



Заказчик – ООО «РИТЭК», ТПП «Волгограднефтегаз»

**«Реконструкция трубопроводов ТПП «Волгограднефтегаз» в 2026 году
(Коробковское месторождение)»**

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ И МЕЖЕВАНИЮ ТЕРРИТОРИИ

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

**Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть
Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов**

Генеральный директор
ООО «СВЗК»

Н.А. Ховрин

Руководитель проекта

И.М. Кабанов



Самара

Ошибка! Неизвестное имя свойства документа.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Книга 1. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Основная часть проекта планировки территории

№ п/п	Наименование	Лист
1	Исходно-разрешительная документация	5
Раздел 1. Графические материалы		
	Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов М 1:2000	-
Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»		-
2	Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов	8
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	11
2.2	Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов	12
2.3	Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.	12
2.4	Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения.	12
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.	13
2.6	Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды.	16
2.7	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.	16
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.	22

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ППТ.ОЧ Разделы 1,2	Лист 2

Справка руководителя проекта

Документация по планировке территории подготовлена в соответствии с заданием на подготовку документации по планировке территории, документами территориального планирования, лесохозяйственным регламентом, положением об особо охраняемой природной территории, в соответствии с программами комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, программами комплексного развития транспортной инфраструктуры, программами комплексного развития социальной инфраструктуры, нормативами градостроительного проектирования, комплексными схемами организации дорожного движения, требованиями по обеспечению эффективности организации дорожного движения, указанными в части 1 статьи 11 Федерального закона "Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации", требованиями технических регламентов, сводов правил с учетом материалов и результатов инженерных изысканий, границ территорий объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, границ территорий выявленных объектов культурного наследия, границ зон с особыми условиями использования территорий.

Инв. № подл.						Взам. инв. №	
						Подп. и дата	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ППТ.ОЧ Разделы 1,2	
						Лист	4

1. Исходно-разрешительная документация

Документация по планировке территории на объект «Реконструкция трубопроводов ТПП «Волгограднефтегаз» в 2026 году (Коробковское месторождение)», расположенный в границах городского поселения - город Котово Котовского муниципального района Волгоградской области разработана на основании:

- Технического задания на выполнение проекта планировки территории и проекта межевания территории объекта: «Реконструкция трубопроводов ТПП «Волгограднефтегаз» в 2026 году (Коробковское месторождение)», расположенный в границах городского поселения - город Котово Котовского муниципального района Волгоградской области;
- Материалов инженерных изысканий;
- Схемы территориального планирования городского поселения - город Котово Котовского муниципального района;
- Карты градостроительного зонирования городского поселения - город Котово Котовского муниципального района Волгоградской области;
- Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022);
- Земельного кодекса Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022);
- СНиПа 11-04-2003. Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации (приняты и введены в действие Постановлением Госстроя РФ от 29.10.2002 N 150);
- Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87 (ред. от 06.05.2023) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Постановления Правительства РФ от 12.05.2017 № 564 (ред. от 02.04.2022) «Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов».

Заказчик – ООО «РИТЭК», ТПП «Волгограднефтегаз».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ППТ.ОЧ Разделы 1,2			5

Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ППТ.ОЧ Разделы 1,2			6

Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ППТ.ОЧ Разделы 1,2			7

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

Наименование объекта

«Реконструкция трубопроводов ТПП «Волгограднефтегаз» в 2026 году (Коробковское месторождение)».

Основные характеристики объекта

Реконструкция линейных объектов - это изменение параметров линейных объектов или их участков (частей), которое влечет за собой изменение класса, категории и (или) первоначально установленных показателей функционирования таких объектов (мощности, грузоподъемности и других) или при котором требуется изменение границ полос отвода и (или) охранных зон таких объектов (ст. 1, п. 14.1 Градостроительного Кодекса РФ).

Данным проектом предусматривается изменение параметров материала трубопровода со стали Ст20 на стеклопластиковую трубу, изменение параметров диаметра трубопроводов, изменение местоположения трассы (параллельная прокладка с действующим трубопроводом) для обеспечения безостановочности технологического процесса транспортирования нефтегазосодержащей продукции и как следствие изменение общей длины трубопровода в связи с параллельной прокладкой трубопровода.

