

Общество с ограниченной ответственностью

# «СРЕДНЕВОЛЖСКАЯ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ»

### ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

**для строительства объекта** **АО «Самараинвестнефть»**

**«Обустройство Южно-Золотаревского нефтяного месторождения. ВЛ 10кВ к скважинам № 311, 325, 326»**

в границах муниципального района Сергиевский Самарской области

**Книга 1.**

**Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть**

**Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов**

**ППТ.ОЧ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Генеральный директор**  **ООО «СВЗК»** |  | Н.А. Ховрин |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Руководитель проекта** |  | А.И. Татаржицкий |

**Самара 2022г.**

##### **Книга 1. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Лист** |
| **Раздел 1. Графические материалы** | | |
|  | Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов  М 1:1000 | - |
| **Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»** | | - |
| 2 | Наименование, основные характеристики и назначение  планируемых для размещения линейных объектов | 5 |
| 2.1 | 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 | 5 |
| 2.2 | Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов | 7 |
| 2.3 | Перечень координат характерных точек границ зон планируемого  размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения. | 7 |
| 2.4 | Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции  объектов капитального строительства, входящих в состав линейных  объектов в границах зон их планируемого размещения. | 7 |
| 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. | 8 |
| 2.6 | Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейного объекта. | 8 |
| 2.7 | Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды. | 8 |
| 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. | 14 |

##### **Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»**

**Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»**

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

**Наименование объекта**

«Обустройство Южно-Золотаревского нефтяного месторождения. ВЛ 10кВ к скважинам № 311, 325, 326».

**Основные характеристики объекта**

Данной документацией предусматриваются проектирование линии ВЛ-10 кВ, прокладываемые для питания сооружений скважин № 311, 325, 326, а также защитное заземление.

Электроснабжение проектируемых нагрузок будет осуществляться от проектируемой трансформаторной подстанций (КТП) типа «киоск» на напряжение 10/0,4 кВ с воздушными высоковольтными вводами и кабельными низковольтными выводами (ВК), с силовыми трансформаторамиТМГ-400/10/0,4-У1, на площадках скважин.

Распределительные электрические сети 0,4 кВ для электроснабжения проектируемых электропотребителей по площадке запроектированы кабелями с медными жилами марки ВБШв, прокладываемыми:

• открыто в водогазопроводной трубе;

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, а также с целью уравнивания потенциалов все открытые проводящие части, в том числе стальные трубы и бронированные оболочки электропроводок присоединяются к заземляющим устройствам проектируемых и существующих сооружений и с ГЗШ образовывают непрерывную электрическую цепь.

Главной заземляющей шиной (ГЗШ) является РЕ - шина существующей КТП.

Присоединения выполняются при помощи основных защитных проводников (PE -проводники), которые входят в состав силовых кабелей, и дополнительно проложенных защитных проводников.

Для проектируемой установки компенсации реактивной мощности, используется система TN-S.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током на площадке используется существующие комплексное защитное устройство, которое выполняется с целью защитного заземления, уравнивания потенциалов, а также защиты от вторичных проявлений молнии и защиты от статического электричества.

Проектируемый контур заземления выполняется из горизонтального заземлителя, выполненного стальной полосой 5х40 и вертикальных заземлителей, выполненных из круглой, стали диаметром 16 мм длинной 5м.

Рабочее напряжение остальных потребителей электроэнергии – 380/220 В.

Марки кабелей выбраны в соответствии с документом «Единые технические условия по выбору и применению силовых кабелей» и ГОСТ31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности».

Выбор сечения кабелей до 1 кВ выполнен по номинальным токам нагрузки, допустимому нагреву электрическим током, проверен по потере напряжения и условиям надёжного отключения аппаратами защиты от токов короткого замыкания, а также с учётом способа прокладки кабелей.

Объект включает следующие объемы работ:

Площадные объекты:

• Площадка КТП в районе скв. № 311, 325, 326;

Линейные объекты:

• ВЛ-10кВ к скв. № 311, 325, 326;

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

В административном отношении участок работ расположен на территории Сергиевского муниципального района Самарской области. Райцентр с. Сергиевск находится в 43 км южнее района работ.

