачевского района Оренбургской области (утвержденные решением Совета депутатов МО Ключевский сельсовет Грачевского района Оренбургской области от 23.10.2019 № 127) и МО Подколкинский сельсовет Бузулукского района Оренбургской области (утвержденные приказом МО Подколкинский сельсовет Бузулукского района Оренбургской области от 24.12.2021 № 89) 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.

Трасса проектируемого трубопровода пересекает существующие надземные и подземные коммуникации.

Разработка грунта в местах пересечения проектируемого 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.). Подрядчик должен заблаговременно вызвать телефонограммой на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения, а при их отсутствии – представителей организаций, согласовавших проектную документацию. Вызов представителя возлагается на подрядчика.

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 45.13330.2017.

Прибывшим на место представителям эксплуатирующих организаций предъявляются проектная документация и вынесенные в натуру оси или габариты намеченной выемки. Совместно с ОГ на месте определяется (шурфованием или иным способом), обозначается на местности и наносится на рабочие чертежи фактическое положение действующих подземных коммуникаций и сооружений.

Представитель эксплуатирующей организации инструктирует исполнителя работ о мерах по обеспечению сохранности действующих подземных коммуникаций и сооружений и о необходимости вызова их для освидетельствования скрытых работ и

на момент обратной засыпки выемок. Факт проведения инструктажа с указанием даты, места проведения работ, фамилии и должности инструктируемого фиксируется представителем эксплуатирующей организации в специальном журнале инструктажей сторонних организаций с росписью сторон.

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

Пересечения проектируемого трубопровода с существующими подземными трубопроводами ЦЭРТ АО «Оренбургнефть» выполнить в соответствии с типовыми техническими условиями от 23.01.2020 г. №29-29/1280и.

Пересечение проектируемым трубопроводом трубопровода, принадлежащим АО «Оренбургнефть», выполнить открытым методом под углом близким к 90°, но не менее 60°, с глубиной прокладки под пересекаемым трубопроводом не менее 0,5 метров (50см) от нижней образующей действующего трубопровода.

Пересечение проектируемого трубопровода с существующей ВЛ, принадлежащей АО «Оренбургнефть», выполнить согласно техническим условиям от 25.01.2019 г. №29-01/25-04ту на пересечение, сближение и параллельное следование проектируемых нефтегазопроводов, водопроводов с существующими ВЛ-0,4-110 кВ АО «Оренбургнефть».

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

Пересечения проектируемого трубопровода с проектируемым электрокабелем и кабелем КИПиА АО «Оренбургнефть» выполнить в соответствии с типовыми техническими условиями от 30.01.2019 г.

Земляные работы ближе 2-х метров от оси трубопровода, в местах пресечений с кабелями КИПиА, средствами ЭХЗ вести в ручную.

Согласно ГОСТ Р 55990-2014 п. 9.3.1 д) 1) при пересечении с автодорогой, глубина прокладки от верха покрытия автодороги до верхней образующей защитного футляра составляет не менее -1,4 м.

Согласно ГОСТ Р 55990-2014 пункту 10.3.3 и пункту 10.3.6 участки трубопроводов, прокладываемых на переходах через автомобильные дороги всех категорий с усовершенствованным покрытием капитального и облегченного типов, должны предусматриваться в защитном футляре (кожухе) из стальных труб. Концы футляра при прокладке трубопровода через автомобильные дороги категории IV-B должны выводиться на расстояние не менее 5,0 м от бровки земляного полотна.

Согласно ГОСТ Р 55990-2014 пункту 10.3.2, угол пресечение с категоризованными автомобильными дорогами должен быть, как правило 90°, но не менее 60°.

Футляр предусмотрен из электросварной прямошовной трубы общего назначения класса прочности не ниже K42 по классификации методических указаний Компании МУК ЕТТ № П4-06 М-0111 «Единые технические требования. Трубная продукция для промысловых и технологических трубопроводов, трубная продукция общего назначения» и имеет условное обозначение Тр-Т-ЭП-377х10-K42-0.А-О-4Н00У.

Футляр предусмотрен с наружным двухслойным покрытием усиленного типа на основе экструдированного полиэтилена в соответствии с ГОСТ 31448-2012 п.3 таблица 1. Сварные стыки трубопроводов футляра покрываются термоусаживающими манжетами согласно МУК ЕТТ № П1-01.04 М-0041 «Единые технические требования. Теплоизоляция трубопроводов и антикоррозионная изоляция сварных стыков на площадочных и линейных объектах».