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

Проектной документацией предусматривается:

1 этап строительства

- Нефтяной шлейф от скв. 275 до ДНС-2, L=293,66 м;
- Демонтируемый трубопровод 114х6,0 гл. 1,3, L=284,13 м;

2 этап строительства

- Нефтяной шлейф от скв. 623 до ГЗУ-12, L=976,62 м;
- Демонтируемый трубопровод 100х14,0 (ПАТ) гл. 1,3, L=795,2 м;
- Демонтируемый трубопровод 114х6,0 (наземный), L=137,0 м;

3 этап строительства

- Водовод от ВРБ-2 до скв.157, L=466,11 м;
- Демонтируемый трубопровод 76х10,0 гл. 1,4-1,6, L=1314,6 м.

Для строительства проектируемых трубопроводов диаметром менее 250 мм проектом предусматривается применение труб стеклопластиковых по ТУ 2296-001-26757545-2008.

Соединительные детали на подземном участке трассы приняты стеклопластиковые по ТУ 2296-001-26757545-2008, на узлах запорной арматуре и надземных участках из стали аналогично трубам.

Трубы и изделия изготавливаются по ТУ 2296-001-26757545-2008, имеют гигиенический сертификат и могут использоваться также для сооружения трубопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №		<ul style="list-style-type: none">• Водовод от ВРБ-2 до скв.157, L=466,11 м;• Демонтируемый трубопровод 76x10,0 гл. 1,4-1,6, L=1314,6 м.
								Для строительства проектируемых трубопроводов диаметром менее 250 мм проектом предусматривается применение труб стеклопластиковых по ТУ 2296-001-26757545-2008.
								Соединительные детали на подземном участке трассы приняты стеклопластиковые по ТУ 2296-001-26757545-2008, на узлах запорной арматуре и надземных участках из стали аналогично трубам.
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.		Трубы и изделия изготавливаются по ТУ 2296-001-26757545-2008, имеют гигиенический сертификат и могут использоваться также для сооружения трубопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения.
<div>ПТТ.ОЧ</div> <div>Разделы 1,2</div>								Лист
								8

Транспортировку и складирование труб, отводов и других материалов проводить согласно требованиям ТУ 2296-001-26757545-2008 и СП 2296-001-26757545-2018.

Стеклопластиковые трубы могут соединяться с металлическими трубами и различными деталями с помощью резьбовых, фланцевых или другого рода соединений.

Исходными материалами для изготовления труб и фасонных изделий являются связующие (термореактивные полимеры) и наполнитель (стекловолоконный ровинг).

Материалы, из которых изготавливаются трубы и изделия, инертны по отношению к сероводороду, углекислому газу и другим агрессивным компонентам нефтепромысловых жидкостей. Их предельные концентрации в транспортируемых средах не ограничены. Срок службы труб и фасонных изделий составляет не менее 20 лет.

Для соединения стеклопластикового высоконапорного водовода с металлическим применяется переводник с пластика на металл.

Соединение труб и деталей выполнить по технологии ручной электродуговой сварки с защитой сварных стыков. Арматура предусмотрена с фланцевым исполнением.

Для защиты сварных стыков от внутренней коррозии на стальных трубопроводах применяются защитные втулки типа CPS или аналоги.

Антикоррозионная изоляция проектируемых трубопроводов предусматривается в соответствии с требованиями ВСН 008-88, ГОСТ Р 51164-98, ГОСТ 9.602-2016, ГОСТ Р 55990-2014.

Наружная антикоррозионная изоляция стальных трубопроводов, фасонных изделий, защитных футляров принята усиленного типа с нанесением в трассовых условиях по системе праймер НК-50 в один слой, лента изоляционная Полилен 40-ЛИ-63 в 1 слой и обертка защитная Полилен 40-ОБ-63 в один слой. Нанесение пленочной изоляции производится на сухую нагретую поверхность трубопровода, предварительно очищенную и огрунтованную. Степень очистки поверхности трубы должна быть не ниже двух. Общая толщина наружной антикоррозионной изоляции составляет не менее 2 мм.

Контроль качества всех сварных стыков труб на участках проектируемых трубопроводов выполняется в размере 100% радиографическим методом. Радиографический контроль качества сварных соединений трубопроводов осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7512-82.

На переходах через дороги на проектируемых трубопроводах предусмотрены защитные футляры из труб. Защитные футляры приняты из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91/ГОСТ 10705-80 из стали ст.10 гр. В. Изоляция футляров предусмотрена в трассовых условиях.

