

### ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

**для строительства объекта**

**6819П «Сбор нефти и газа со скважины № 304 Грековского месторождения»**

расположенного на территории муниципального района Алексеевский в границах сельского поселения Алексеевка.

**Книга 1. Основная часть проекта планировки территории**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Главный инженер |  | Д.В. Кашаев |
| Заместитель главного инженера по инжинирингу-начальник управления инжиниринга обустройства месторождений  |  | А.Н. Пантелеев |

**Самара 2020г.**

##### **Основная часть проекта планировки территории**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Лист** |
| **Основная часть проекта планировки территории** |
| **Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»** |  |
| **1.1** | Чертеж красных линий.  |  |
| **1.2** | Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов. |  |
| **Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»** |  |
| **2.1.** | Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов | 7 |
| **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 | 9 |
| **2.3.** | Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов | 11 |
| **2.4.** | Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов | 20 |
| **2.5.** | Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), 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 | 20 |
| **2.6.** | Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов | 26 |
| **2.7** | Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды | 29 |
| **2.8.** | 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 | 32 |
| **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 | 37 |

**РАЗДЕЛ 1 «ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ»**

**РАЗДЕЛ 2 «ПОЛОЖЕНИЕ О РАЗМЕЩЕНИИ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ»**

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

**Наименование объекта**

6819П «Сбор нефти и газа со скважины № 304 Грековского месторождения».

**Основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов**

В соответствии с заданием на проектирование, проектом предусматривается строительство ответвления ВЛ-6 кВ от ВЛ-6 кВ Ф-4 РУ-6 кВ ДНС УПСВ «Западно-Коммунарская» для электроснабжения скважины № 2.

В соответствие с принятой схемой проектируются следующие сооружения:

* трасса выкидного трубопровода от скв.304 до проект. ИЗУ;
* трасса нефтегазосборного трубопровода от проект. ИЗУ до точки подключения;
* трасса ВЛ-6кВ от ВЛ-6кВ Ф-5 ПС35/6кВ "Грековская";
* трасса кабеля анодного заземлителя;
* автодорога к скв №304.

**Описание трасс линейных объектов**

***Трасса выкидного трубопровода от скв.304 до проект. ИЗУ*** следует в общем южном направлении. По трассе пересечение с существующими коммуникациями отсутсвуют. Рельеф по трассе равнинный, с перепадом высот от 110,80 м до 111,58 м.

***Трасса нефтегазосборного трубопровода от проект. ИЗУ до точки подключения*** следует в общем южном направлении. По трассе имеется пересечение с существующими коммуникациями. Рельеф по трассе равнинный, с перепадом высот от 97,76 м до 115,29 м.

Характеристика и значения проходных давлений по трассам проектируемых трубопроводов приведены в таблице.

| Участок | Длина, м | Диаметр х толщина стенки , мм | Давление избыточное, МПа |
| --- | --- | --- | --- |
| начало | конец | начало | конец |
| Скв. 304 (проект.) | ИЗУ (проект.) | 75,9 | 89х5 | 2,77 | 2,75 |
| ИЗУ (проект.) | Т.1 | 974,6 | 89х5 | 2,75 | 2,80 |

Проектом предусматривается установка запорной арматуры по трассе проектируемого нефтегазосборного трубопровода в месте подключения к существующему выкидному трубопроводу от скважины № 20 Грековского месторождения. При пересечении проектируемым нефтегазосборным трубопроводом технологических подъездов без усовершенствованного покрытия к площадкам скважин, предусматривается увеличение глубины залегания трубопроводов на участках переходов. Переход через технологические подъезды осуществляется открытым способом. Глубина заложения трубопровода в месте пересечения не менее 1,7 м от верха покрытия технологического подъезда до верхней образующей трубы. В местах переходов через технологические подъезды предусматриваются переезды из дорожных плит.

Проектом предусматривается строительство ответвления ВЛ-6 кВ от существующей ВЛ-6 кВ Ф-5 ПС 35/6 кВ «Грековская» для электроснабжения скважины № 304.

***Трасса ВЛ-6кВ* от ВЛ-6кВ Ф-5 ПС35/6кВ "Грековская"**следует в общем юго-западном направлении. По трассе пересечение с существующими коммуникациями отсутсвуют. Рельеф по трассе равнинный, с перепадом высот от 98,17 до 113,96 м.

На ВЛ-6 кВ подвешивается провод СИП-3 1×70.

Допустимое напряжение в проводе: G-= Gг= Gв= 116,0 МПа, Gэ = 45,0 МПа.

Протяженность трассы ВЛ-6 кВ – 0,6887 км.

Для защиты электрооборудования от грозовых перенапряжений на корпусе КТП устанавливаются ограничители перенапряжений.

Проектом предусматривается электрохимическая защита от почвенной коррозии внешней поверхности выкидного трубопровода диаметром 89 мм с толщиной стенки 5 мм протяженностью 75,9 м от скважины № 304 до проектируемой ИУ, выкидного трубопровода диаметром 89 мм с толщиной стенки 5 мм протяженностью 974,6 м от проектируемой ИУ и обсадной колонны эксплуатационной скважины № 304. Для защиты проектируемых стальных подземных трубопроводов от коррозии наряду с изоляционным покрытием предусматривается сплошная катодная поляризация с помощью проектируемой станции катодной защиты СКЗ-1 мощностью 4,8 кВт в районе площадки скважины № 304. Анодное заземление принято глубинного типа (ГАЗ) из комплектных блоков. ГАЗ-1 предусматривается из трех анодов, состоящих из 6 блоков, устанавливаемых в скважину глубиной
15,0 м.

***Трасса*** ***кабеля анодного заземлителя,*** протяженностью 365,4 м, следует в общем северо-западном направлении. По трассе пересечение с существующими коммуникациями отсутсвуют. Рельеф по трассе равнинный, с перепадом высот от 112,43 до 119,67 м.

На основании Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" к зданиям и сооружениям предусмотрен подъезд для пожарной техники. Подъезды запроектированы по нормативам для автодорог IV-в категории в соответствии с требованиями СП 37.13330.2012 Промышленный транспорт.

***Трасса автодороги к скв №304,*** протяженностью 1824,7 м, следует в общем северо-западном направлении по пастбищным и залесенным землям. По трассе пересечение с существующими коммуникациями отсутсвуют. Рельеф по трассе равнинный, с перепадом высот от 98,60 до 113,19 м.

Конструкция подъездов выполнена с покрытием из песчано-гравийной смеси марки С1 для устройства дорожной одежды в соответствии с ГОСТ 25607-2009 «Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов» имеющим серповидный профиль, обеспечивающий естественный отвод поверхностных вод.

Продольный профиль запроектирован выше существующей отметки рельефа на высоту рабочей отметки в соответствии с конструкцией дорожной одежды, без вертикальных кривых в местах перелома продольного профиля, что допускает п.7.4.6 СП37.13330 для вспомогательных дорог и дорог с невыраженным грузооборотом при разнице уклонов более 30 ‰.

Ширина проезжей части 4,5м, ширина обочин 1.0м. Поперечный уклон проезжей части 50‰ обочин 50‰. Дорожная одежда из песчано-гравийной смеси С1 (ГОСТ 25607-2009 «Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов») толщиной 25см. Заложение откосов 1:1,5.. Расчетная скорость движения транспорта для внутриплощадочных дорог, принята 20 км/ч (п.7.3.1, таблица 7.2, СП37.13330-2012). Исходя из принятой расчётной скорости, минимальный радиус горизонтальной кривой принят 30м по оси (таблица 7.8, СП37.13330-2012). Радиус на примыкании принят 15м по кромке проезжей части. Для разворота транспортных средств предусмотрены разворотные площадки размером 15Х15м.

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

В административном отношении изысканный объект расположен в Алексеевском районе Самарской области.

Ближайшие к району работ населенные пункты:

* с. Зуевка, расположенное северо-западнее в 6,9 км от площадки скважины № 304;
* с. Антоновка расположенное восточнее в 8,0 км. от площадки скважины № 304;
* с. Несмеяновка расположенное южнее в 7,1 км. от площадки скважины № 304;
* с. Верхнесъзжее расположенное северо-восточное в 9,9 км. от площадки скважины № 304.

Дорожная сеть района работ представлена подъездными дорогами к указанным выше населенным пунктам, а также проселочными дорогами. Гидрографическая сеть района изысканий представлена рекой Съезжая и водными объектами ее бассейна. Местность района работ открытая, всхолмленная. Перепад высот в границах изысканий от 97,40 до 124,26 м.

В районе проектируемых объектов охраняемых природных территорий (заповедников, заказников, памятников природы) нет.

Климат Самарской области, в целом, резко континентальный. Зима холодная, продолжительная, малоснежная с сильными ветрами и буранами. Лето жаркое, сухое, с большим количеством ясных, малооблачных дней. Осень продолжительная, весна короткая, бурная. Весь год наблюдается недостаточность и неустойчивость атмосферных осадков, сухость воздуха, интенсивность процессов испарения.

Современный рельеф площади представляет собой обширную денудационную равнину, сформированную в раннеплейстоценовое время на суглинистых отложениях акчагыльского и глинистых породах верхнетатарского возраста. По северо-востоку участка раннеплейстоценовая равнина эродирована р. Самарой. По долине реки выделяется аккумулятивная поверхность, в строении которой принимают участие аллювиальные отложения.

Река Самара, левый приток Волги, на описываемой территории представлена своим нижним течением. Общее направление реки с юго-востока на северо-запад. В пределах описываемого участка река имеет широкую, хорошо разработанную долину. Левый склон долины крутой (60-70 м), правый - пологий и более низкий (до 35 м).

Характеристика опасных геологических явлений и процессов. На рассматриваемой территории отмечены такие физико-геологические процессы и явления, как боковая и глубинная эрозия и плоскостной смыв, оползни.

По шкале интенсивности землетрясений МSК-64 (СНИП 11-7-81\* «Строительство в сейсмических районах») рассматриваемая территория отнесена к районам с сейсмической опасностью в 6 баллов при 1 % повторяемости в течение 50 лет. В связи с указанным документом строительство данного объекта допускается.

Ограничений в использовании земельного участка нет.

Необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства нет.

Обзорная схема района работ приведена на рисунке.