Согласно ГОСТ Р 55990-2014 пункту 10.3.6 внутренний диаметр футляра должен быть больше наружного диаметра проектируемого трубопровода не менее чем на 200 мм, толщину стенки стального футляра следует принимать не менее 1/70 DN, но не менее 10 мм.

Для защиты от повреждений основного трубопровода при протаскивании в футляр, предусматривается установка опорно-направляющих колец (ОНК) с шагом не более 5 м. На концах футляра устанавливаются манжеты герметизирующие.

Подробные сведения о пересечении трассы с инженерными коммуникациями приведены в таблице 4.5 ППТ Том 2. Материалы по обоснованию. 8504П.

Согласно письмам от администрации МО Подколковский сельсовет Бузулукского района Оренбургской области № 422 от 02.12.2022г. и МО Ключевский сельсовет Грачевского района Оренбургской области №40 от 24.04.2023г. (**см. Приложение 7 Том 8504П-П-115.000.000-ПЗУ2**):

1. Границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, установленных ранее утвержденной документацией по планировке территории, в границах земельного участка, по которому выполняется подготовка документации по планировке территории, отсутствуют;

2. Действующих публичных сервитутов в зоне планируемого размещения объекта отсутствуют.

## **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 и объектов культурного наследия Оренбургской области (от 27.09.2022г. №55-1-3049) и Акта государственной историко-культурной экспертизы (от 10.09.2022г. гос. эксперт Н.Л. Моргунова) в границах проектируемого земельного, 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

Принятые в проектной документации технические решения направлены на максимальное использование поступающего сырья, снижение технологических потерь, экономию топливно-энергетических ресурсов. С целью максимального сокращения выбросов загрязняющих веществ, которые неизбежны при эксплуатации проектируемого оборудования, в проектной документации предусмотрены следующие мероприятия:

- контроль технологического процесса и применение автоматизированной системы управления технологическим процессом, предупреждающей о возникновении аварийных ситуаций и обеспечивающей минимизацию ошибочных действий обслуживающего персонала;
- контроль состояния воздушной среды с установкой датчиков загазованности на технологических площадках;
- предусмотрена защита от атмосферной коррозии надземных трубопроводов и оборудования лакокрасочными материалами;
- предусмотрена защита от коррозии наружной поверхности подземных емкостей и трубопроводов изоляцией усиленного типа;
- постоянный контроль за нормальной эксплуатацией предохранительных устройств;
- недопущение выбросов углеводородов в атмосферу (своевременная профилактика оборудования, испытание оборудования на герметичность перед пуском).

### Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом реках и иных водных объектах

Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов включают в себя комплекс мероприятий, направленных на сохранение качественного состояния подземных и поверхностных вод для использования в народном хозяйстве.

Согласно Водному кодексу, в границах водоохранных зон допускается проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану объектов от загрязнения, засорения и истощения вод.

В границах водоохранных зон 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 прибрежных защитных полосах, наряду с установленными выше ограничениями, запрещается:

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

С целью охраны вод и водных ресурсов в период строительства проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- площадки стоянки, заправки спецтехники и автотранспорта, площадки складирования мусора и отходов, площадка бытовых помещений расположены вне водоохранных зон водных объектов;
- хозяйственно-бытовые стоки собираются в накопительные емкости и вывозятся на очистные сооружения согласно договора;
- после окончания строительства предусмотрена разборка всех временных сооружений, очистка стройплощадки, рекультивация нарушенных земель.

Выполнение всех вышеперечисленных мероприятий позволит исключить загрязнение прилегающей к площадке строительства территории.

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

Обращение с отходами проводится в соответствии с требованиями Федерального Закона от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и Федерального Закона от 30 марта 1999г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», действующих экологических, санитарных правил и норм по обращению с отходами.

Порядок обращения с отходами в периоды строительства и эксплуатации проектируемого объекта подробно описан в разделе 7. Предусмотренные решения обеспечат безопасность обращения с



отходами на производственных площадках, а также позволят предотвратить поступление загрязняющих веществ с мест накопления отходов в природную среду.