Все применяемые трубы и соединительные детали имеют сертификаты соответствия требованиям промышленной безопасности и разрешения на применение.

Проектной документацией предусматривается подземная прокладка проектируемых трубопроводов параллельно рельефу местности. Исходя из конкретных характеристик трассы промышленного трубопровода, условий защиты трубопровода от механических повреждений, с учетом требований ГОСТ Р 55990-2014, ГОСТ Р 59411-2021, ГОСТ Р 58367-2019, заглубление трубопроводов до верха трубы принимается не менее 0,8 м.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ППТ.ОЧ
Разделы 1,2

Лист
9

Все узлы запорной арматуры запроектированы в надземном исполнении на насыпном основании. Ко всем узлам запорной арматуры, для обеспечения возможности обслуживания и ремонта необходимыми средствами и механизмами в любое время года, проектной документацией предусмотрены постоянно действующие подъезды.

Для сохранения температурного режима трубопроводной системы и продления времени безопасной остановки трубопровода при надземной прокладке участка трубопровода (узлы запорной арматуры) соединительные детали и труба теплоизолируются согласно СП 61.13330.2012 (п.5.20). В состав конструкции тепловой изоляции в качестве обязательных элементов должны входить теплоизоляционный слой, покровный слой, элементы крепления.

Теплоизоляционный и покровный слой крепятся с помощью ленты холоднокатной из низкоуглеродистой стали ОМ-0,5-20 по ГОСТ 503-81.

Наружную поверхность трубопровода и арматуры перед нанесением теплоизоляции очистить от продуктов коррозии, обезжирить и покрыть эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) - в 2 слоя по грунту ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) - в 1 слой. Степень очистки - «четвертая» по ГОСТ 9.402-2004.

При переходе от надземной прокладки к подземной теплоизоляция должна быть нанесена на 0,5 м ниже поверхности земли. Подземные участки теплоизоляции для гидроизоляции покрываются оберткой «Полилен ОБ 40-ОБ-63» в один слой.

Проектной документацией предусмотрено применение оборудования, труб, материалов и изделий, имеющих документы, подтверждающие их соответствие согласно ст. 7 Федерального закона от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ, ст. 20 Федерального закона от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ, техническим регламентам ТР ТС 012/2011, ТР ТС 032/2011, ТР ТС 032-2013.

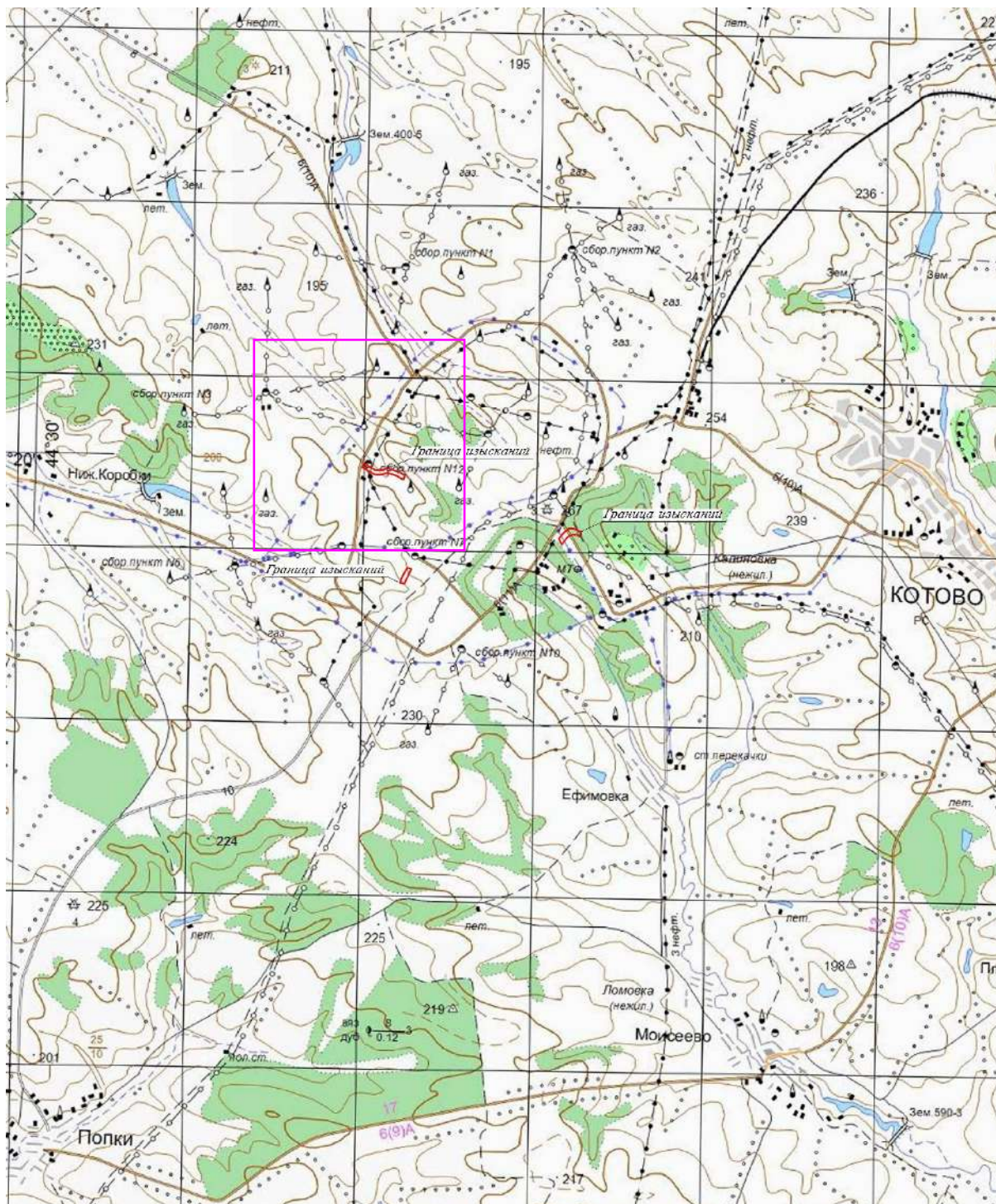
2.1 Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения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