Обзорная схема района работ

##### **2.3. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов**

|  |
| --- |
| № 1 |
| Наименование зоны размещения линейного объекта: | Зона планируемого размещения площадки скважины № 304 |
| Площадь кв.м.: | 3598 |
| № точки | Дирекционный | Расстояние, | Координаты |
| (сквозной) | угол | м | X | Y |
| 1 | 3°44'8" | 30,08 | 329636,87 | 2238189,43 |
| 2 | 3°40'60" | 25,06 | 329638,83 | 2238219,45 |
| 3 | 3°40'20" | 4,84 | 329640,44 | 2238244,46 |
| 4 | 93°42'33" | 59,98 | 329640,75 | 2238249,29 |
| 5 | 183°44'33" | 9,04 | 329700,60 | 2238245,41 |
| 6 | 183°31'14" | 10,91 | 329700,01 | 2238236,39 |
| 7 | 183°45'5" | 40,05 | 329699,34 | 2238225,50 |
| 8 | 273°43'8" | 59,98 | 329696,72 | 2238185,54 |
| 1 | 3°44'8" | 30,08 | 329636,87 | 2238189,43 |
| № 2 |
| Наименование зоны размещения линейного объекта: | Зона планируемого размещения постоянного переезда через проектируемый трубопровод |
| Площадь кв.м.: | 100 |
| № точки | Дирекционный | Расстояние, | Координаты |
| (сквозной) | угол | м | X | Y |
| 9 | 283°2'12" | 3,06 | 329881,64 | 2237779,27 |
| 10 | 283°0'20" | 19,55 | 329878,66 | 2237779,96 |
| 11 | 192°39'18" | 4,43 | 329859,61 | 2237784,36 |
| 12 | 103°0'26" | 20,26 | 329858,64 | 2237780,04 |
| 13 | 103°1'52" | 2,35 | 329878,38 | 2237775,48 |
| 14 | 12°39'18" | 4,43 | 329880,67 | 2237774,95 |
| 9 | 283°2'12" | 3,06 | 329881,64 | 2237779,27 |
| № 3 |
| Наименование зоны размещения линейного объекта: | Зона планируемого размещения узла запорной арматуры |
| Площадь кв.м.: | 16 |
| № точки | Дирекционный | Расстояние, | Координаты |
| (сквозной) | угол | м | X | Y |
| 15 | 3°24'31" | 3,2 | 329874,89 | 2237739,70 |
| 16 | 273°47'28" | 4,99 | 329875,08 | 2237742,89 |
| 17 | 183°45'17" | 3,21 | 329870,10 | 2237743,22 |
| 18 | 93°39'43" | 5,01 | 329869,89 | 2237740,02 |
| 15 | 3°24'31" | 3,2 | 329874,89 | 2237739,70 |
| № 4 |
| Наименование зоны размещения линейного объекта: | Зона планируемого размещения площадки ТКРС и обустройства скважины № 304 |
| Площадь кв.м.: | 836 |
| № точки | Дирекционный | Расстояние, | Координаты |
| (сквозной) | угол | м | X | Y |
| 19 | 77°7'58" | 4,04 | 329749,00 | 2238233,83 |
| 20 | 59°45'60" | 5,38 | 329752,94 | 2238234,73 |
| 21 | 39°46'42" | 5,36 | 329757,59 | 2238237,44 |
| 22 | 273°41'1" | 14,32 | 329761,02 | 2238241,56 |
| 23 | 3°11'47" | 7,71 | 329746,73 | 2238242,48 |
| 24 | 273°14'36" | 3 | 329747,16 | 2238250,18 |
| 25 | 3°27'9" | 5,48 | 329744,16 | 2238250,35 |
| 26 | 273°35'24" | 7,83 | 329744,49 | 2238255,82 |
| 27 | 273°39'37" | 39,63 | 329736,68 | 2238256,31 |
| 28 | 117°22'6" | 5,74 | 329697,13 | 2238258,84 |
| 29 | 124°31'28" | 5,52 | 329702,23 | 2238256,20 |
| 30 | 138°29'46" | 6,61 | 329706,78 | 2238253,07 |
| 31 | 154°58'39" | 6,15 | 329711,16 | 2238248,12 |
| 32 | 135°32'12" | 6,8 | 329713,76 | 2238242,55 |
| 33 | 112°49'44" | 5,7 | 329718,52 | 2238237,70 |
| 34 | 94°29'59" | 9,56 | 329723,77 | 2238235,49 |
| 35 | 3°15'26" | 3,7 | 329733,30 | 2238234,74 |
| 36 | 93°10'47" | 4,69 | 329733,51 | 2238238,43 |
| 37 | 183°15'26" | 3,7 | 329738,19 | 2238238,17 |
| 38 | 93°22'32" | 11,04 | 329737,98 | 2238234,48 |
| 19 | 77°7'58" | 4,04 | 329749,00 | 2238233,83 |
| № 5 |
| Наименование зоны размещения линейного объекта: | Зона планируемого размещения трассы ВЛ-6 кВ к скважине № 304 |
| Площадь кв.м.: | 5071 |
| № точки | Дирекционный | Расстояние, | Координаты |
| (сквозной) | угол | м | X | Y |
| 39 | 183°36'17" | 35,31 | 329887,92 | 2237799,68 |
| 40 | 273°39'24" | 8 | 329885,70 | 2237764,44 |
| 41 | 3°35'11" | 10,55 | 329877,72 | 2237764,95 |
| 13 | 103°1'52" | 2,35 | 329878,38 | 2237775,48 |
| 14 | 12°39'18" | 4,43 | 329880,67 | 2237774,95 |
| 9 | 283°2'12" | 3,06 | 329881,64 | 2237779,27 |
| 10 | 3°35'59" | 15,29 | 329878,66 | 2237779,96 |
| 42 | 61°44'55" | 9,42 | 329879,62 | 2237795,22 |
| 39 | 183°36'17" | 35,31 | 329887,92 | 2237799,68 |
|  |  |  |  |  |
| 43 | 138°45'8" | 11,35 | 329907,55 | 2238240,78 |
| 44 | 183°35'14" | 414,91 | 329915,03 | 2238232,25 |
| 45 | 226°39'37" | 11,71 | 329889,07 | 2237818,15 |
| 46 | 3°35'14" | 431,52 | 329880,55 | 2237810,11 |
| 43 | 138°45'8" | 11,35 | 329907,55 | 2238240,78 |
|  |  |  |  |  |
| 47 | 93°38'29" | 150,68 | 329761,60 | 2238289,31 |
| 48 | 93°37'26" | 6,01 | 329911,98 | 2238279,74 |
| 49 | 183°35'28" | 28,9 | 329917,98 | 2238279,36 |
| 50 | 307°43'27" | 9,66 | 329916,17 | 2238250,52 |
| 51 | 3°35'33" | 15,48 | 329908,53 | 2238256,43 |
| 52 | 273°39'27" | 18,03 | 329909,50 | 2238271,88 |
| 53 | 273°38'14" | 78,19 | 329891,51 | 2238273,03 |
| 54 | 273°38'3" | 44,49 | 329813,48 | 2238277,99 |
| 55 | 183°39'28" | 4,39 | 329769,08 | 2238280,81 |
| 56 | 273°26'32" | 7,99 | 329768,80 | 2238276,43 |
| 57 | 3°34'47" | 10,25 | 329760,82 | 2238276,91 |
| 58 | 3°41'29" | 2,17 | 329761,46 | 2238287,14 |
| 47 | 93°38'29" | 150,68 | 329761,60 | 2238289,31 |
| № 6 |
| Наименование зоны размещения линейного объекта: | Зона планируемого размещения площадки обустройства скважины №304 |
| Площадь кв.м.: | 20219 |
| № точки | Дирекционный | Расстояние, | Координаты |
| (сквозной) | угол | м | X | Y |
| 36 | 93°10'47" | 4,69 | 329733,51 | 2238238,43 |
| 37 | 183°15'26" | 3,7 | 329738,19 | 2238238,17 |
| 38 | 183°23'59" | 1,01 | 329737,98 | 2238234,48 |
| 59 | 273°25'26" | 4,69 | 329737,92 | 2238233,47 |
| 60 | 3°28'6" | 0,99 | 329733,24 | 2238233,75 |
| 35 | 3°15'26" | 3,7 | 329733,30 | 2238234,74 |
| 36 | 93°10'47" | 4,69 | 329733,51 | 2238238,43 |
|  |  |  |  |  |
| 61 | 93°35'8" | 59,01 | 329611,05 | 2238292,92 |
| 62 | 91°18'30" | 91,54 | 329669,94 | 2238289,23 |
| 58 | 183°34'47" | 10,25 | 329761,46 | 2238287,14 |
| 57 | 93°26'32" | 7,99 | 329760,82 | 2238276,91 |
| 56 | 3°39'28" | 4,39 | 329768,80 | 2238276,43 |
| 55 | 93°38'3" | 44,49 | 329769,08 | 2238280,81 |
| 54 | 182°46'19" | 10,75 | 329813,48 | 2238277,99 |
| 63 | 273°5'50" | 5 | 329812,96 | 2238267,25 |
| 64 | 266°43'46" | 8,41 | 329807,97 | 2238267,52 |
| 65 | 246°58'34" | 8,62 | 329799,57 | 2238267,04 |
| 66 | 232°43'42" | 7,41 | 329791,64 | 2238263,67 |
| 67 | 237°48'54" | 6,76 | 329785,74 | 2238259,18 |
| 68 | 261°33'54" | 5,32 | 329780,02 | 2238255,58 |
| 69 | 273°10'47" | 5,95 | 329774,76 | 2238254,80 |
| 70 | 183°44'11" | 2,46 | 329768,82 | 2238255,13 |
| 71 | 273°21'59" | 2,72 | 329768,66 | 2238252,68 |
| 72 | 183°37'14" | 8,87 | 329765,94 | 2238252,84 |
| 73 | 218°1'44" | 3,26 | 329765,38 | 2238243,99 |
| 74 | 273°24'34" | 2,35 | 329763,37 | 2238241,42 |
| 22 | 273°41'1" | 14,32 | 329761,02 | 2238241,56 |
| 23 | 3°11'47" | 7,71 | 329746,73 | 2238242,48 |
| 24 | 273°14'36" | 3 | 329747,16 | 2238250,18 |
| 25 | 3°27'9" | 5,48 | 329744,16 | 2238250,35 |
| 26 | 273°35'24" | 7,83 | 329744,49 | 2238255,82 |
| 27 | 273°39'37" | 39,63 | 329736,68 | 2238256,31 |
| 28 | 273°42'56" | 79,32 | 329697,13 | 2238258,84 |
| 75 | 184°3'30" | 17,94 | 329617,98 | 2238263,98 |
| 76 | 94°6'20" | 8,24 | 329616,71 | 2238246,08 |
| 77 | 93°39'48" | 3,29 | 329624,93 | 2238245,49 |
| 78 | 3°26'1" | 1 | 329628,21 | 2238245,28 |
| 79 | 93°38'52" | 5,5 | 329628,27 | 2238246,28 |
| 80 | 183°28'6" | 0,99 | 329633,76 | 2238245,93 |
| 81 | 94°4'25" | 6,76 | 329633,70 | 2238244,94 |
| 3 | 183°40'60" | 25,06 | 329640,44 | 2238244,46 |
| 2 | 183°44'8" | 30,08 | 329638,83 | 2238219,45 |
| 1 | 93°43'8" | 59,98 | 329636,87 | 2238189,43 |
| 8 | 3°45'5" | 40,05 | 329696,72 | 2238185,54 |
| 7 | 3°31'14" | 10,91 | 329699,34 | 2238225,50 |
| 6 | 103°55'13" | 8,4 | 329700,01 | 2238236,39 |
| 82 | 183°47'42" | 8,01 | 329708,16 | 2238234,37 |
| 83 | 263°45'13" | 2,02 | 329707,63 | 2238226,38 |