Ближайшими населенными пунктами являются:

• с. Славкино, расположено в 2,7 км западнее скв. № 311;

• с. Шаровка, расположено в 1,1 км юго-восточнее скв. № 311;

• с. Смагино, расположено в 10,6 км восточнее скв. № 311;

• с. Крепость-Кондурча, расположен в 4,3 км северо-восточнее скв .№ 311.

• п. Кутузовский, расположен в 6,4 км юго-западнее скв. № 311. Обзорная схема района работ приведена на рис. 1.1.

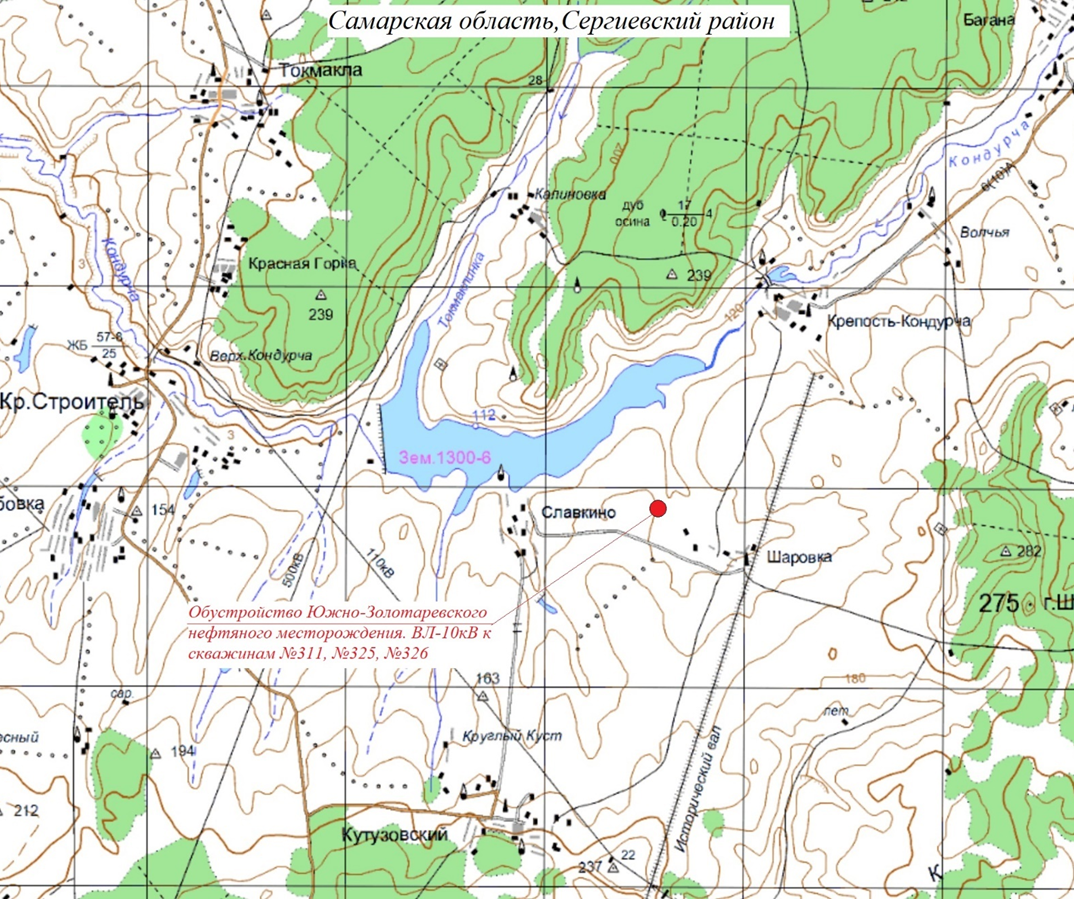


Рисунок 1.1 – Обзорная схема района работ

**2.2 Перечень координат характерных точек зон планируемого размещения линейного объекта**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п.п.** | **X** | **Y** |
| 1 | 506312.26 | 2250585.78 |
| 2 | 506340.35 | 2250507.30 |
| 3 | 506332.87 | 2250504.47 |
| 4 | 506304.72 | 2250582.96 |
| 5 | 506312.26 | 2250585.78 |

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

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

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

Объекты капитального строительства, входящие в состав линейных объектов, в настоящем проекте отсутствуют, в связи с чем предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения не определяются.