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду при обращении с отходами в период строительства необходимо проведение комплекса организационно-технических мероприятий:

- очистка строительных площадок и территории, прилегающей к ним от отходов и строительного мусора;
- организация мест накопления отходов в соответствии с требованиями природоохранного законодательства и требованиями, установленными АО «Оренбургнефть»;
- накопление отходов на специально устроенных площадках отдельно по видам и классам опасности с учетом агрегатного состояния, консистенции и дальнейшего их направления;
- маркировка контейнеров для накопления отходов;
- своевременный вывоз образующихся и накопленных отходов к местам их размещения, обезвреживания, переработки и др.;
- своевременное заключение договоров на транспортирование и передачу отходов сторонним организациям, имеющих лицензии на соответствующий вид обращения с отходами, и полигонами отходов, внесенными в ГРОРО;
- своевременное обучение рабочего персонала в соответствии с документацией по специально разработанным программам, назначение лиц, ответственных за производственный контроль в области обращения с отходами, разработка соответствующих должностных инструкций;
- регулярное проведение инструктажа с лицами, ответственными за производственный контроль в области обращения с отходами, по соблюдению требований природоохранного законодательства РФ в области обращения с отходами, технике безопасности при обращении с опасными отходами;
- отслеживание изменений природоохранного законодательства, в том числе в части обращения с отходами;
- организация взаимодействия с органами охраны окружающей природной среды и санитарно-эпидемиологического надзора по всем вопросам обращения с отходами;
- соблюдение технических условий эксплуатации оборудования и механизмов, проведение профилактических работ, позволяющих устранить предпосылки сверхнормативного накопления производственных отходов;
- организация надлежащего учета отходов и обеспечение своевременных платежей за размещение отходов.

### **Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых в строительстве**

В процессе строительства проектируемых сооружений для устройства подстилающих оснований используется песок. Проектной документацией определены оптимально минимальные объемы песка.

Разработка новых карьеров песка проектной документацией не предусматривается.

### **Мероприятия по охране недр**

Воздействие на геологическую среду при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта обусловлено следующими факторами:

- фильтрацией загрязняющих веществ с поверхности при загрязнении грунтов почвенного покрова;
- интенсификацией экзогенных процессов при строительстве проектируемых сооружений.

Важнейшими задачами охраны геологической среды являются своевременное обнаружение и ликвидация утечек нефтепродуктов из трубопроводов, обнаружение загрязнений в поверхностных и подземных водах.

Индикаторами загрязнения служат антропогенные органические и неорганические соединения, повышенное содержание хлоридов, сульфатов, изменение окисляемости, наличие нефтепродуктов.

Воздействие процессов строительства и эксплуатации проектируемого объекта на геологическую среду связано с воздействием поверхностных загрязняющих веществ на различные гидрогеологические горизонты.

С целью своевременного обнаружения и принятия мер по локализации очагов загрязнения рекомендуется вести мониторинг подземных и поверхностных вод.

Рекомендуется выполнять ряд мероприятий, направленных на предупреждение или сведение возможности загрязнения подземных и поверхностных вод до минимума. При этом предусматривается:

- получение регулярной и достаточной информации о состоянии оборудования и инженерных коммуникаций;
- своевременное реагирование на все отклонения технического состояния оборудования от нормального;
- размещение технологических сооружений на площадках с твердым покрытием;

- проведение учета всех аварийных ситуаций, повлекших загрязнение окружающей среды, принимать все меры по их ликвидации;
  - сбор производственно-дождевых стоков в подземные емкости.
- Осуществление перечисленных природоохранных мероприятий по защите недр позволит обеспечить экологическую устойчивость геологической среды при обустройстве и эксплуатации данного объекта.

**Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира, в том числе: мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб**

Для сохранения растительности в районе проектируемых сооружений проектом предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- организация проезда только по существующим дорогам и в полосе отвода по временным переездам;
- исключение не предусмотренного проектом снятия почвенно-растительного слоя;
- проведение комплекса противопожарных мероприятий, включающих соблюдение правил пожарной безопасности, инструктаж и обучение персонала, наличие оперативной связи, полная обеспеченность средствами пожаротушения;
- запрещение выжигания растительности и сжигания бытового мусора;
- обеспечение всех строительных объектов средствами пожаротушения;
- заправка техники ГСМ и их слив исключительно на специально оборудованных площадках со сбором отходов и их последующим вывозом на утилизацию;
- проведение строительно-монтажных работ строго в границах отвода;
- восстановление нарушенных земель, занятых на период строительства, путем проведения комплекса мероприятий технического и биологического этапов рекультивации;
- все отходы, образующиеся при строительстве проектируемых сооружений, складироваться на специально оборудованных площадках, обеспечивающих сохранность отхода и препятствующих их распылению. Проектом определен перечень организаций, осуществляющих своевременный вывоз отходов производства и потребления со строительной площадки.