| 84 | 183°42'46" | 8,65 | 329705,62 | 2238226,16 |
| 85 | 93°42'10" | 19,2 | 329705,06 | 2238217,53 |
| 86 | 29°32'10" | 6,47 | 329724,22 | 2238216,29 |
| 87 | 55°15'25" | 5,28 | 329727,41 | 2238221,92 |
| 88 | 80°56'41" | 6,48 | 329731,75 | 2238224,93 |
| 89 | 92°47'36" | 20,72 | 329738,15 | 2238225,95 |
| 90 | 71°43'1" | 5,96 | 329758,85 | 2238224,94 |
| 91 | 71°45'26" | 5,65 | 329764,51 | 2238226,81 |
| 92 | 52°57'3" | 5,11 | 329769,88 | 2238228,58 |
| 93 | 53°1'32" | 6,58 | 329773,96 | 2238231,66 |
| 94 | 33°4'38" | 6,74 | 329779,22 | 2238235,62 |
| 95 | 29°18'23" | 7,29 | 329782,90 | 2238241,27 |
| 96 | 45°58'48" | 10,75 | 329786,47 | 2238247,63 |
| 97 | 66°29'44" | 7,62 | 329794,20 | 2238255,10 |
| 98 | 86°44'28" | 11,26 | 329801,19 | 2238258,14 |
| 99 | 183°43'8" | 2 | 329812,43 | 2238258,78 |
| 100 | 183°26'54" | 53,04 | 329812,30 | 2238256,78 |
| 101 | 273°28'59" | 40,99 | 329809,11 | 2238203,84 |
| 102 | 183°28'36" | 64,97 | 329768,20 | 2238206,33 |
| 103 | 273°28'28" | 169,96 | 329764,26 | 2238141,48 |
| 104 | 3°28'2" | 61,51 | 329594,61 | 2238151,78 |
| 105 | 273°38'57" | 8,33 | 329598,33 | 2238213,18 |
| 106 | 3°33'32" | 38,82 | 329590,02 | 2238213,71 |
| 107 | 3°44'35" | 8,58 | 329592,43 | 2238252,46 |
| 108 | 92°55'4" | 8,25 | 329592,99 | 2238261,02 |
| 109 | 3°25'29" | 25,95 | 329601,23 | 2238260,60 |
| 110 | 93°25'51" | 7,85 | 329602,78 | 2238286,50 |
| 111 | 3°34'16" | 6,9 | 329610,62 | 2238286,03 |
| 61 | 93°35'8" | 59,01 | 329611,05 | 2238292,92 |
| № 7 |
| Наименование зоны размещения линейного объекта: | Зона планируемого размещения трассы нефтегазосборного трубопровода от проектируемой ИЗУ до точки подключения |
| Площадь кв.м.: | 17395 |
| № точки | Дирекционный | Расстояние, | Координаты |
| (сквозной) | угол | м | X | Y |
| 42 | 183°35'59" | 15,29 | 329879,62 | 2237795,22 |
| 10 | 283°0'20" | 19,55 | 329878,66 | 2237779,96 |
| 11 | 192°39'18" | 4,43 | 329859,61 | 2237784,36 |
| 12 | 103°0'26" | 20,26 | 329858,64 | 2237780,04 |
| 13 | 183°35'11" | 10,55 | 329878,38 | 2237775,48 |
| 41 | 93°39'24" | 8 | 329877,72 | 2237764,95 |
| 40 | 153°5'52" | 9,88 | 329885,70 | 2237764,44 |
| 112 | 183°37'1" | 27,26 | 329890,17 | 2237755,63 |
| 113 | 274°53'7" | 5,87 | 329888,45 | 2237728,42 |
| 114 | 359°23'26" | 1,88 | 329882,60 | 2237728,92 |
| 115 | 273°33'28" | 5,8 | 329882,58 | 2237730,80 |
| 116 | 182°20'57" | 1,95 | 329876,79 | 2237731,16 |
| 117 | 273°31'49" | 21,76 | 329876,71 | 2237729,21 |
| 118 | 3°39'0" | 60,63 | 329854,99 | 2237730,55 |
| 119 | 84°47'56" | 7,72 | 329858,85 | 2237791,06 |
| 120 | 75°10'59" | 13,53 | 329866,54 | 2237791,76 |
| 42 | 183°35'59" | 15,29 | 329879,62 | 2237795,22 |
|  |  |  |  |  |
| 17 | 93°47'28" | 4,99 | 329870,10 | 2237743,22 |
| 16 | 183°24'31" | 3,2 | 329875,08 | 2237742,89 |
| 15 | 273°39'43" | 5,01 | 329874,89 | 2237739,70 |
| 18 | 3°45'17" | 3,21 | 329869,89 | 2237740,02 |
| 17 | 93°47'28" | 4,99 | 329870,10 | 2237743,22 |
|  |  |  |  |  |
| 121 | 119°49'34" | 20,13 | 329890,09 | 2238250,79 |
| 43 | 183°35'14" | 431,52 | 329907,55 | 2238240,78 |
| 46 | 242°35'1" | 12,64 | 329880,55 | 2237810,11 |
| 122 | 254°52'7" | 10,15 | 329869,33 | 2237804,29 |
| 123 | 3°39'13" | 16,63 | 329859,53 | 2237801,64 |
| 124 | 95°53'10" | 1,95 | 329860,59 | 2237818,24 |
| 125 | 3°38'38" | 433,63 | 329862,53 | 2237818,04 |
| 121 | 119°49'34" | 20,13 | 329890,09 | 2238250,79 |
|  |  |  |  |  |
| 53 | 93°39'27" | 18,03 | 329891,51 | 2238273,03 |
| 52 | 183°35'33" | 15,48 | 329909,50 | 2238271,88 |
| 51 | 298°19'31" | 9,46 | 329908,53 | 2238256,43 |
| 126 | 286°49'45" | 9,71 | 329900,20 | 2238260,92 |
| 127 | 3°41'29" | 9,32 | 329890,91 | 2238263,73 |
| 53 | 93°39'27" | 18,03 | 329891,51 | 2238273,03 |
|  |  |  |  |  |
| 128 | 93°34'54" | 78,59 | 329592,35 | 2238314,12 |
| 129 | 91°18'13" | 66,37 | 329670,79 | 2238309,21 |
| 130 | 91°20'12" | 6 | 329737,14 | 2238307,70 |
| 131 | 3°34'14" | 6,1 | 329743,14 | 2238307,56 |
| 132 | 93°44'45" | 170,21 | 329743,52 | 2238313,65 |
| 133 | 183°29'25" | 22,83 | 329913,37 | 2238302,53 |
| 48 | 273°38'29" | 150,68 | 329911,98 | 2238279,74 |
| 47 | 183°41'29" | 2,17 | 329761,60 | 2238289,31 |
| 58 | 271°18'30" | 91,54 | 329761,46 | 2238287,14 |
| 62 | 273°35'8" | 59,01 | 329669,94 | 2238289,23 |
| 61 | 183°34'16" | 6,9 | 329611,05 | 2238292,92 |
| 111 | 273°25'51" | 7,85 | 329610,62 | 2238286,03 |
| 110 | 183°25'29" | 25,95 | 329602,78 | 2238286,50 |
| 109 | 272°55'4" | 8,25 | 329601,23 | 2238260,60 |
| 108 | 183°44'35" | 8,58 | 329592,99 | 2238261,02 |
| 107 | 273°47'41" | 3,93 | 329592,43 | 2238252,46 |
| 134 | 3°34'43" | 61,52 | 329588,51 | 2238252,72 |
| 128 | 93°34'54" | 78,59 | 329592,35 | 2238314,12 |
| № 8 |
| Наименование зоны размещения линейного объекта: | Зона планируемого размещения трассы линии анодного заземления |
| Площадь кв.м.: | 2002 |
| № точки | Дирекционный | Расстояние, | Координаты |
| (сквозной) | угол | м | X | Y |
| 135 | 93°33'18" | 10 | 329926,51 | 2238424,24 |
| 136 | 183°36'43" | 10 | 329936,49 | 2238423,62 |
| 137 | 273°26'1" | 2 | 329935,86 | 2238413,64 |
| 138 | 183°33'43" | 4,99 | 329933,86 | 2238413,76 |
| 139 | 94°0'15" | 2 | 329933,55 | 2238408,78 |
| 140 | 183°40'9" | 10 | 329935,55 | 2238408,64 |
| 141 | 273°45'23" | 1,98 | 329934,91 | 2238398,66 |
| 142 | 183°40'9" | 5 | 329932,93 | 2238398,79 |
| 143 | 93°26'1" | 2 | 329932,61 | 2238393,80 |
| 144 | 183°36'30" | 10,01 | 329934,61 | 2238393,68 |
| 145 | 273°43'8" | 2 | 329933,98 | 2238383,69 |
| 146 | 183°35'31" | 82,2 | 329931,98 | 2238383,82 |
| 147 | 273°11'21" | 13,48 | 329926,83 | 2238301,78 |
| 133 | 273°44'45" | 170,21 | 329913,37 | 2238302,53 |
| 132 | 183°34'14" | 6,1 | 329743,52 | 2238313,65 |
| 131 | 271°20'12" | 6 | 329743,14 | 2238307,56 |
| 130 | 3°31'58" | 12,33 | 329737,14 | 2238307,70 |
| 148 | 93°41'54" | 183,71 | 329737,90 | 2238320,01 |
| 149 | 3°35'22" | 76,19 | 329921,23 | 2238308,16 |
| 150 | 273°43'8" | 2 | 329926,00 | 2238384,20 |
| 151 | 3°36'30" | 10,01 | 329924,00 | 2238384,33 |
| 152 | 94°0'15" | 2 | 329924,63 | 2238394,32 |
| 153 | 3°33'18" | 5 | 329926,63 | 2238394,18 |
| 154 | 273°43'8" | 2 | 329926,94 | 2238399,17 |
| 155 | 3°36'56" | 9,99 | 329924,94 | 2238399,30 |
| 156 | 93°27'3" | 1,99 | 329925,57 | 2238409,27 |
| 157 | 3°40'9" | 5 | 329927,56 | 2238409,15 |
| 158 | 273°43'8" | 2 | 329927,88 | 2238414,14 |
| 159 | 3°36'56" | 9,99 | 329925,88 | 2238414,27 |
| 135 | 93°33'18" | 10 | 329926,51 | 2238424,24 |
| № 9 |
| Наименование зоны размещения линейного объекта: | Зона планируемого размещения технологического проезда к сооружениям скважины № 304 |
| Площадь кв.м.: | 26620 |
| № точки | Дирекционный | Расстояние, | Координаты |
| (сквозной) | угол | м | X | Y |
| 54 | 93°38'14" | 78,19 | 329813,48 | 2238277,99 |
| 53 | 183°41'29" | 9,32 | 329891,51 | 2238273,03 |
| 127 | 106°49'45" | 9,71 | 329890,91 | 2238263,73 |
| 126 | 118°19'31" | 9,46 | 329900,20 | 2238260,92 |
| 51 | 127°43'27" | 9,66 | 329908,53 | 2238256,43 |
| 50 | 133°53'34" | 12,81 | 329916,17 | 2238250,52 |
| 160 | 155°21'30" | 10,79 | 329925,40 | 2238241,64 |
| 161 | 155°29'20" | 8,48 | 329929,90 | 2238231,83 |
| 162 | 174°8'35" | 17,54 | 329933,42 | 2238224,11 |
| 163 | 185°54'45" | 12,43 | 329935,21 | 2238206,66 |
| 164 | 183°34'52" | 150,97 | 329933,93 | 2238194,30 |
| 165 | 172°16'10" | 17,84 | 329924,50 | 2238043,62 |
| 166 | 183°35'37" | 30,79 | 329926,90 | 2238025,94 |
| 167 | 194°52'39" | 17,84 | 329924,97 | 2237995,21 |
| 168 | 183°34'59" | 135,7 | 329920,39 | 2237977,97 |
| 169 | 187°9'50" | 10,99 | 329911,91 | 2237842,54 |
| 170 | 202°5'14" | 9,68 | 329910,54 | 2237831,64 |