**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.**

Мероприятия по сохранению 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 документации по планировке территории не требуются в связи с их отсутствием.

**2.6 Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейного объекта.**

В связи с отсутствием объектов культурного наследия на территории размещения линейного объекта мероприятия по сохранению таких объектов не требуются.

**2.7 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.

При строительстве и реконструкции сооружений, ремонте установок необходимо выполнять следующие мероприятия:

* по обеспечению полной герметизации технологического оборудования путем осуществления контроля качества сварных соединений и проведения гидравлических испытаний;
* по обеспечению автоматизации технологических процессов;
* по обеспечению приборами сигнализации нарушения технологических процессов, блокировки оборудования;
* по тщательному выполнению работ по строительству и монтажу инженерных сетей и подземных сооружений с оформлением акта на скрытые работы.

Для обеспечения герметизации вновь смонтированное оборудование и трубопроводы перед пуском в эксплуатацию подлежат:

* испытанию на прочность и плотность с контролем швов неразрушающими методами;
* оснащению предохранительными устройствами со сбросом в закрытые системы с последующей утилизацией продукта.

Для обеспечения безаварийной эксплуатации трубопровода, сокращения выбросов вредных веществ в окружающую среду проектной документацией предусмотрено:

* соблюдение технологического регламента эксплуатации объекта;
* транспорт продукции осуществляется по герметичной системе трубопроводов;
* выбор оптимального диаметра трубопровода для транспорта продукции в пределах технологического режима;
* выбор материального исполнения трубы в соответствии с коррозионными свойствами транспортируемой среды;
* автоматический контроль параметров работы оборудования, средства сигнализации и автоматические блокировки;

защита трубопровода от статического электричества путем заземления.

## **Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова**

При строительстве и реконструкции сооружений, ремонте установок необходимо выполнять следующие мероприятия:

* по тщательной трамбовке грунта при засыпке траншей и котлованов с осуществлением планировки поверхности земли;
* по укреплению откосов насыпи засевом трав для борьбы с эрозией почв;
* по восстановлению (рекультивации) временно занимаемых при строительстве земель и приведение их в пригодное состояние для использования в сельском хозяйстве.

С целью минимизации отрицательных воздействий на территорию при строительстве необходимо максимально использовать существующие подъездные дороги, складские площадки и др.

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

Временное хранение и утилизация 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 сбором, сортировкой и своевременной утилизацией отходов.

К основным мероприятиям относятся:

* образовавшиеся отходы производства собираются на специально оборудованных площадках для временного хранения с последующим вывозом специализированным предприятием, имеющим лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов, в установленные места согласно заключенным договорам;
* на предприятии приказом назначается ответственный за соблюдение требований природоохранного законодательства;
* места производства работ оборудуются табличкой с указанием ответственного лица за экологическую безопасность.

При соблюдении предусмотренных проектной документацией мероприятий, загрязнение почвенно-растительного покрова отходами строительства и производства полностью исключено.

## **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 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 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.

Для контроля состояния верхних водоносных горизонтов в проекте предусмотрено использование режимной сети наблюдательных скважин.

Наряду с производством режимных наблюдений 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, ограждение бортовым камнем;
* проведение учета всех аварийных ситуаций, повлекших загрязнение окружающей среды, принимать все меры по их ликвидации.

Осуществление перечисленных природоохранных мероприятий по защите недр позволит обеспечить экологическую устойчивость геологической среды при строительстве объекта.

При осуществлении строительства проектируемого объекта должны приниматься меры по восстановлению природной среды, рекультивации земель, благоустройству территории.

На недропользователей возлагается обязанность приводить участки земли и другие природные объекты, нарушенные при пользовании недрами, в состояние, пригодное для их дальнейшего использования.

В настоящей проектной документации определен масштаб воздействия строительства, эксплуатации проектируемого объекта обустройства на почвенный покров, растительность и животный мир, предусмотрены мероприятия по сохранению и восстановлению почв и растительности.