В административном отношении район работ находится на территории Котовского района Волгоградской области. Административный центр Котовского района - г. Котово располагается в 5 км к востоку от участка работ.

Ближайшими населенными пунктами являются:

- х. Нижние Коробки, расположен в 6,7 км юго-западнее участка работ;
- х. Попов, расположен в 12,5 м северо-западнее участка работ;
- с. Ефимовка, расположенное в 4,2 км юго-восточнее участка работ;
- х. Попки, расположен в 14 км юго-западнее участка работ;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ППТ.ОЧ Разделы 1,2				10



- район выполнения монтажных работ.

Рисунок 1.1 – Обзорная схема района выполнения работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ППТ.ОЧ
Разделы 1,2

Лист
11

2.2 Перечень координат характерных точек зон планируемого размещения линейного объекта

№ п.п.	X	Y
1	663877.17	2198115.54
2	663948.98	2198099.67
3	664011.83	2197938.36
4	664025.81	2197943.81
5	664053.03	2197873.93
6	664039.06	2197868.48
7	664069.05	2197791.52
8	663993.97	2197620.60
9	663991.26	2197492.34
10	664129.89	2197275.05
11	664129.05	2197235.31
12	664105.05	2197235.81
13	664105.74	2197268.28
14	663967.11	2197485.57
15	663968.75	2197563.18
16	663970.08	2197625.88
17	664043.07	2197792.07
18	663931.27	2198079.00
19	663871.99	2198092.10
20	661715.59	2198270.66
21	661738.52	2198263.57
22	661728.19	2198230.19
23	661641.17	2198184.29

24	661652.83	2198162.17
25	661608.61	2198138.85
26	661596.94	2198160.96
27	661505.98	2198112.98
28	661457.52	2198118.02
29	661460.01	2198141.89
30	661501.22	2198137.60
31	661708.20	2198246.78
32	662383.62	2201816.03
33	662413.43	2201795.85
34	662379.79	2201746.16
35	662349.98	2201766.35
36	662590.81	2202210.75
37	662620.45	2202165.79
38	662625.15	2202172.72
39	662654.96	2202152.54
40	662605.42	2202079.38
41	662617.84	2202070.97
42	662575.79	2202008.87
43	662563.37	2202017.28
44	662542.82	2201986.93
45	662513.01	2202007.12
46	662598.61	2202133.53
47	662560.75	2202190.94

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.