| 171 | 207°7'23" | 6,89 | 329906,90 | 2237822,67 |
| 172 | 207°19'26" | 2,7 | 329903,76 | 2237816,54 |
| 173 | 220°39'24" | 11,2 | 329902,52 | 2237814,14 |
| 174 | 230°46'14" | 9,42 | 329895,22 | 2237805,64 |
| 39 | 241°44'55" | 9,42 | 329887,92 | 2237799,68 |
| 42 | 255°10'59" | 13,53 | 329879,62 | 2237795,22 |
| 120 | 264°47'56" | 7,72 | 329866,54 | 2237791,76 |
| 119 | 268°34'24" | 5,22 | 329858,85 | 2237791,06 |
| 175 | 273°32'15" | 20,26 | 329853,63 | 2237790,93 |
| 176 | 291°21'20" | 29,11 | 329833,41 | 2237792,18 |
| 177 | 289°12'22" | 94,23 | 329806,30 | 2237802,78 |
| 178 | 291°58'54" | 64,36 | 329717,31 | 2237833,78 |
| 179 | 280°43'27" | 17,84 | 329657,63 | 2237857,87 |
| 180 | 292°0'11" | 30,59 | 329640,10 | 2237861,19 |
| 181 | 303°17'21" | 17,84 | 329611,74 | 2237872,65 |
| 182 | 291°48'5" | 4,09 | 329596,83 | 2237882,44 |
| 183 | 290°42'24" | 5,35 | 329593,03 | 2237883,96 |
| 184 | 283°31'5" | 6,97 | 329588,03 | 2237885,85 |
| 185 | 276°44'30" | 9,46 | 329581,25 | 2237887,48 |
| 186 | 276°32'12" | 8,7 | 329571,86 | 2237888,59 |
| 187 | 275°48'10" | 7,42 | 329563,22 | 2237889,58 |
| 188 | 276°39'23" | 23,21 | 329555,84 | 2237890,33 |
| 189 | 276°27'59" | 102,73 | 329532,79 | 2237893,02 |
| 190 | 274°35'6" | 8,26 | 329430,71 | 2237904,59 |
| 191 | 271°17'49" | 58,32 | 329422,48 | 2237905,25 |
| 192 | 181°28'42" | 1,55 | 329364,17 | 2237906,57 |
| 193 | 271°16'3" | 6,78 | 329364,13 | 2237905,02 |
| 194 | 1°28'8" | 1,56 | 329357,35 | 2237905,17 |
| 195 | 271°31'26" | 26,7 | 329357,39 | 2237906,73 |
| 196 | 273°21'53" | 99,84 | 329330,70 | 2237907,44 |
| 197 | 270°14'30" | 7,11 | 329231,03 | 2237913,30 |
| 198 | 267°30'9" | 21,8 | 329223,92 | 2237913,33 |
| 199 | 256°11'50" | 17,86 | 329202,14 | 2237912,38 |
| 200 | 267°30'26" | 30,58 | 329184,80 | 2237908,12 |
| 201 | 278°49'45" | 17,85 | 329154,25 | 2237906,79 |
| 202 | 267°28'28" | 13,16 | 329136,61 | 2237909,53 |
| 203 | 265°8'58" | 4,38 | 329123,46 | 2237908,95 |
| 204 | 264°2'5" | 12,32 | 329119,10 | 2237908,58 |
| 205 | 262°34'3" | 42,29 | 329106,85 | 2237907,30 |
| 206 | 260°34'31" | 47,69 | 329064,92 | 2237901,83 |
| 207 | 261°59'27" | 18,09 | 329017,87 | 2237894,02 |
| 208 | 259°56'50" | 77,68 | 328999,96 | 2237891,50 |
| 209 | 259°58'59" | 22,25 | 328923,47 | 2237877,94 |
| 210 | 259°9'24" | 23,12 | 328901,56 | 2237874,07 |
| 211 | 260°37'31" | 27,99 | 328878,85 | 2237869,72 |
| 212 | 246°18'18" | 10 | 328851,23 | 2237865,16 |
| 213 | 203°27'32" | 8,67 | 328842,07 | 2237861,14 |
| 214 | 171°8'27" | 6,56 | 328838,62 | 2237853,19 |
| 215 | 249°54'30" | 3,61 | 328839,63 | 2237846,71 |
| 216 | 337°8'55" | 21,89 | 328836,24 | 2237845,47 |
| 217 | 284°15'15" | 6,38 | 328827,74 | 2237865,64 |
| 218 | 347°40'23" | 4,31 | 328821,56 | 2237867,21 |
| 219 | 79°57'41" | 107,05 | 328820,64 | 2237871,42 |
| 220 | 79°57'17" | 134,79 | 328926,05 | 2237890,08 |
| 221 | 84°3'53" | 67,5 | 329058,77 | 2237913,59 |
| 222 | 145°32'21" | 1,24 | 329125,91 | 2237920,57 |
| 223 | 87°28'45" | 97,08 | 329126,61 | 2237919,55 |
| 224 | 87°33'27" | 4,22 | 329223,60 | 2237923,82 |
| 225 | 93°24'19" | 6,06 | 329227,82 | 2237924,00 |
| 226 | 93°21'34" | 97,1 | 329233,87 | 2237923,64 |
| 227 | 92°0'12" | 9,73 | 329330,80 | 2237917,95 |
| 228 | 91°17'9" | 16,93 | 329340,52 | 2237917,61 |
| 229 | 1°17'32" | 1,33 | 329357,45 | 2237917,23 |
| 230 | 91°15'51" | 7,25 | 329357,48 | 2237918,56 |
| 231 | 181°42'35" | 1,34 | 329364,73 | 2237918,40 |
| 232 | 91°18'17" | 58,42 | 329364,69 | 2237917,06 |
| 233 | 91°7'8" | 2,56 | 329423,09 | 2237915,73 |
| 234 | 91°17'25" | 2,22 | 329425,65 | 2237915,68 |
| 235 | 99°15'16" | 3,17 | 329427,87 | 2237915,63 |
| 236 | 96°28'22" | 88,35 | 329431,00 | 2237915,12 |
| 237 | 96°27'12" | 59,79 | 329518,79 | 2237905,16 |
| 238 | 96°40'15" | 3,44 | 329578,20 | 2237898,44 |
| 239 | 96°46'17" | 5,43 | 329581,62 | 2237898,04 |
| 240 | 108°11'37" | 6,76 | 329587,01 | 2237897,40 |
| 241 | 113°12'34" | 6,95 | 329593,43 | 2237895,29 |
| 242 | 112°1'13" | 15,07 | 329599,82 | 2237892,55 |
| 243 | 112°0'9" | 51,33 | 329613,79 | 2237886,90 |
| 244 | 111°59'5" | 65,02 | 329661,38 | 2237867,67 |
| 245 | 109°6'35" | 122,73 | 329721,67 | 2237843,33 |
| 246 | 96°7'23" | 16,03 | 329837,64 | 2237803,15 |
| 247 | 88°4'29" | 5,95 | 329853,58 | 2237801,44 |
| 123 | 74°52'7" | 10,15 | 329859,53 | 2237801,64 |
| 122 | 62°35'1" | 12,64 | 329869,33 | 2237804,29 |
| 46 | 46°39'37" | 11,71 | 329880,55 | 2237810,11 |
| 45 | 3°35'14" | 414,91 | 329889,07 | 2237818,15 |
| 44 | 318°45'8" | 11,35 | 329915,03 | 2238232,25 |
| 43 | 299°49'34" | 20,13 | 329907,55 | 2238240,78 |
| 121 | 274°24'12" | 78,02 | 329890,09 | 2238250,79 |
| 100 | 3°43'8" | 2 | 329812,30 | 2238256,78 |
| 99 | 266°44'28" | 11,26 | 329812,43 | 2238258,78 |
| 98 | 246°29'44" | 7,62 | 329801,19 | 2238258,14 |
| 97 | 225°58'48" | 10,75 | 329794,20 | 2238255,10 |
| 96 | 209°18'23" | 7,29 | 329786,47 | 2238247,63 |
| 95 | 213°4'38" | 6,74 | 329782,90 | 2238241,27 |
| 94 | 233°1'32" | 6,58 | 329779,22 | 2238235,62 |
| 93 | 232°57'3" | 5,11 | 329773,96 | 2238231,66 |
| 92 | 251°45'26" | 5,65 | 329769,88 | 2238228,58 |
| 91 | 251°43'1" | 5,96 | 329764,51 | 2238226,81 |
| 90 | 272°47'36" | 20,72 | 329758,85 | 2238224,94 |
| 89 | 260°56'41" | 6,48 | 329738,15 | 2238225,95 |
| 88 | 235°15'25" | 5,28 | 329731,75 | 2238224,93 |
| 87 | 209°32'10" | 6,47 | 329727,41 | 2238221,92 |
| 86 | 273°42'10" | 19,2 | 329724,22 | 2238216,29 |
| 85 | 3°42'46" | 8,65 | 329705,06 | 2238217,53 |
| 84 | 83°45'13" | 2,02 | 329705,62 | 2238226,16 |
| 83 | 3°47'42" | 8,01 | 329707,63 | 2238226,38 |
| 82 | 283°55'13" | 8,4 | 329708,16 | 2238234,37 |
| 6 | 3°44'33" | 9,04 | 329700,01 | 2238236,39 |
| 5 | 273°42'33" | 59,98 | 329700,60 | 2238245,41 |
| 4 | 183°40'20" | 4,84 | 329640,75 | 2238249,29 |
| 3 | 274°4'25" | 6,76 | 329640,44 | 2238244,46 |
| 81 | 3°28'6" | 0,99 | 329633,70 | 2238244,94 |
| 80 | 273°38'52" | 5,5 | 329633,76 | 2238245,93 |
| 79 | 183°26'1" | 1 | 329628,27 | 2238246,28 |
| 78 | 273°39'48" | 3,29 | 329628,21 | 2238245,28 |
| 77 | 274°6'20" | 8,24 | 329624,93 | 2238245,49 |
| 76 | 4°3'30" | 17,94 | 329616,71 | 2238246,08 |
| 75 | 93°42'56" | 79,32 | 329617,98 | 2238263,98 |
| 28 | 117°22'6" | 5,74 | 329697,13 | 2238258,84 |
| 29 | 124°31'28" | 5,52 | 329702,23 | 2238256,20 |
| 30 | 138°29'46" | 6,61 | 329706,78 | 2238253,07 |
| 31 | 154°58'39" | 6,15 | 329711,16 | 2238248,12 |
| 32 | 135°32'12" | 6,8 | 329713,76 | 2238242,55 |
| 33 | 112°49'44" | 5,7 | 329718,52 | 2238237,70 |
| 34 | 94°29'59" | 9,56 | 329723,77 | 2238235,49 |
| 35 | 183°28'6" | 0,99 | 329733,30 | 2238234,74 |
| 60 | 93°25'26" | 4,69 | 329733,24 | 2238233,75 |
| 59 | 3°23'59" | 1,01 | 329737,92 | 2238233,47 |
| 38 | 93°22'32" | 11,04 | 329737,98 | 2238234,48 |
| 19 | 77°7'58" | 4,04 | 329749,00 | 2238233,83 |
| 20 | 59°45'60" | 5,38 | 329752,94 | 2238234,73 |
| 21 | 39°46'42" | 5,36 | 329757,59 | 2238237,44 |
| 22 | 93°24'34" | 2,35 | 329761,02 | 2238241,56 |
| 74 | 38°1'44" | 3,26 | 329763,37 | 2238241,42 |
| 73 | 3°37'14" | 8,87 | 329765,38 | 2238243,99 |
| 72 | 93°21'59" | 2,72 | 329765,94 | 2238252,84 |
| 71 | 3°44'11" | 2,46 | 329768,66 | 2238252,68 |
| 70 | 93°10'47" | 5,95 | 329768,82 | 2238255,13 |
| 69 | 81°33'54" | 5,32 | 329774,76 | 2238254,80 |
| 68 | 57°48'54" | 6,76 | 329780,02 | 2238255,58 |
| 67 | 52°43'42" | 7,41 | 329785,74 | 2238259,18 |
| 66 | 66°58'34" | 8,62 | 329791,64 | 2238263,67 |
| 65 | 86°43'46" | 8,41 | 329799,57 | 2238267,04 |
| 64 | 93°5'50" | 5 | 329807,97 | 2238267,52 |
| 63 | 2°46'19" | 10,75 | 329812,96 | 2238267,25 |
| 54 | 93°38'14" | 78,19 | 329813,48 | 2238277,99 |