Согласно «Требованиям по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи», проектом необходимо предусмотреть следующие мероприятия, обеспечивающие снижение воздействия на животный мир:

- проведение с исполнителями технической учебы по охране окружающей среды;
  - минимальное отчуждение земель для сохранения условий обитания зверей и птиц;
  - перемещение строительной техники только по специально отведенным дорогам;
  - осуществление хранения и применения химических реагентов, горюче-смазочных и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства с соблюдением мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;
  - ограждение на период строительства разрытых траншей, котлованов для предотвращения случайного попадания животных;
  - ограничение доступа животных на технологические площадки путем установки ограждений и простейших отпугивающих устройств;
  - ознакомление работников с правилами природопользования и ответственностью за их нарушение;
  - исключение проведения строительных работ в период размножения животных (весенне-летний период);
  - по завершении строительства уборка остатков материалов, конструкций и строительного мусора;
  - долговременная стоянка техники на площадке не предусматривается;
  - подземная прокладка трубопроводов;
  - соблюдение обслуживающим персоналом ряда требований: запрещение охоты, ловли рыбы;
  - запрещение применения технологий и механизмов, которые могут вызвать массовую гибель объектов животного мира;
  - обеспечение своевременной засыпки канав и ям с вертикальными стенками, возникающих в процессе строительства, для снижения случаев гибели амфибий и мелких млекопитающих;
  - осуществление мойки, заправки и стоянка техники за пределами водоохранных зон.
- Кроме вышеперечисленного, для охраны животного мира предусмотрены мероприятия, обеспечивающие снижение шумовой нагрузки на территории:
- снабжение автотранспорта и строительной техники глушителями;

- оснащение ИТР персональной аппаратурой для измерения на рабочих местах уровня шума и вибрации;
- своевременный ремонт или замена машинного оборудования с повышенным уровнем шума и вибрации.

Что касается дикой фауны, то выявленные в районе строительных работ представители животного мира (а это в основном, синантропные виды) хорошо приспособлены к проживанию в условиях антропогенного воздействия. Эти виды настолько жизнеспособны, что на них не скажется влияние строительства, численность их стабильна.

С целью охраны обитающих здесь видов в период гнездования и вывода потомства на рассматриваемой территории необходимо ограничить перемещение техники и бесконтрольные проезды по территории.

В целях охраны животных и особенно редких их видов в районе проектируемой деятельности целесообразно провести инвентаризацию животных, установить места их обитания и кормежки.

Это позволит сохранить существующие места обитания животных и в последующий период эксплуатации сооружений.

При проектировании, строительстве новых и эксплуатации (в т.ч. ремонте, техническом перевооружении и реконструкции) воздушных линий электропередачи должны предусматриваться меры по исключению гибели птиц от электрического тока при их соприкосновении с проводами, элементами траверс и опор, трансформаторных подстанций, оборудования антикоррозионной электрохимической защиты трубопроводов и др.

В соответствии с Федеральным законом РФ от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» при строительстве объектов и проведении гидромеханизированных работ на акватории, в пойме и прибрежной полосе рыбохозяйственных водоемов, на этапе планирования должны предусматриваться мероприятия, максимально предотвращающие неблагоприятное воздействие на водную экосистему. Они должны обеспечить сохранение нормальных условий обитания и воспроизводства ценных гидробионтов, включая рыб и их кормовую базу.

Для предотвращения негативного воздействия на водные биоресурсы необходимо строго все работы осуществлять в соответствии с действующими нормативами для рыбохозяйственных водоемов и водотоков:

- строго соблюдать границы территорий отведенных для производства работ;
- применять только технически исправные машины и механизмы с отрегулированной топливной аппаратурой, исключающие потери ГСМ.
- необходимо предусмотреть специальные зоны для технического оборудования, мойки, заправки машин и механизмов;
- определить места временного складирования образующихся в период строительства отходов;
- в период эксплуатации не допускать аварийных выбросов;
- исключать все действия, наносящие вред компонентам окружающей среды и человеку.
- по окончании работ произвести уборку мусора на всей территории работ; на землях, отведенных во временное пользование произвести рекультивацию с полным восстановлением природного ландшафта.