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ППТ.ОЧ Разделы 1,2			

- предельное количество этажей и (или) предельная высота объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов;
- максимальный процент застройки каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, определяемый как отношение площади зоны планируемого размещения объекта капитального строительства, входящего в состав линейного объекта, которая может быть застроена, ко всей площади этой зоны;
- минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения объектов капитального строительства, которые входят в состав линейных объектов и за пределами которых запрещено строительство таких объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов;
- требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов, расположенной в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения, с указанием:
- требований к цветовому решению внешнего облика таких объектов;
- требований к строительным материалам, определяющим внешний облик таких объектов;
- требований к объемно-пространственным, архитектурно-стилистическим и иным характеристикам таких объектов, влияющим на их внешний облик и (или) на композицию, а также на силуэт застройки исторического поселения;

не определяются ввиду отсутствия объектов капитального строительства проектируемых в составе данного линейного объекта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ППТ.ОЧ Разделы 1,2		Лист
											13
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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.

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации адрес или № телефона	Примечание
Трасса нефтяного шлейфа от скв. 275 до ДНС-2							
1	ПК0+88.9	ВЛ 6кВ	-	-	85	ООО «РИТЭК», ТПП «Волгограднефтегаз»	3пр.
2	ПК2+47.3	Газопровод	114	1,3	76		ст.
3	ПК2+92.7	Нефтепровод	100	1,3	61		полимерарм.
Трасса нефтяного шлейфа от скв. 623 до ГЗУ-12							
1	ПК0+72.4	ВЛ 6кВ	-	-	52	ООО «РИТЭК», ТПП «Волгограднефтегаз»	3пр.
2	ПК3+04.0	ВЛ 0.4кВ	-	-	76		4пр.
3	ПК3+41.4	Нефтепровод	-	-	76		подземный
4	ПК3+65.9	Нефтепровод	-	-	68		подземный
5	ПК5+51.0	ВЛ 35кВ	-	-	48		3пр.
6	ПК5+72.7	Нефтепровод	-	1,6	50		подземный
7	ПК7+95.2	Нефтепровод	114	1,3	45		ст.
8	ПК8+71.0	Нефтепровод	114	1,5	88		ст.
9	ПК8+84.0	Нефтепровод	114	1,3	69		ст.
10	ПК9+55.9	Нефтепровод	114	1,0	48		ст.
11	ПК9+60.9	Нефтепровод	-	-	52		нед.
12	ПК9+62.2	Нефтепровод	114	1,3	77		ст.
Трасса водовода от ВРБ-2 до скв.157							
1	ПК0+08.4	ВЛ 6кВ	-	-	90	ООО «РИТЭК», ТПП «Волгограднефтегаз»	3пр.
2	ПК0+18.6	Нефтепровод	190	1,2	86		тск.
3	ПК0+19.3	Газопровод	76	-	88		ст., по зем.
4	ПК0+32.6	Газопровод	530	1,8	90	ООО Газпром Трансгаз Волгоград	ст.
5	ПК0+40.1	Газопровод	530	1,3	88		ст.
6	ПК0+40.7	Нефтепровод	-	1,6	78	ООО «РИТЭК», ТПП «Волгограднефтегаз»	подземный
7	ПК0+46.4	Газопровод			90		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