В виду того, что линейный объект располагается в зонах СХ, предельные параметры разрешенного строительства, максимальный процент застройки, минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения объектов на такие объекты отсутствуют.

Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства, объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов отсутствует в связи с отсутствием таких объектов.

##### **2.4. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов**

Целью работы является расчет площадей земельных участков, отводимых под строительство объекта АО «Самаранефтегаз»: 6819П «Сбор нефти и газа со скважины № 304 Грековского месторождения», расположенного на территории муниципального района Алексеевский, в границах в границах сельского поселения Алексеевка.

Объекты, подлежащие переносу (переустройству) отсутствуют.

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

Планировочные решения генерального плана проектируемых площадок разработаны с учетом технологической схемы, подхода трасс инженерных коммуникаций, рельефа местности, ранее запроектированных зданий, сооружений и коммуникаций, наиболее рационального использования земельного участка, а также санитарно-гигиенических и противопожарных норм.

Расстояния между зданиями, сооружениями и наружными установками приняты в соответствии с требованиями противопожарных норм и правил:

* ГОСТ Р 55990-2014 «Месторождения нефтяные и газонефтяные. Промысловые трубопроводы. Нормы проектирования»;
* ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
* СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция. СНиП II-89-80\*»;
* СП 34-116-97 «Инструкция по проектированию, строительству и реконструкции промысловых нефтегазопроводов»;
* СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности»;
* Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности».

Нормативные расстояния от трассы трубопровода до населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных объектов, лесных массивов, расстояние между прокладываемыми параллельно друг другу трассами линейных объектов приведены в таблице

*Нормативные расстояния от трассы трубопровода до населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных объектов, лесных массивов, расстояние между прокладываемыми параллельно друг другу трассами линейных объектов*

| Наименование объектов, между которыми устанавливается расстояние | Нормативный документ, устанавливающий требования к расстоянию | Нормативное значение расстояния между объектами, м | Принятое значение расстояния между объектами, м |
| --- | --- | --- | --- |
| Трасса проектируемого выкидного трубопровода от скважины № 304 – ближайший н.п. (с. Несмеяновка) | ГОСТ Р 55990-2014 п. 7.2.1 | 75,0 | 5942,0 |
| Трасса проектируемого нефтегазосборного трубопровода – ближайший н.п. (с. Несмеяновка) | ГОСТ Р 55990-2014 п. 7.2.1 | 75,0 | 5945,0 |
| Трасса проектируемого нефтегазосборного трубопровода – ближайшая опора ВЛ (при пересечении) | ПУЭ 7 изд., табл. 2.5.40 | 5,0 | 13,98 |
| Трасса проектируемого нефтегазосборного трубопровода – ближайшая опора ВЛ (при параллельном следовании) | ПУЭ 7 изд., табл. 2.5.40 | 5,0 | 12,43 |

Безопасность в районах прохождения промысловых трубопроводов обеспечивается расположением их на соответствующих расстояниях от объектов инфраструктуры. Населенные пункты, мосты и дороги в близлежащем к трассе районе отсутствуют.

В соответствии с ГОСТ Р 55990 2014, выкидной от скважины № 304 и нефтегазосборный трубопроводы относятся к III классу, категории С. Минимальное расстояние от оси трубопровода до городов и др. населенных пунктов составляет 75 м. Расстояние от проектируемых трубопроводов до ближайшего населенного пункта (с. Несмеяновка) составляет 5,9 км.

Зона минимальных расстояний до зданий и сооружений регламентируется п. 7.2 ГОСТ 55990-2014 и устанавливает ограничения на размещение до зданий и сооружений в зоне минимально-допустимых расстояний.

Необходимый уровень конструктивной надежности промысловых трубопроводов обеспечивается путём категорирования трубопроводов и их участков в зависимости от назначения по ГОСТ Р 55990-2014.

Расчетное давление выкидного и нефтегазосборного трубопроводов принято равным 4,0 МПа.

Для обеспечения безопасной эксплуатации системы транспорта нефти предусматривается автоматическое и дистанционное управление технологическим процессом.

Проектируемые трубопроводы пересекают технологические подъезды без усовершенствованного покрытия к площадкам скважин без усовершенствованного покрытия. В соответствии с п. 19 ФНИП «Правила безопасной эксплуатации внутрипромысловых трубопроводов», предусматривается увеличение глубины залегания трубопроводов на участках переходов. Переход через технологические подъезды осуществляется открытым способом. Глубина заложения трубопровода в месте пересечения не менее 1,7 м от верха покрытия технологического подъезда до верхней образующей трубы.

В местах переходов через технологические подъезды предусматриваются переезды из дорожных плит в соответствии с Паспортом документации типового проектирования Компании «Типовые технические решения. Типовые проектные решения. Сооружения трубопроводов» П1-01.04 ПДТП-0037.

Пересечения с подземными коммуникациями и линиями электропередач выполняются в соответствии с техническими условиями владельцев пересекаемых коммуникаций.

Пересечение проектируемых трубопроводов с существующими подземными коммуникациями АО «Самаранефтегаз» выполняется в соответствии с техническими условиями владельца коммуникаций. Прокладка проектируемых трубопроводов предусматривается ниже уровня пересекаемых существующих трубопроводов АО «Самаранефтегаз». В месте пересечения с существующими трубопроводами расстояние в свету не менее 350 мм, угол не менее 60 градусов.

Пересечения выкидного трубопровода от скважины № 304 с линиями электропередач напряжением 6 кВ (ПК9+22,0, минимальное расстояние – 13,98 м) выполняются в соответствии с техническими условиями АО «Самаранефтегаз». Наименьшее расстояние до ближайших заземлителей опор ВЛ составляет не менее 5 м в соответствии требованиями ПУЭ.

По трассе выкидного трубопровода от скважины № 304 устанавливаются опознавательные знаки на углах поворота трассы.

По трассе нефтегазосборного трубопровода устанавливаются опознавательные знаки:

* на пересечениях с подземными коммуникациями;
* на углах поворота трассы.

На углах поворота трассы трубопроводов более 45° устанавливаются дополнительно два опознавательных знака в начале и в конце кривой угла поворота.

На площадке скважины № 304 Грековского месторождения централизованная система водоснабжения отсутствует.

В соответствии с п. 7.4.5 СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности» устройство наружного противопожарного водопровода высокого давления с установкой пожарных гидрантов на проектируемом объекте не требуется. Пожаротушение осуществлять только первичными средствами и мобильными средствами пожаротушения.

В соответствии требований п. 6 ст. 17 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» тушение пожара предусматривается первичными средствами и от передвижной пожарной техники.

В соответствии с требованиями ч. 1 ст. 99 ФЗ от 22.07.2008 № 123-ФЗ для проектируемых отдельно стоящих модульных зданий КТП (кат. В по пожарной опасности), технологического блока ИУ (кат. А по взрывопожарной опасности) и блока контроля и управления ИУ (кат. Д по пожарной опасности), объемом менее 500 м3 каждое, расположенных вне населенных пунктов, допускается не предусматривать наружное противопожарное водоснабжение.

Конструкция подъездов разработана в соответствии с требованиями ст. 98 п. 6 ФЗ от 22.07.2008 № 123-ФЗ и представлена спланированной поверхностью шириной 6,5 м с покрытием из песчано-гравийной смеси марки С1 для устройства дорожной одежды в соответствии с ГОСТ 25607-2009 «Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов» имеющим серповидный профиль, обеспечивающий естественный отвод поверхностных вод.

Продольный профиль запроектирован выше существующей отметки рельефа на высоту рабочей отметки в соответствии с конструкцией дорожной одежды, без вертикальных кривых в местах перелома продольного профиля, что допускает п. 7.4.6 СП 37.13330 для вспомогательных дорог и дорог с невыраженным грузооборотом при разнице уклонов более 30 ‰.

Ширина проезжей части 4,5 м, ширина обочин 1,0 м. Поперечный уклон проезжей части 50 ‰ обочин 50 ‰. Дорожная одежда из песчано-гравийной смеси С1 (ГОСТ 25607-2009 «Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов») толщиной 25см. Заложение откосов 1:1,5.. Расчетная скорость движения транспорта для внутриплощадочных дорог, принята 20 км/ч (п. 7.3.1, табл. 7.2, СП 37.13330-2012). Исходя из принятой расчётной скорости, минимальный радиус горизонтальной кривой принят 30 м по оси (табл. 7.8, СП 37.13330-2012). Радиус на примыкании принят 15 м по кромке проезжей части.

В конце тупиковых проездов предусмотрены разворотные площадки размером не менее 15×15 м в соответствии с требованиями п. 8.13 СП 4.13130.2013.

Для возможности эпизодического разъезда автомобилей на подъезде к площадке скважины предусмотрены три остановочные площадки на ПК13+00, ПК 8+9,48, ПК3+44,72 длиной 30,0 м, шириной 3,5 м.

Схемы подъезда пожарной техники к проектируемым сооружениям площадки скважины № 304 представлены на чертеже 6819П-П-028.000.000-ПБ-01-Ч-001.

Планировочные решения генерального плана проектируемых площадок разработаны с учетом технологической схемы, подхода трасс инженерных коммуникаций, рельефа местности, ранее запроектированных зданий, сооружений и коммуникаций, наиболее рационального использования земельного участка, а также санитарно-гигиенических и противопожарных норм.

Расстояния между зданиями, сооружениями и наружными установками приняты в соответствии с требованиями противопожарных норм и правил:

* ВНТП 3-85 «Нормы технологического проектирования объектов сбора, транспорта, подготовки нефти, газа и воды нефтяных месторождений»;
* ППБО-85 «Правила пожарной безопасности в нефтяной и газовой промышленности»;
* ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
* СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция. СНиП II-89-80\*»;
* СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности»
* Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности».

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и наружными установками, а также требуемые минимальные противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и наружными установками приведены в таблице.

*Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и наружными установками*

| Наименование зданий, сооружений, между которыми устанавливается расстояние | Нормативный документ, устанавливающий требования к расстоянию | Нормативное значение расстояния между зданиями, сооружениями, м | Принятое значение расстояния между зданиями и сооружениями, м |
| --- | --- | --- | --- |
| Ситуационный план  |
| Площадка скважины № 304– ближайший н.п. (с. Несмеяновка) | СП 231.1311500.2015 п. 6.1.7 табл. 1 | 300,0 | 5989,0 |
| Технологический блок ИУ– ближайший н.п. (с. Несмеяновка) | СП 231.1311500.2015 п. 6.1.7 табл. 1 | 300,0 | 5950,0 |
| Площадка скважины № 304  |
| Устье скважины № 304 (поз. 1) – емкость производственно-дождевых стоков (поз. 13) | СП 231.1311500.2015 п. 6.1.9 табл. 2 | 9,0 | 12,0 |
| Устье скважины № 304 (поз. 1) – емкость дренажная (поз. 3) | СП 231.1311500.2015 п. 6.1.9 табл. 2 | 9,0 | 43,2 |
| Устье скважины № 304 (поз. 1) – технологический блок ИУ (поз. 4) | СП 231.1311500.2015 п. 6.1.9 табл. 2 | 9,0 | 36,4 |
| Емкость дренажная (поз. 3) – технологический блок ИУ (поз. 4) | СП 231.1311500.2015 п. 6.1.9 табл. 2 | 9,0 | 9,0 |
| Емкость производственно-дождевых стоков (поз. 13) – технологический блок ИУ (поз. 4) | СП 231.1311500.2015 п. 6.1.9 табл. 2 | 9,0 | 48,5 |
| Устье скважины № 304 (поз. 1) – КТП (поз. 7) | СП 231.1311500.2015 п. 6.1.12, ПУЭ п. 7.3.84 табл. 7.3.13 | 80,0 | 99,2 |
| Устье скважины № 304 (поз. 1) –станция управления (поз. 8) | СП 231.1311500.2015 п. 6.1.12, ПУЭ п. 7.3.85 табл. 7.3.13 | 80,0 | 95,7 |
| Устье скважины № 304 (поз. 1) – блок контроля и управления ИУ (поз. 5) | СП 231.1311500.2015 п. 6.1.12, ПУЭ п. 7.3.85 табл. 7.3.13 | 60,0 | 86,4 |
| Емкость производственно-дождевых стоков (поз. 13) – КТП (поз. 7) | СП 231.1311500.2015 пункт 6.1.12, ПУЭ п. 7.3.85 табл. 7.3.13 (примечание) | 12,5 | 85,9 |
| Емкость производственно-дождевых стоков (поз. 13) – станция управления (поз. 8) | СП 231.1311500.2015 пункт 6.1.12, ПУЭ п. 7.3.85 табл. 7.3.13 (примечание) | 12,5 | 82,1 |
| Емкость производственно-дождевых стоков (поз. 13) – блок контроля и управления ИУ (поз. 5) | СП 231.1311500.2015 пункт 6.1.12, ПУЭ п. 7.3.85 табл. 7.3.13 (примечание) | 6,0 | 74,7 |
| Емкость дренажная (поз. 3) – КТП (поз. 7) | СП 231.1311500.2015 пункт 6.1.12, ПУЭ п. 7.3.85 табл. 7.3.13 (примечание) | 40,0 | 129,5 |
| Емкость дренажная (поз. 3) – станция управления (поз. 8) | СП 231.1311500.2015 пункт 6.1.12, ПУЭ п. 7.3.85 табл. 7.3.13 (примечание) | 40,0 | 127,5 |
| Емкость дренажная (поз. 3) – блок контроля и управления ИУ (поз. 5) | СП 231.1311500.2015 пункт 6.1.12, ПУЭ п. 7.3.85 табл. 7.3.13 (примечание) | 30,0 | 110,9 |
| Технологический блок ИУ (поз. 4) – КТП (поз. 7) | СП 231.1311500.2015 п. 6.1.12, ПУЭ п. 7.3.84 табл. 7.3.13 | 60,0 | 130,3 |
| Технологический блок ИУ (поз. 4) – станция управления (поз. 8) | СП 231.1311500.2015 п. 6.1.12, ПУЭ п. 7.3.84 табл. 7.3.13 | 60,0 | 127,7 |
| Технологический блок ИУ (поз. 4) – блок контроля и управления ИУ (поз. 5) | СП 231.1311500.2015 п. 6.1.12, ПУЭ п. 7.3.84 табл. 7.3.13 | 40,0 | 113,2 |
| Блок контроля и управления ИУ (поз. 5) – КТП (поз. 6) | СП 4.13130.2013 п. 6.1.2, табл. 3 | 9,0 | 19,3 |

##### **2.6. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), 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**

Объекты производственного назначения, линейные объекты, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации на проектируемых сооружениях, не выявлено.

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

###### ***Мероприятия по инженерной защите зданий и сооружений от опасных природных процессов и явлений***

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

| Наименование природного процесса, опасного природного явления | Мероприятия по инженерной защите |
| --- | --- |
| Сильный ветер | Строительство проектируемого объекта ведется с учетом района по ветровым нагрузкам. Подземная прокладка трубопровода. Для установки оборудования КТП, станции управления предусмотрено устройство балочной клетки, поднятой над уровнем покрытия площадки. Закрепление опор под технологическое оборудование, молниеотвод и радиомачту в столбчатые фундаменты, устройство столбчатых фундаментов производится в копаном котловане, по бетонной подготовке. Закрепление оборудования осуществляется с помощью фундаментных болтов, болтами или шпильками к закладным деталям, приваркой закладных деталей. Для предотвращения повреждения кабелей наружных сетей электроснабжения, кабелей КИПиА прокладка их осуществляется в земле на глубине 0,7 м, по наружным установкам осуществляется в водогазопроводных трубах в штрабе и открыто с креплением водогазопроводных труб к металлоконструкциям накладными скобами. Выход кабелей из траншеи на наружную установку осуществляется в водогазопроводных трубах. Прокладка кабеля от датчика измеряющего затрубное давление, установленного непосредственно на устье осуществляется в жесткой двустенной трубе в траншее на глубине 1,0 м. На ВЛ приняты железобетонные опоры по типовой серии 3.407.1-143 (выпуск 1, 3) «Железобетонные опоры ВЛ-10 кВ» на стойках СНВ-7-13, СВ105.Закрепление опор в грунте выполнить в соответствии с типовой серией 4.407-253 «Закрепление в грунтах железобетонных опор и деревянных опор на железобетонных приставках ВЛ 0,4-20 кВ». |
| Сильный ливень | Производственно-дождевые сточные воды с приустьевой площадки нефтяной скважины отводятся в подземную емкость производственно-дождевых стоков. Подземная прокладка трубопровода. Отвод поверхностных вод осуществляется по естественному и спланированному рельефу в сторону естественного понижения за пределы площадок. Для монолитных и сборных железобетонных конструкций, применяется тяжелый бетон на портландцементе по ГОСТ 10178-85 марки по водонепроницаемости – W4. Подземные строительные бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, и доступные для обмазки, обмазываются горячим битумом БН 70/30 (ГОСТ 6617-76) за три раза.Для защиты от коррозии на металлические конструкции, изделия закладные и сварные швы, находящиеся на открытом воздухе, наносится антикоррозионное атмосферостойкое покрытие. Все металлические конструкции, детали, находящиеся в грунте, защищены от коррозии системой лакокрасочного покрытия. Поверхности бетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом БН 70/30 (ГОСТ 6617-76) за три раза. |
| Сильный снег | Строительство проектируемого объекта ведется с учетом района по снеговой нагрузке. Кабельные сооружения защищаются тем же способом, что и при сильном ветре. Терминальные контроллеры, вторичные приборы, электроаппаратура и оборудование связи устанавливаются в шкафу КИПиА. |
| Сильный мороз | Подземная прокладка трубопровода. Отопление шкафа КИПиА, ИУ электрическим обогревателем общепромышленного назначения с функцией автоматического поддержания температуры. Для монолитных и сборных железобетонных конструкций применять тяжелый бетон по (ГОСТ 26633-2015) на портландцементе (ГОСТ 10178–85), марок по морозостойкости –F200. Марка бетона по морозостойкости принята в соответствии с требованиями таблицы Ж.1 СП 28.13330.2017. |
| Гроза | Предусматривается комплексное защитное устройство, которое выполняется с целью защитного заземления, уравнивания потенциалов, а также защиты от вторичных проявлений молнии и защиты от статического электричества.По устройству молниезащиты технологические сооружения с зоной по взрывоопасности В-1г (2) относятся ко II категории, допустимый уровень надежности защиты от прямых ударов молнии – 0,9.Расчет зоны защиты одиночных молниеотводов выполняется в соответствии с СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций».Защита фонтанной арматуры устья скважины от прямых ударов молнии выполняется посредством присоединения к заземляющему устройству в соответствии с пунктом 2.15 РД 34.21.122-87 и п.3.2.1.2 СО 153-34.21.122-2003, так как указанное технологическое сооружение выполняется из стальных труб с толщиной стенки трубы более 4 мм и повышение температуры с внутренней стороны объекта в точке удара молнии не представляет опасности.Заземлители для молниезащиты и защитного заземления – общие.Для молниезащиты газоотводной трубы (воздушников) дренажной, производственно-дождевой емкостей предусматривается установка отдельно стоящих молниеотводов. |
| Пучение грунтов | Для обратной засыпки, подсыпок применять непучинистый, непросадочный, ненабухающий грунт, уплотнение производить в соответствии с требованиями п. 17 СП 45.13330.2017 с коэффициентом уплотнения *ky* не менее 0,95. |

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

Для защиты персонала, проектируемого технологического оборудования и сооружений предусматривается:

* размещение проектируемых сооружений с учетом категории по взрывопожароопасности и с обеспечением необходимых по нормам проходов и с учетом требуемых противопожарных разрывов;
* применение конструкций и материалов, соответствующих природно-климатическим и геологическим условия района строительства;
* защита от прямых ударов молнии и вторичных ее проявлений, защита от статического электричества;
* установка электрооборудования, соответствующего по исполнению классу взрывоопасной зоны, категории и группе взрывоопасной смеси;
* опорные конструкции технологических, электротехнических эстакад приняты несгораемыми;
* применение негорючих материалов в качестве изоляции;
* применение краски, не поддерживающей горение;
* применение кабелей КИПиА с пониженной горючестью;
* пожаротушение технологических площадок передвижными и первичными средствами;
* использование индивидуальных средств защиты;
* эвакуация персонала из зоны поражения.

Основными способами защиты персонала от воздействия АХОВ в условиях химического заражения являются:

* обучение персонала порядку и правилам поведения в условиях возникновения аварий с АХОВ;
* контроль за содержанием в воздухе опасных веществ переносными газоанализаторами;
* обеспечение обслуживающего персонала средствами индивидуальной защиты;
* использование индивидуальных средств защиты;
* прогнозирование зон действия поражающих факторов возможных аварий;
* своевременное оповещение обслуживающего персонала об авариях с АХОВ;
* эвакуация персонала из зоны заражения;
* металлические конструкции защищены от окисляющего действия хлора нанесенным на них антикоррозионным составом.

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

*Объекты историко-культурного наследия*

К объектам культурного наследия относятся объекты недвижимого имущества со связанными с ними произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

Отношения в области организации, охраны и использования, объектов историко-культурного наследия регулируются федеральным законом №73-ФЗ от 25.06.2002 г. «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации». В соответствии со
статьей 41 Постановление совета министров СССР №865 от 16.09.1982 г. в случае обнаружения в процессе ведения работ объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, предприятие обязано сообщить об этом местному государственному органу охраны памятников и приостановить работы.