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

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

* защита почвы во время строительства от ветровой и водной эрозии путем трамбовки и планировки грунта при засыпке траншей;
* жесткий контроль за регламентом работ и недопущение аварийных ситуаций, быстрое устранение и ликвидация последствий (в случае невозможности предотвращения);
* на участках работ вблизи водных объектов для предотвращения попадания в них углеводородного сырья (при возможных аварийных ситуациях) рекомендуется сооружение задерживающих валов из минерального грунта.

С целью минимизации отрицательных воздействий на территорию при строительстве объекта необходимо максимально использовать существующие подъездные дороги, складские площадки и др.

При производстве работ в непосредственной близости от лесных насаждений в пожароопасный сезон (т.е. в период с момента схода снегового покрова в лесных насаждениях до наступления устойчивой дождливой осенней погоды или образования снегового покрова) обеспечивается контроль за соблюдение правил противопожарной безопасности.

В частности запрещается:

* разводить костры в лесных насаждениях, лесосеках с оставленными порубочными остатками, в местах с подсохшей травой, а также под кронами деревьев;
* заправлять горючим топливных баков двигателей внутреннего сгорания при работе двигателя, использование машин с неисправной системой питания двигателя, а также курение или пользование открытым огнем вблизи машин, заправляемых горючим;
* бросать горящие спички, окурки;
* оставлять промасленный или пропитанный бензином, керосином или иными горючими веществами обтирочный материал в не предусмотренных специально для этого местах;
* выжигать травы на лесных полянах, прогалинах, лугах и стерни на полях, непосредственно примыкающих к лесам, к защитным и озеленительным лесонасаждениям.

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.

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

## **Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона**

Мероприятия по охране окружающей среды сводятся к защите воздушного бассейна, поверхностных и подземных вод, недр, почвы, и включают в себя мероприятия по снижению отрицательного влияния производственной деятельности, осуществляемой на территории месторождения как в период эксплуатации, так и при аварийных ситуациях.

Основным отрицательным воздействием являются последствия аварийных ситуаций, а именно:

* кратковременные (залповые) выбросы (сбросы) загрязняющих веществ;
* периодические выбросы (сбросы), связанные с нарушением технологического процесса.

Для исключения и предупреждения аварийных ситуаций и максимального снижения их негативного влияния на природную среду необходимо:

* строгое соблюдение всех технологических параметров;
* осуществление постоянного контроля за ходом технологического процесса, изменением расходов, давления;
* осуществление постоянного контроля за герметичностью оборудования и трубопроводов;
* осуществление мониторинга параметров качества природной среды – воздуха (в рабочей зоне и ближайших населенных пунктах), почвы, поверхностных и подземных вод на самих производственных площадках и прилегающих к ним территориях;
* постоянное повышение культуры производства, экологических знаний обслуживающего персонала, проведение плановых профилактических ремонтов оборудования и коммуникаций.

**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.**

В соответствии с положениями постановления Правительства Российской Федерации от 16.08.2016 г. № 804 «Об утверждении Правил 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 «Самараинвестнефть», отнесенного к категории по гражданской обороне.

## **Сведения о границах зон возможных опасностей, в которых может оказаться объект при ведении военных действий или вследствие этих действий, в т.ч. зон возможных разрушений, возможного химического заражения, катастрофического затопления, радиоактивного загрязнения (заражения), зон возможного образования завалов, а также сведения о расположении проектируемого объекта относительно зоны световой маскировки**

В соответствии с приложением А СП 165.1325800.2014 проектируемые сооружения находятся в зоне возможных разрушений при воздействии обычных средств поражения, в зоне возможных сильных разрушений от взрывов, происходящих в мирное время в результате аварий, вне зон возможного радиоактивного загрязнения, возможного химического заражения, возможного катастрофического затопления.

В соответствии с п. 3.15 ГОСТ Р 55201-2012 территория, на которой располагаются проектируемые сооружения входит в зону светомаскировки.

## **Сведения о продолжении функционировании проектируемого объекта в военное время, или прекращении, или переносе деятельности объекта в другое место, а также о перепрофилировании проектируемого производства на выпуск иной продукции**

Проектируемые сооружения являются стационарными. Характер производства не предполагает возможности переноса его деятельности в военное время в другое место. Демонтаж сооружений и оборудования в особый период в короткие сроки технически неосуществим и экономически нецелесообразен. Прекращение или перемещение в другое место деятельности объекта в военное время не предусматривается.