8	ПК0+54.7	Нефтепровод	-	1,2	84		подземный
9	ПК0+66.3	Нефтепровод	325	0,7	72		ст., нед.
10	ПК0+69.5	Каб. связи	-	0,7	89	АО"Связьтранснефть"	нед.
11	ПК0+73.7	Газопровод			86	ООО «РИТЭК», ТПП «Волгограднефтегаз»	
12	ПК0+75.8	Водопровод	219	2,0	90	Собственник отсутствует	ст.
13	ПК0+79.2	Водопровод	325	2,0	89	Собственник отсутствует	ст.
14	ПК0+84.0	Каб. связи	-	1,2	88	АО"Связьтранснефть"	нед.
15	ПК0+88.4	Каб. связи	-	1,0	90	ПАО"Ростелеком"	
16	ПК0+90.5	Бензопровод			89	ООО «РИТЭК», ТПП «Волгограднефтегаз»	
17	ПК0+97.0	Каб. связи	-	0,7	88	ООО"Газпром трансгаз Волгоград"	3КПБ 1х4х1.2
18	ПК0+97.8	Каб. связи	-	0,7	89		3КПБ 1х4х1.2
19	ПК0+99.0	Каб. связи	-	0,7	90		3КПБ 1х4х1.2
20	ПК1+22.1	Газопровод	100	1,2	86	ООО"Газпром Газораспределение Волгоград"	ст.
21	ПК1+27.5	Нефтепровод	-	1,2	86	ООО «РИТЭК», ТПП «Волгограднефтегаз»	подземный
22	ПК1+30.0	ВЛ 6кВ	-	-	89		3пр.
23	ПК1+35.2	Каб. связи	-	0,8	87	ООО"Газпром трансгаз Волгоград"	мкб 4х4х1,2
24	ПК1+78.9	Нефтепровод	-	1,2	87	ООО «РИТЭК», ТПП «Волгограднефтегаз»	подземный
25	ПК1+93.0	ВЛ 6кВ	-	-	86		3пр.
26	ПК1+96.8	Каб. связи	-	1,7	86		
27	ПК2+02.9	Газопровод	219	1,5	85		ст.
28	ПК2+04.5	ВЛ 6кВ	-	-	85	АО"Газпромэнерго"	3пр.
29	ПК2+38.6	ВЛ 6кВ	-	-	85		3пр.
30	ПК3+45.7	Нефтепровод	114	1,4	85	ООО «РИТЭК», ТПП «Волгограднефтегаз»	ст.
31	ПК3+82.4	Водопровод	89	1,4	57		ст.
32	ПК3+84.8	Водопровод	89	1,4	59		ст.
33	ПК3+88.5	Водопровод	89	1,6	69		СПТ(Л)
34	ПК3+95.8	Нефтепровод	114	1,7	67		ст.
35	ПК4+35.5	Нефтепровод	114	1,7	26		ст.

Для сохранения всех существующих объектов капитального строительства при проектировании и строительстве планируемого линейного объекта обязательным

						<p style="text-align: center;">ПТ.ОЧ</p> <p style="text-align: center;">Разделы 1,2</p>	Лист
							15
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата			

является соблюдение требований технических условий собственников существующих ОКС с которыми происходит пересечение, сближение или примыкание.

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

Для уменьшения вредного воздействия на атмосферный воздух в период реконструкции необходимо выполнять следующие мероприятия:

- выбор строительных машин, оборудования и транспортных средств необходимо производить с учетом минимального количества выделяемых токсичных газов при работе;
- до начала работ система питания двигателей дорожно-строительных и транспортных машин должна быть отрегулирована. Содержание выбросов вредных веществ с отработанными газами дизелей должно соответствовать ГОСТ Р 41.96-2011. Контроль за техническим состоянием должно осуществлять ответственное лицо за производство работ на участке и механик подрядной организации;
- при производстве строительно-монтажных работ не допускать запыленности и загазованности воздуха сверх предельно-допустимых концентраций.

При эксплуатации. С целью уменьшения загрязнения атмосферного воздуха и предотвращения аварийных ситуаций при эксплуатации предусмотрены технические решения, позволяющие свести до минимума вредное воздействие на атмосферный воздух.

В процессе эксплуатации трубопроводов ведется постоянное наблюдение и контроль за состоянием труб, элементов трубопроводов и их деталей.

Запорная арматура принята на технологические параметры трубопроводов (рабочее давление, диаметр), в соответствии с перекачиваемой средой и соответствует климатическому исполнению района строительства.

Вся запорная арматура, применяемая в проекте, соответствует классу герметичности затвора “А” по ГОСТ 9544-2015.

Выбор и размещение оборудования выполнен с учетом требований промышленной безопасности, климатических условий района строительства и эксплуатационных характеристик оборудования, а также с учетом возможности его нормальной эксплуатации, осмотра и ремонта.