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

### **Мероприятия по защите от шума и вибрации**

Основные мероприятия и технические решения по защите от шума и вибрации (с целью максимального сокращения вредного воздействия на обслуживающий персонал и окружающую среду) предусмотренные проектом могут быть сведены к следующему:

- использование оборудования, имеющего сертификат и разрешение на применение;
- локализация источников шума на строительных площадках;
- для защиты рабочих от превышения уровня шума на рабочих местах, необходимо обеспечить обслуживающий персонал средствами индивидуальной защиты (наушниками);
- одним из наиболее эффективных способов снижения шумовой экспозиции является введение перерывов, т. е. рационализация режимов труда в условиях воздействия интенсивного шума. Длительность дополнительных регламентированных перерывов устанавливается с учетом уровня шума, его спектра и средств индивидуальной защиты. Отдых в период регламентированных перерывов следует проводить в специально оборудованных помещениях. Во время обеденного перерыва работающие при воздействии повышенных уровней шума также должны находиться в оптимальных акустических условиях (при уровне звука не выше 50 дБА);
- все технологическое оборудование размещено на площадках из железобетонных плит, поэтому вибрация не оказывает существенного воздействия на окружающую среду;
- поддержание в исправном состоянии оборудования за счет своевременного выполнения ремонтно-профилактических работ, реконструкции;

• рациональная планировка территории, при которой объекты, требующие защиты от шума (административные здания, ремонтно-восстановительные службы и т. п.), максимально удалены от шумных установок, находящихся как на открытых площадках, так и в помещении.

В свете вышеуказанных мероприятий и технических решений по снижению воздействия и полагая, что за выполнением этих мероприятий будет осуществляться должный контроль, можно предполагать, что воздействия вредных физических факторов на стадии строительства и эксплуатации будут на допустимом уровне.

## **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**

Проектируемые объекты не являются ОПО, поражающих факторов, которые могут привести к ЧС нет.

Проектируемые сооружения имеют пересечений с существующими коммуникациями, которые представлены в представлена в томе 8504П-П-115.000.000-ПЗУ2, раздел 4.5 Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки, таблица 4.5..

В целях снижения опасности производства, предотвращения аварийных ситуаций и сокращения ущерба от произошедших аварий в проекте предусмотрен комплекс технических мероприятий:

- аварийная сигнализация об отклонениях технологических параметров от допустимых значений при возможных аварийных ситуациях;
- защита оборудования и трубопровода от статического электричества путем заземления;
- установка электрооборудования во взрывозащищенном исполнении;
- автоматический контроль параметров работы оборудования, средства сигнализации и автоматические блокировки;
- оснащение выкидного трубопровода устройствами для контроля за коррозией;
- выкидной трубопровод укладывается в грунт на глубину не менее 1,0 м до верхней образующей трубы;
- контроль физическими методами 100 % сварных соединений, в том числе, радиографическим методом 100 % соединений трубопроводов II категории и 25 % соединений трубопроводов III категории;
- строительство выкидного трубопровода предусматривается из труб, покрытых гидроизоляцией усиленного типа, выполненной в заводских условиях;
- сварные стыки выкидного трубопровода и детали трубопровода покрываются гидроизоляцией усиленного типа по ГОСТ Р 51164-98 «Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии»;
- установка опознавательных и запрещающих знаков для привлечения внимания к непосредственной опасности, предупреждения о возможной опасности, исключения возможности повреждения трубопроводов по трассе на пересечении с подземными коммуникациями, на углах поворота трассы;
- превентивные мероприятия: периодический осмотр оборудования, выполнение требований инструкций, проверка заземления, плановые ремонты, применение средств очистки и диагностики;
- электрохимзащита.

Согласно п. 13.3 ГОСТ Р 55990-2014, п. 5.9 МУК ЕТТ №П1-01.05 М-0133 «Правила по эксплуатации, ревизии, ремонту и отбраковке промысловых трубопроводов на объектах ПАО «НК Роснефть» внутренняя поверхность труб непосредственно перед монтажом трубопровода должна быть очищена от снега, льда, воды и загрязнений. До начала испытаний на прочность проводят очистку трубопроводов промывкой при гидравлическом способе испытаний и продувкой при пневматическом. На трубопроводах диаметром менее 219 мм промывку или продувку допускается выполнять без использования очистных поршней.