Согласно заключению Управления государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области на участке работ включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, либо объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют, и возможно проведение землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ. Земельный участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

*Особо охраняемые природные территории*

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти из хозяйственного использования и для которых установлен особый режим охраны. В соответствие со ст. 1 Федерального закона от 14.03.1995 г. №33-ФЗ Федеральный закон от 14.03.1995 N 33-ФЗ (ред. от 28.12.2016) «Об особо охраняемых природных территориях» ООПТ принадлежат объектам общенационального достояния.

Департамент государственной политики и регулирования в сфере охраны окружающей среды Минприроды России рассмотрел письмо о возможности использования информации для составления отчетов по инженерно-экологическим изысканиям, размещенной на официальном сайте Минприроды РФ в сети Интернет: [www.zapoved.ru](http://www.zapoved.ru/) и сообщает, что считает возможным использование указанной информации для составления отчетов по инженерно-экологическим изысканиям. Согласно информации сайта <http://www.zapoved.ru> на участке проектирования и в 3-х километровой зоне возможного влияния от него, ООПТ федерального значения отсутствуют.

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.04.2020 г. № 15-47/10213 (приложение Л) в границах участка работ особо охраняемые природные территории федерального значения отсутствуют.

Согласно письму Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области (приложение Л) в границах участка работ особо охраняемые территории регионального значения отсутствуют.

Согласно письму Администрации муниципального района Алексеевский Самарской области на участке проектируемого строительства ООПТ местного значения отсутствуют.

*Скотомогильники и другие захоронения, неблагополучные по особо опасным инфекционным и инвазионным заболеваниям*

Скотомогильники – это места для захоронения трупов животных, конфискатов мясокомбинатов и боен (забракованные туши и их части), отходов и отбросов, получаемых при переработке сырых животных продуктов. Участок под скотомогильник должен иметь низкий уровень грунтовых вод (не менее 2,5 м от поверхности почвы), располагаться не ближе 0,5 км от населенного пункта, вдали от пастбищ, водоемов, колодцев, проезжих дорог и скотопрогонов. Скотомогильники должны иметь ограждение и быть обнесенными валом со рвом глубиной 1,4 м и шириной 1 м. Въезд оборудуется воротами. За скотомогильниками осуществляется систематический санитарный и ветеринарно-санитарный надзор.

Согласно письму Департамента ветеринарии Самарской области в районе проектируемых работ скотомогильники (биометрические ямы) отсутствуют.

*Месторождения полезных ископаемых*

Правовая охрана недр представляет собой урегулированную правом систему мер, направленную на обеспечение рационального использования недр, предупреждение их истощения и загрязнения в интересах удовлетворения потребностей экономики и населения, охраны окружающей природной среды. Основными требованиями по охране недр являются (ст. 23 Закона РФ «О недрах» [2]):

* соблюдение установленного законодательством порядка предоставления недр и недопущение самовольного пользования;
* обеспечение полноты геологического изучения, рационального, комплексного использования и охраны недр;
* проведение опережающего геологического изучения недр, обеспечивающего достоверную оценку запасов полезных ископаемых или свойств участка недр, предоставляемого в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых;
* обеспечение наиболее полного извлечения запасов основных и совместно с ними залегающих полезных ископаемых и попутных компонентов, а также достоверный учет извлекаемых и оставляемых в недрах их запасов;
* охрана месторождений полезных ископаемых от затопления, обводнения, пожаров и других факторов, снижающих качество полезных ископаемых и промышленную ценность месторождений;
* предотвращение загрязнения недр при проведении работ, связанных с недропользованием (подземное хранение нефти, газа, захоронение вредных веществ и отходов, сброс сточных вод);
* предотвращение накопления промышленных и бытовых отходов на площадях водосбора и в местах залегания подземных вод.

Учитывая невоспроизводимый характер и экономическое значение минеральных богатств, заключенных в недрах, закон устанавливает приоритет использования и охраны полезных ископаемых. Участок недр, располагающий запасами месторождений полезных ископаемых, предоставляется в первую очередь для их разработки. Проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешается только после получения заключения органов управления государственным фондом недр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

*Защитные леса и особо защитные участки леса*

Согласно Лесному Кодексу РФ (№ 200-ФЗ от 04.01.2006) [4] защитные леса подлежат освоению в целях сохранения средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов с одновременным использованием лесов при условии, если это использование совместимо с целевым назначением защитных лесов и выполняемыми ими полезными функциями.

С учетом особенностей правового режима защитных лесов определяются следующие категории указанных лесов:

* леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях;
* леса, расположенные в водоохранных зонах;
* леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов;
* ценные леса.

К ценным лесам относятся:

* государственные защитные лесные полосы;
* противоэрозионные леса;
* леса, расположенные в пустынных, полупустынных, лесостепных, лесотундровых зонах, степях, горах;
* леса, имеющие научное или историческое значение;
* орехово-промысловые зоны;
* лесные плодовые насаждения;
* ленточные боры;
* запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов;
* нерестоохранные полосы лесов.

К особо защитным участкам лесов относятся:

* берегозащитные, почвозащитные участки лесов, расположенных вдоль водных объектов, склонов оврагов;
* опушки лесов, граничащие с безлесными пространствами;
* лесосеменные плантации, постоянные лесосеменные участки и другие объекты лесного семеноводства;
* заповедные лесные участки;
* участки лесов с наличием реликтовых и эндемичных растений;
* места обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных;
* другие особо защитные участки лесов.

*Зоны санитарной охраны и источники питьевого водоснабжения*

В целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с Федеральным законом «О Зона санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения регламентируется СанПиН 2.1.4.1110-02 «Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Согласно ответу Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области:

* министерством не предоставлялись поверхностные водные объекты, расположенные вблизи от проектируемого объекта изысканий, в пользование с целью забора водных ресурсов для хозяйственно-питьевых нужд;
* в границах запрашиваемого объекта отсутствуют участки недр местного значения, содержащие подземные воды, право пользования которыми предоставлено министерством, а также водозаборы поверхностных и подземных вод, используемые для централизованнного водоснабжения хозяйственно-питьевого назначения, зоны санитарной охраны которых установлены в соответствии с Порядком утверждения проектов округов и зон санитарной охраны водынх объектоы, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях, и установления границ и режима зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, утвержденным постановлением Правительства Самарской области от 19.12.2017г. № 858.

Согласно ответа Администрации Алексеевского района поверхностные источники питьевого водоснабжения и зоны санитарной охраны поверхностных источников водоснабжения в районе расположения объекта отсутствуют. Район работ не попадает в зону санитарной охраны источника водоснабжения.

##### **2.8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды**

При производстве строительно-монтажных работ необходимо выполнять все требования Федерального закона от 10.01.2002 ФЗ № 7-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «Об охране окружающей среды». Для уменьшения воздействия на окружающую природную среду все строительно-монтажные работы производить только в пределах полосы отвода земли.

Отвод земли оформить с землепользователем и землевладельцем в соответствии с требованиями Законодательства.

Назначить приказом ответственного за соблюдением требований природоохранного законодательства.

Оборудовать места производства работ табличкой с указанием ответственного лица за экологическую безопасность.

В период строительства в проекте предусмотрен ряд организационно-технических мероприятий, включающих три основных раздела:

* охрана почвенно-растительного слоя и животного мира;
* охрана водоемов от загрязнения сточными водами и мусором;
* охрана атмосферного воздуха от загрязнения.

###### ***Мероприятия по охране атмосферного воздуха***

Принятые в проектной документации технические решения направлены на максимальное использование поступающего сырья, снижение технологических потерь, экономию топливно-энергетических ресурсов.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период строительства направлены на предупреждение загрязнения воздушного бассейна выбросами работающих машин и механизмов над территорией проведения строительных работ и прилегающей селитебной зоны.

Для сохранения состояния приземного слоя воздуха в период строительства рекомендуется:

* осуществление контроля соблюдения технологических процессов в период строительно-монтажных работ с целью обеспечения минимальных выбросов загрязняющих веществ;
* осуществлять контроль соответствия технических характеристик и параметров применяемой в строительстве техники, оборудования, транспортных средств, в части состава отработавших газов, соответствующим стандартам;
* проведение своевременного ремонта и технического обслуживания машин (особенно система питания, зажигания и газораспределительный механизм двигателя), обеспечивающего полное сгорание топлива, снижающего его расход;
* соблюдение правил рационального использования работы двигателя, запрет на работы машин на холостом ходу.
* Поскольку на этапе *эксплуатации* проектируемый объект не является источником выбросов загрязняющих веществ, разработка мероприятий по охране атмосферного воздуха не требуется.
* Согласно результатам расчета, уровни акустического воздействия на границе жилой зоны не превышают установленных санитарно-гигиенических нормативов (1,0 ПДУ), поэтому разработка мероприятий по уменьшению уровня шума не требуется.

###### ***Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова***

С целью защиты почв от загрязнения при проведении строительно-монтажных работ проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия:

* перед началом строительно-монтажных работ после оформления отвода земельных участков выполняются работы по подготовке территории. Инженерная подготовка земельного участка заключается в снятии и хранение во временных отвалах плодородного слоя почвы, отводе дождевых вод по спланированной территории за пределы площадки;
* для минимизации воздействия выполнение строительных работ, передвижение транспортной и строительной техники, складирование материалов и отходов осуществляется на специально организуемых площадках в пределах полосы отвода земель;
* соблюдение чистоты на стройплощадке, разделение отходов производства и потребления; вывоз отходов по мере заполнения контейнеров;
* в целях сохранения плодородного слоя почвы на площадях временного отвода предусматривается комплекс мероприятий технического и биологического этапов рекультивации.

###### ***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;

- в пределах прибрежных защитных зон рек и водоемов запрещается устраивать отвалы грунта;

- хозяйственно бытовые сточные воды собираются в накопительные емкости и вывозятся по договору, заключенному подрядной организацией на очистные сооружения;

- после окончания строительства предусмотрена разборка всех временных сооружений, очистка стройплощадки, рекультивация нарушенных земель.

###### ***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 сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов***

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

На предприятии назначаются лица, ответственные за производственный контроль в области обращения с отходами, разрабатываются соответствующие должностные инструкции.

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

Осуществляется систематический контроль за процессом обращения с отходами.

К основным мероприятиям относятся:

* все образовавшиеся отходы производства при выполнении работ (огарки электродов, обрезки труб, загрязненную ветошь и т.д.) собираются и размещаются в специальных контейнерах для временного накопления с последующим вывозом специализированным предприятием согласно договору и имеющим лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов, в установленные места;
* на предприятии приказом назначается ответственный за соблюдение требований природоохранного законодательства;
* места производства работ оборудуются табличкой с указанием ответственного лица за экологическую безопасность.

Загрязнение почвенно-растительного покрова отходами строительства и производства при соблюдении рекомендаций проектной документации полностью исключено, так как предусмотрена утилизация и захоронение всех видов промышленных отходов непосредственно в производственных процессах или на санкционированном полигоне в соответствии с заключенными договорами с предприятиями, имеющими лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов.

###### ***Мероприятия по охране недр и континентального шельфа Российской Федерации***

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.

Эксплуатация проектируемых сооружений не оказывает негативного влияния на качество подземных вод. Учитывая интенсивную антропогенную нагрузку на территорию, рекомендуется использовать существующую наблюдательную сеть для экологического контроля за состоянием подземных вод с учетом всех источников возможного загрязнения объектов нефтяной структуры.