## **Сведения о численности наибольшей работающей смены проектируемого объекта в военное время, а также численности дежурного и линейного персонала проектируемого объекта, обеспечивающего жизнедеятельность городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, и объектов особой важности в военное время**

Обслуживание проектируемых сооружений будет осуществляться существующим персоналом без увеличения численности. Постоянного пребывания персонала на объекте не предусмотрено. Численность персонала НРС в военное время не меняется и соответствует численности мирного времени.

Проектируемые сооружения не относятся к числу производств и служб, обеспечивающих жизнедеятельность категорированных городов и объектов особой важности, которые продолжают работу в военное время.

## **Сведения о соответствии степени огнестойкости проектируемых зданий (сооружений) требованиям, предъявляемым к зданиям (сооружениям) объектов, отнесенным к категориям по гражданской обороне**

Требованиями СП 165.1325800.2014 о соответствии степени огнестойкости зданий и сооружений объектов, отнесенных к категориям по гражданской обороне, так и некатегорированных по гражданской обороне не предъявляются.

## **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 «Самараинвестнефть» осуществляет генеральный директор. Для оповещения персонала проектируемых сооружений по сигналам гражданской обороны предусматривается использовать существующую систему оповещения АО «Самараинвестнефть». Схема управления, связи и оповещения по сигналам Гражданской обороны является главной схемой передачи информации, команд и руководящих указаний для персонала.

Персонал по обслуживанию проектируемых сооружений, и ремонтные бригады снабжены сотовыми телефонами, c использованием которых, в случае необходимости, возможна передача информации и распоряжений (сигналов) ГО.

## **Решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов при угрозе воздействия или воздействии по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения**

При угрозе воздействия или воздействии по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения осуществляется безаварийная остановка добычи нефти и газа на скважинах, продукция которых транспортируется по проектируемому нефтепроводу. Далее на трубопроводе закрывается по месту минимально необходимое количество промежуточной запорной арматуры для обеспечения минимальной опасности объекта в целом.

Безаварийная остановка проектируемых сооружений по сигналам ГО осуществляется эксплуатационным персоналом, в соответствии с технологическим регламентом. Перед остановкой проектируемых сооружений необходимо проинформировать все службы, задействованные в рабочем процессе, о начале остановки.

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

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

* размещение технологического оборудования с учетом категории по взрывопожароопасности, с обеспечением необходимых по нормам проходов и с учетом требуемых противопожарных разрывов;
* применение негорючих материалов в качестве теплоизоляции;
* опорные конструкции эстакад приняты несгораемыми;
* трубопровод укладывается в грунт на глубину не менее 1,0 м до верхней образующей трубы;
* подготовка оборудования к безаварийной остановке;
* поддержание в постоянной готовности сил и средства пожаротушения.

## **Мероприятия по приспособлению объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработке техники**

Мероприятия по приспособлению объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработке техники проектной документацией не предусматриваются.

## **Мероприятия по мониторингу состояния радиационной и химической обстановки на территории проектируемого объекта**

В соответствии с СП 165.1325800.2014 проектируемые сооружения находятся вне зон возможного радиоактивного загрязнения, возможного химического заражения, в связи с этим мероприятия по мониторингу состояния радиационной и химической обстановки на территории проектируемых сооружений не предусматриваются.

## **Мероприятия по инженерной защите (укрытию) персонала объекта в защитных сооружениях гражданской обороны**

На территории проектируемых сооружений постоянного присутствия персонала не предусмотрено, в связи с этим строительство защитных сооружений для укрытия обслуживающего персонала проектной документацией не предусматривается.

## **Решения по созданию и содержанию запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, обеспечению населения и персонала проектируемого объекта средствами индивидуальной защиты**

Накопление, хранение и использование имущества гражданской обороны осуществляется в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации «О накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств» от 27.04.2000 г. № 379 и предусматривается Планом ГО АО «Самараинвестнефть». Приказ о создании запасов материально-технических, медицинских и иных средств в целях ГО.