**Таблица - Зоны безопасности при гидравлических испытаниях трубопроводов**

| <b>Диаметр трубопровода, мм</b> | <b>Радиус опасной зоны при давлении испытания 82,5 кгс/см<sup>2</sup> в обе стороны от оси трубопровода, м</b> | <b>Радиус опасной зоны при давлении испытания 82,5 кгс/см<sup>2</sup> в направлении возможного отрыва заглушки от торца трубопровода, м</b> | <b>Радиус опасной зоны при давлении испытания свыше 82,5 кгс/см<sup>2</sup> в обе стороны от оси трубопровода, м</b> | <b>Радиус опасной зоны при давлении испытания свыше 82,5 кгс/см<sup>2</sup> в направлении возможного отрыва заглушки от торца трубопровода, м</b> |
|---------------------------------|--|---|--|---|
| 100 - 300                       | 75   | 600   | 100  | 900   |

Выполнить контроль качества сварных соединений трубопроводов:

- систематический пооперационный контроль, осуществляемый в процессе сборки и сварки;
- визуальный контроль и обмер геометрических параметров готовых сварных соединений;
- проверку сварных швов неразрушающими методами контроля.

Анализ аварийных ситуаций на объектах, идентичных проектируемому, показал, что на проектируемых сооружениях с определенной вероятностью возможны аварии с взрывом, пожаром, которые могут повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери, т.е. вызвать чрезвычайную ситуацию (ЧС).

Другими словами, проектируемые технологические сооружения (площадки устьев скважин, выкидные трубопроводы) относятся к опасным сооружениям, на которых возможны аварийная разгерметизация технологического оборудования и выход добываемого продукта на поверхность, что может привести к возникновению ЧС.

Наиболее опасные варианты возможных аварийных ситуаций на проектируемом объекте:

- аварийная разгерметизация (гильотинный разрыв) трубопровода;
- нарушение герметичности трубопровода (истечение через свищ).

В соответствии с положениями постановления Правительства Российской Федерации от 16.08.2016 г. № 804 «Правила отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения» проектируемые сооружения входят в состав АО «Оренбургнефть» отнесенного к I категории по гражданской обороне.

Согласно СП 165.1325800.2014 проектируемый объект находится в зоне возможного сильного разрушения, вне зон возможного радиоактивного загрязнения, возможного химического заражения, возможного катастрофического затопления.

Согласно п. 3.15 ГОСТ Р 55201-2012 территория, на которой расположены проектируемые сооружения, входит в зону светомаскировки.

Проектируемые сооружения продолжают свою деятельность в военное время и в другое место не перемещается, перепрофилирование проектируемого производства на выпуск иной продукции не предусматривается.

Обслуживание проектируемых сооружений будет осуществляться существующим персоналом бригад ЦДНГ- 3,5 АО «Оренбургнефть» без увеличения численности.

Обслуживание выкидных трубопроводов будет осуществляться существующим персоналом бригады трубопроводчиков ЦЭРТ АО «Оренбургнефть» без увеличения численности.

Место постоянного нахождения персонала, обслуживающего проектируемые сооружения – ЦДНГ-3,5.

Эксплуатация данного проектируемого производственного объекта в дальнейшем предусматривается без увеличения численности обслуживающего персонала. Численность наибольшей работающей смены для этого объекта в военное время принимается 70 – 80 % от численности максимальной смены в мирное время. Уменьшение численности персонала в военное время обусловлено увеличением длительности рабочей смены и уменьшением объемов производства в соответствии с мобилизационным заданием на военное время. Таким образом, численность наибольшей работающей смены в военное время составит 2 человека.

Согласно исходным данным ГУ МЧС РФ по Оренбургской области проектируемый объект категорию по гражданской обороне не имеет.

Проектируемые сооружения являются некатегоризованными объектами по ГО, поэтому степень огнестойкости в соответствии СП 165.1325800.2014 не регламентируется.

В связи с тем, что проектируемые сооружения не являются самостоятельными или обособленными производственными объектами, какие-либо решения по управлению гражданской обороной в объеме конкретного объекта отсутствуют. Все решения в объеме общества изложены в Плане ГО АО «Оренбургнефть». АО «Оренбургнефть» имеет установленное мобилизационное задание и продолжает свою деятельность в военное время, соответственно и проектируемый объект так же будет продолжать работать в общем режиме производства.

Оповещение персонала проектируемых сооружений по сигналам ГО предусматривается через систему централизованного оповещения Оренбургской области и районную систему оповещения.