###### ***Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания***

Для обеспечения рационального использования и охраны почвенно-растительного слоя проектной документацией предусмотрено:

* организацию работ и передвижение машин и механизмов исключительно в пределах отведенных для строительства земель, с максимальным использованием для технологических проездов существующих дорог;
* запрет на складирование и хранение строительных материалов в непредусмотренных проектной документацией местах;
* сбор отходов производства и потребления в специальные контейнеры с дальнейшим вывозом в места хранения и утилизации;
* заправку автотранспорта в специально отведенных для этого местах с целью предотвращения загрязнения почвенного покрова ГСМ;
* техническое обслуживание машин и механизмов на специально отведенных площадках.
* С целью максимального сокращения воздействия на почвенный покров и растительность должны быть предусмотрена: последовательная рекультивация нарушаемых земель по мере выполнения работ.

###### ***Мероприятия по предотвращению гибели птиц на проектируемой ВЛ-6 кВ***

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 принятыми технологическими решениями для предотвращения риска гибели птиц от поражения электрическим током проектируемая ВЛ оборудуется птицезащитными устройствами ПЗУ ВЛ-6 (10) кВ в виде защитных кожухов из полимерных материалов.

##### **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**

###### ***Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ***

В целях исключения разгерметизации оборудования проектной документацией предусматривается:

* конструктивные решения, используемые при изготовлении КТП, и устанавливаемая в КТП аппаратура соответствуют действующим нормативным документам РФ (Правилам устройства электроустановок, Правилам технической эксплуатации электроустановок и другим обязательным документам);
* силовой трансформатор изготавливается согласно требованиям ГОСТ 11677-85 (для указанной номинальной мощности и типа трансформатора);
* основание КТП представляет собой цельносварную конструкцию с отверстиями для ввода кабелей высокого напряжения и низкого напряжения;
* все металлические конструкции, изделия закладные и сварные швы имеют антикоррозийное покрытие. Гарантия на качество антикоррозионного покрытия составляет не менее 15 лет;
* регулярное опробование работы всех масляных выключателей в межремонтный период путем их однократного дистанционного отключения и включения, а выключателей, находящихся в резерве – путем дистанционного включения и отключения;
* технологические системы, их отдельные элементы, оборудование оснащены необходимыми запорными устройствами, средствами регулирования и блокировками, обеспечивающими безопасную эксплуатацию, возможность проведения ремонтных работ и принятия, оперативных мер по предотвращению аварийных ситуаций или локализации аварий;
* превентивные мероприятия: периодический осмотр оборудования, выполнение требований инструкций, проверка заземления, плановые ремонты.
* В обычном состоянии утечки масла отсутствуют. Загрязняющих веществ в воздухе на площадке ПС от масляных трансформаторов в период эксплуатации не имеется.

###### ***Перечень мероприятий по гражданской обороне***

*Сведения об отнесении проектируемого объекта к категории по гражданской обороне*

Отнесение организаций к категориям по ГО осуществляется в соответствии с правилами отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения утвержденными Постановлением Правительства от 16 августа 2016 года № 804 и показателями для отнесения организаций к категориям по ГО, утвержденным приказом МЧС России от 28.11.2016 №ДСП.

Проектируемые сооружения будут входить в состав предприятия имеющего 1 категорию по ГО.

В соответствии с п. 2 исходных данных и требований ГУ МЧС России по Самарской области (Приложение Б) проектируемому объекту категория по ГО в соответствии с критериями не присваивается.

Территории Алексеевского района Самарской области, на территории которых располагаются проектируемые сооружения, не отнесены к категориям по ГО.

*Решения по управлению гражданской обороной проектируемого объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий*

Общее руководство гражданской обороной в АО «Самаранефтегаз» осуществляет генеральный директор. Управление гражданской обороной на территории проектируемых сооружений осуществляют начальники ЦДНГ-9, ЦЭРТ-3. Для обеспечения управления гражданской обороной и производством будет использоваться:

* ведомственная сеть связи;
* производственно-технологическая связь;
* телефонная и сотовая связь;
* радиорелейная связь;
* базовые и носимые радиостанции;
* посыльные пешим порядком и на автомобилях.

Для оповещения персонала проектируемых сооружений по сигналам гражданской обороны предусматривается использовать существующую систему оповещения АО «Самаранефтегаз», которая разработана в соответствии с требованиями «Положения о системах оповещения гражданской обороны», введенным в действие совместным Приказом МЧС РФ, Государственного комитета РФ Министерством информационных технологий и связи РФ и Министерством культуры и массовых коммуникаций РФ № 422/90/376 от 25.07.2006 г и систему централизованного оповещения Самарской области и районную систему оповещения Алексеевского муниципального района.

На территории Самарской области информирования населения по сигналам ГО возложено на Главное управление МЧС России по Самарской области и осуществляется через оперативные дежурные смены органов повседневного управления: ФКУ «Центр управления в кризисных ситуациях Главного управления МЧС России по Самарской области» и Единые дежурно-диспетчерские службы муниципальных образований Самарской области.

ГУ МЧС России по Самарской области подается предупредительный сигнал «Внимание! Всем!» и производиться трансляция сигналов оповещения гражданской обороны по средствам сетей телевизионного и радиовещания, электросирен, телефонной сети связи общего пользования, сотовой связи, смс-оповещения, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». При получении сигналов гражданской обороны администрация муниципального района Алексеевский, также начинает транслировать сигналы гражданской обороны.

В ЦИТУ АО «Самаранефтегаз» сигналы ГО (распоряжения) и информация поступает от дежурного по администрации Октябрьского района г.о. Самара, оперативного дежурного ЦУКС (ГУ МЧС России по Самарской области), дежурного ЕДДС муниципального района Алексеевский по средствам телефонной связи, электронным сообщением по компьютерной сети.

При получении сигнала ГО (распоряжения) и информации начальником смены ЦИТУ АО «Самаранефтегаз» по линии оперативных дежурных ЦУКС (по Самарской области), администрации Октябрьского р-на г.о. Самара, дежурного ЕДДС муниципального района Алексеевский через аппаратуру оповещения или по телефону:

* прослушивает сообщение и записывает его в журнал приема (передачи) сигналов ГО;
* убеждается в достоверности полученного сигнала от источника, сообщившего сигнал по телефону немедленно после получения сигнала.

После подтверждения сигнала ГО (распоряжения) и информации начальник смены ЦИТУ информируем генерального директора АО «Самаранефтегаз» или должностное лицо его замещающего и по его указанию осуществляется полное или частичное оповещение персонала рабочей смены производственных объектов Общества.

Оповещение персонала осуществляется оперативным дежурным дежурно-диспетчерской службы (ДДС) по средствам ведомственной сети связи, производственно-технологической связи, телефонной связи, сотовой связи, радиорелейной связи, рассылки электронных сообщений по компьютерной сети, по следующей схеме:

* доведение информации и сигналов ГО по спискам оповещения №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8;
* дежурного диспетчера ЦЛАП-АСФ, дежурного диспетчера ООО «РН-Охрана-Самара», доведение информации и сигналов ГО до дежурного диспетчера ООО «РН-Пожарная безопасность»;
* доведение информации и сигналов ГО до генерального директора Общества;
* доведение информации и сигналов ГО диспетчером РИТС ЮГМ, до диспетчеров ЦДНГ-9, ЦЭРТ-3;
* доведение информации и сигналов ГО диспетчерами ЦДНГ-9, ЦЭРТ-3 до дежурного оператора УПСВ «Грековская»;
* доведение информации и сигналов ГО дежурным оператором УПСВ до обслуживающего персонала находящегося на территории проектируемого объекта по средствам сотовой связи.

Доведение сигналов ГО (распоряжений) и информации в АО «Самаранефтегаз» осуществляется по линии дежурно-диспетчерских служб производственных объектов с использованием каналов телефонной, радиорелейной связи, корпоративной компьютерной сети. Персонал рабочей смены производственных объектов оповещается по объектовым средствам оповещения.

Оповещение обслуживающего персонала находящегося на территории УПСВ «Грековская» (место постоянного присутствия персонала) будет осуществляться дежурным оператором УПСВ с использованием существующих средств связи.

Оповещение персонала находящегося на территории месторождения осуществляется по средствам сотовой связи. Обслуживающий персонал обеспечен сотовым телефоном c использованием которого он оповещается во время выездов на объект проектирования. Организация сотовой связи осуществляется через существующую сеть оператора GSM/GPRS-связи ПАО «Мегафон».

В АО «Самаранефтегаз» разработаны инструкции и схемы оповещения персонала по сигналам ГО. Обязанности по организации и доведению сигналов ГО до персонала проектируемых сооружений возлагаются на дежурных диспетчеров ЦИТУ, РИТС ЮГМ, ЦДНГ-9, ЦЭРТ-3, дежурного оператора УПСВ «Грековская».

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 и ЛНД ПАО «НК «Роснефть» Инструкции Компании «Порядок оповещения по сигналам гражданской обороны» № П3-11.04 И-01111. Схема оповещения по сигналам ГО приведена на рисунке



Диспетчер ЦДНГ-9, ЦЭРТ-3

Дежурный оператор

УПСВ «Грековская»

Персонал на территории проектируемого объекта

Диспетчер ЦДНГ-9, ЦЭРТ-3

Дежурный оператор

УПСВ «Грековская»

Персонал на территории проектируемого объекта

***Мероприятия по световой и другим видам маскировки проектируемого объекта***

Комплекс мероприятий по световой и другим видам маскировки определяется в соответствии с СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне».

Подготовку к ведению маскировочных мероприятий на объектах и территориях осуществляют в мирное время заблаговременно, путем разработки планирующих документов, подготовки личного состава аварийно-спасательных формирований и спасательных служб, а также накоплением имущества и технических средств, необходимых для их проведения.

Световая маскировка проектируемых сооружений в соответствии с СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» предусматривается в двух режимах: частичного затемнения и ложного освещения.

Здания на территории ПС предусматриваются без оконных проемов. Управление внутренним освещением в помещениях осуществляется выключателями в соответствующем исполнении, устанавливаемыми по месту.

###### ***Решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов***

Проектируемый объект является источником электроснабжения объктов СГМ АО «Самаранефтегаз», продолжающих свою деятельность в военное время. Отключение объектов электропотребления от ПС 35/10 кВ и обесточивание проектируемого объекта по сигналам ГО не предусматривается.

###### ***Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения***

Повышение эффективности защиты проектируемого объекта заключается в увеличении сопротивляемости зданий, сооружений и конструкций объекта к воздействию поражающих факторов современных средств поражения, а также в защите оборудования, в наличии средств связи и других средств, составляющих материальную основу производственного процесса.

Повышение устойчивости объекта достигается путем заблаговременного проведения мероприятий, направленных на снижение возможных потерь и разрушений от поражающих факторов, создание условий для ликвидации последствий и осуществления в сжатые сроки работ по восстановлению объекта экономики. Мероприятия в этой области осуществляются заблаговременно в мирное время (период повседневной деятельности), в угрожаемый период, а также в условиях военного времени.

Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения (в том числе от вторичных поражающих факторов) включают:

* принятие планировочных решений генерального плана с учетом санитарно-гигиенических и противопожарных требований, подхода и размещения инженерных сетей;
* размещение сооружений с учетом категории по взрывопожароопасности, с обеспечением необходимых по нормам разрывов;
* наличие двух независимых источников электроснабжения;
* раздельная работа трансформаторов, с автоматическим перераспределением нагрузки;
* бесперебойное питание оборудования связи и передачи данных в течении 4 часов.