## **Мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте**

По трассе трубопровода предусмотрена установка опознавательных знаков на расстоянии не более 1 км друг от друга, так же знаки устанавливаются на углах поворота в горизонтальной плоскости и при пересечении с другими коммуникациями.

Знаки устанавливаются с правой стороны по ходу движения продукта перпендикулярно трубопроводу на расстоянии 1 м от его оси.

Согласно постановлению Правительства РФ от 24.02.2009 № 160 при пересечении водовода с существующими ВЛ-6 10 кВ для обеспечения безопасного функционирования и эксплуатации водовода, установлены охранные зоны по 10 м в каждую сторону от крайних проводов.

Строительство и монтаж трубопровода предусматриваются в соответствии с СП 129.13330.2019.

Детали трубопровода применяются с материальным исполнением и механическими свойствами, соответствующими применяемым трубам по ГОСТ 10704-91.

В соответствии с СП 129.13330.2019 испытание напорных трубопроводов осуществляется в 2 этапа:

* Первый этап – предварительное испытание на прочность и герметичность, выполняется после засыпки пазух с подбивкой грунта на половину вертикального диаметра и присыпкой труб с оставленными открытыми для осмотра стыковыми соединениями;
* Второй этап – приемочное испытание на прочность и герметичность, выполняется после полной засыпки трубопровода.

В водоводе технической воды «Водозабор-БУЗ» рабочее давление принято 1,49 МПа, соответственно давление на предварительное испытание принимается равным 2,0Рраб и составляет 2,98 МПа, а давление на приемочное испытание принимается равным 1,25Рраб и составляет 1,862 МПа.

Выбор материального исполнения трубопровода выполнен на основании следующих данных:

* климатических условий района строительства;
* физико-химических свойств рабочих сред;
* сортамента заводов-изготовителей труб;
* рабочих параметров процесса (рабочее давление, рабочая температура);
* технического Задания на проектирование.

Район строительства характеризуется температурами не ниже минус 37 °С, поэтому трубы должны быть из стали с гарантированной ударной вязкостью при температуре минус 40 °С.

Все трубы должны иметь сертификат качества продукции, в котором должны быть указаны следующие данные:

* химический состав;
* прочностные свойства стали;
* ударная вязкость основного металла и металла сварного шва для труб с толщиной стенки 6 мм и более;
* сведения о гидроиспытаниях, проведённых на заводе-изготовителе.

Для подачи и приема подземных трубопроводов, прокладываемых методом горизонтально-направленного бурения, в начале и конце участков устраиваются котлованы размерами:

- 13х5 метров – рабочий котлован;

- 3х5 метров и 3,5х5 метров – приемные котлованы.

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

К числу мероприятий по защите персонала относится обеспечение средствами индивидуальной защиты, поддержание их в исправном состоянии, соответствие материально-технического имущества для обеспечения действий в ЧС штатной структуре персонала и установленным нормам.

В ходе строительства и эксплуатации объекта предусматривается:

* организация технического надзора за строительством объекта;
* соблюдение сроков и качества технического обслуживания и ремонта технологического оборудования;
* обучение и регулярная проверка знаний персонала, строгое соблюдение порядка допуска к выполнению огневых работ;
* немедленное и неукоснительное выполнение предписаний по устранению нарушений, выявленных органами Госпожнадзора МЧС РФ, других надзорных и контролирующих органов;
* проведение инструктажей по технике безопасности, пожарной безопасности.

Основными мероприятиями по защите персонала в условиях ЧС являются:

* использование средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи;
* развертывание пунктов оказания первой медицинской помощи пострадавшим;
* организационный вывод из взрывопожароопасной зоны и возможной зоны химического заражения персонала, не участвующего в ликвидации аварии;

установление особого режима допуска и соблюдение правил поведения в зоне ЧС.

## **Мероприятия по обеспечению эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы**

В соответствии с ППРФ от 22.06.2004 г. № 303 (с учетом внесенных изменений ППРФ от 03.02.2016 г. №61), территория проектируемого объекта находится в «Безопасном районе».

Вследствие этого мероприятия по обеспечению эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы проектом не предусматриваются.