Обслуживающий персонал проектируемых сооружений месторождения обеспечен портативной радиостанцией, с использованием которой он оповещается во время выездов на объект проектирования. Работа указанной радиостанции обеспечивается базовыми станциями существующей сети радиотелефонной связи.

Оповещение персонала проектируемых сооружений по сигналам ГО будет происходить по следующей схеме:

- подача предупредительно сигнала «Внимание всем» ГУ МЧС России по Оренбургской области и трансляция сигналов оповещения ГО посредством сетей телевизионного и радиовещания;
- при получении сигналов ГО диспетчер ЦДНГ-3,5 оповещает обслуживающий персонал по добыче нефти и газа и обслуживающий персонал по ремонту и эксплуатации трубопроводов при помощи радиостанции.

При получении сигналов ГО по сети телевизионного и радиовещания диспетчер ЦИТС АО «Оренбургнефть» дублирует оповещение обслуживающего персонала по следующей схеме существующими средствами связи:

- доведение сигналов ГО от диспетчера ЦИТС АО «Оренбургнефть» до диспетчерского пункта РИТС АО «Оренбургнефть» по существующей ведомственной телефонной сети;
- доведение сигналов ГО от диспетчера РИТС АО «Оренбургнефть» до диспетчерского пункта ЦДНГ-3,5 (место постоянного присутствия персонала) по существующей ведомственной телефонной сети;
- при получении сигналов ГО диспетчер ЦДНГ-3,5 (место постоянного присутствия персонала) оповещает обслуживающий персонал по добыче нефти и газа и обслуживающий персонал по ремонту и эксплуатации трубопроводов при помощи радиостанций.

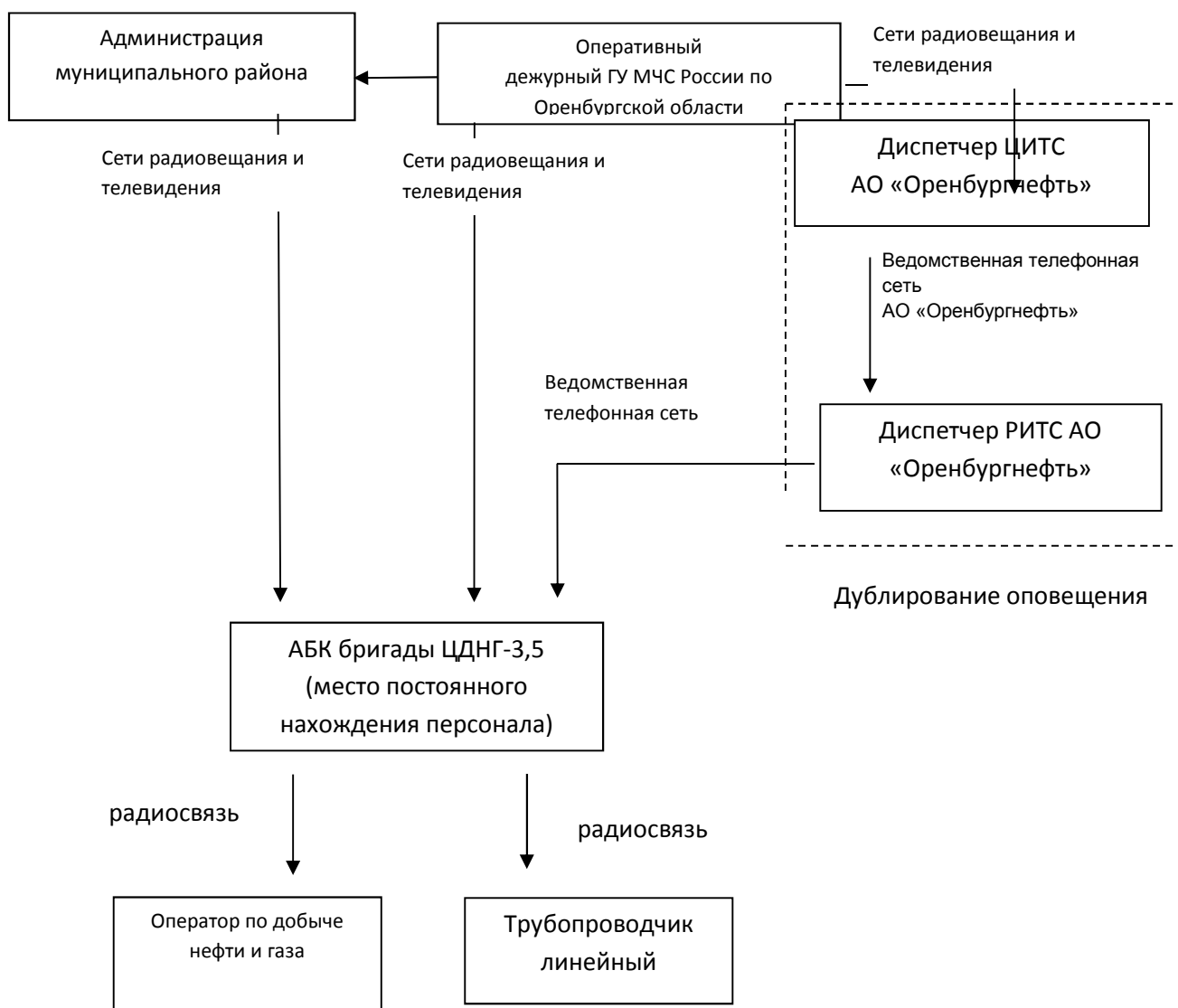
На объекте разрабатываются инструкция и схема оповещения персонала по сигналам ГО. Инструкция утверждается директором предприятия и согласовывается с ГУ МЧС России по Оренбургской области. Обязанности по организации и доведению сигналов ГО до персонала проектируемых сооружений возлагаются на дежурных диспетчеров ЦИТС, ЦДНГ-3,5, ЦЭРТ.

Принципиальная схема оповещения по сигналам ГО выполнена в соответствии с «Положением о системах оповещения населения», утвержденным совместным приказом Министров МЧС РФ, Мининформтехнологий РФ и Минкультуры РФ от 25.07.2006 № 422/90/376.

Передвижного пункта управления в военное время не предусматривается.

Схема оповещения в АО «Оренбургнефть» по сигналам ГО приведена на рисунке.

Рисунок – Принципиальная схема оповещения по сигналам ГО



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 территории объекта, зданий, сооружений и оборудования от опасных геологических процессов и природных явлений**



| № 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.<br>В местах пересечения с подземными коммуникациями и дорогами предусмотрена прокладка кабелей в жестких гофрированных двустенных трубах.<br>Сечение кабеля до 1 кВ выбирается по допустимому нагреву электрическим током, проверяется по допустимой потере напряжения и по условию срабатывания защитного аппарата при однофазном коротком замыкании.     |
| 2     | Сильный снег  | Кабельные и технологические сооружения защищаются тем же способом, что и при сильном ветре.  |
| 3     | Гроза   | Для молниезащиты, защиты от вторичных проявлений молнии и защиты от статического электричества металлические корпуса технологического оборудования и трубопроводы соединяются в единую электрическую цепь и присоединяются к заземляющему устройству.  |
| 4     | Эрозионные процессы   | Для защиты территории строительства от эрозионных процессов предусматривается рекультивация земель с последующим посевом многолетних трав.   |
| 5     | Природные пожары  | Проектные сооружения расположены на достаточном удалении от лесных массивов, чем обеспечивается исключение возможности перекидывания возможных природных пожаров на технологические площадки.<br>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. |
| 6     | Пучение грунта  | Для обратной засыпки, подсыпок при устройстве фундаментов проектируемых сооружений предусматривается применять непучинистый грунт, уплотнение производится отдельными слоями, толщиной не более 200 мм с достижением плотности сухого грунта не менее 1,65 т/м <sup>3</sup>  |

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

Для защиты от почвенной коррозии наружная поверхность дренажных трубопроводов покрывается антикоррозионной изоляцией усиленного типа (конструкция № 6) по ГОСТ 9.602-2016 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии». Перед нанесением изоляции поверхность металла очищается от продуктов коррозии, обезжиривается, обеспыливается. Степень очистки поверхности металла – «четвертая» по ГОСТ 9.402-2004. Работы проводятся в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя.

Конструкция антикоррозионной изоляции:

- праймер / битумная грунтовка (подготовительный слой);
- лента промышленная изоляционная мастичная / битумная на полимерной основе (изоляционный слой) толщиной не менее 2,0 мм – 1 слой;
- лента термоусаживающаяся промышленная (защитный слой) толщиной не менее 0,6 мм - 1 слой.