Все применяемые технические устройства сертифицированы на соответствие требованиям промышленной безопасности и требованиям нормативных документов по стандартизации организациями, аккредитованными Ростехнадзором, и имеют разрешения на применение на опасном производственном объекте.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Вся запорная арматура, применяемая в проекте, соответствует классу герметичности затвора “А” по ГОСТ 9544-2015.</p> <p>Выбор и размещение оборудования выполнен с учетом требований промышленной безопасности, климатических условий района строительства и эксплуатационных характеристик оборудования, а также с учетом возможности его нормальной эксплуатации, осмотра и ремонта.</p> <p>Все применяемые технические устройства сертифицированы на соответствие требованиям промышленной безопасности и требованиям нормативных документов по стандартизации организациями, аккредитованными Ростехнадзором, и имеют разрешения на применение на опасном производственном объекте.</p>							
									ППТ.ОЧ Разделы 1,2	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		16

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

- однотрубная герметизированная система сбора и транспорта нефти;
- применение труб с внутренним и наружным антикоррозионным покрытием;
- защита трубопроводов от почвенной, атмосферной и внутренней коррозии;
- прокладка трубопроводов в единых технологических коридорах;
- соблюдение безопасных минимально допустимых расстояний между сооружениями в соответствии с действующими нормативами;
- контроль, автоматизация и управление технологическими процессами;
- строгое соблюдение периодичности планово-предупредительных ремонтов и контроль технического состояния оборудования, труб;
- защита оборудования и трубопроводов от статического электричества путем заземления.

Мероприятия по оборотному водоснабжению

Проектом не предусмотрено использование оборотного водоснабжения.

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

Рекультивация земель - комплекс работ, направленный на восстановление нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

Работы по рекультивации нарушенных земель выполняются в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.3.04-83, постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 г. № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель».

Технический этап рекультивации независимо от дальнейшего использования земельного участка предусматривает выполнение следующих видов работ:

- демонтаж и передислокацию всех временных сооружений, спецтехники и транспортных средств с территории объекта;
- уборку площадок и прилегающей к ней пятиметровой зоны от строительных и бытовых отходов;
- обратную засыпку ям и траншей минеральным грунтом с устройством валика, обеспечивающего создание ровной поверхности после усадки грунта;
- планировка поверхности нарушенной территории;

Нарушения рельефа, возникшие при передвижении строительной техники, ликвидируются при планировке полосы отвода после окончания работ.

До начала работ необходимо определить местоположение в плане пересекаемых коммуникаций и обеспечить их сохранность и безопасность производства работ. Для этого до начала работ следует определить на местности расположение оси действующих коммуникаций и обозначить их предупредительными знаками. В период производства работ вблизи действующих трубопроводов и кабелей или при пересечении с ними вызвать представителя эксплуатирующей организации.

По окончании планировки поверхности нарушенных земель и засыпки торфо-песчаной смесью территории, подлежащей биологической рекультивации, технический

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ППТ.ОЧ Разделы 1,2				17

этап рекультивации считается законченным. Рекультивируемые земли и прилегающая к ним территория после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

Биологический этап рекультивации - комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на восстановление почвенно-растительного слоя, утраченного в процессе строительства.

Биологический этап рекультивации направлен на закрепление поверхностного слоя почвы корневой системой растений, создание сомкнутого травостоя и предотвращение развития водной и ветровой эрозии почв на нарушенных землях.

Мероприятия по биологической рекультивации разработаны в соответствии с природными особенностями осваиваемой территории.

Биологический этап рекультивации осуществляется после завершения технического этапа и заключается в подготовке почвы, внесении удобрений, подборе травосмесей, посеве и уходе за посевами и носит природоохранное направление.

Оба этапа биологической рекультивации включают в себя мероприятия в следующей последовательности:

- боронование поверхностного слоя почвы;
- внесение минеральных удобрений;
- посев многолетних трав;
- уход за посевами.

Перед посевом травосмеси осуществляется боронование - подготовка почвы рыхлением поверхностного слоя почвы боровами, выравнивание поверхности бульдозером, оснащённым бороной (вращающиеся диски 48 штук, диаметром 660 мм), для создания оптимальных агрофизических свойств пород и водно-теплового произрастания растений. Глубина обработки боровами до 12 см. Затем предусмотрено внесение минеральных удобрений. Внесение минеральных удобрений предусмотрено на землях, рекультивируемых посевом трав.

В состав минеральных удобрений входит:

- суперфосфат из расчета 150 кг/га;
- сульфат аммония - 90 кг/га;
- хлористый калий - 40 кг/га.

Далее производится посев травосмеси, при котором используют семена однолетних и многолетних трав.

- овес посевной, однолетний (10%) – 686 кг;
- райграс однолетний (10%) – 686 кг;
- овсяница красная, многолетняя (40%) – 2741 кг;
- клевера белого, многолетний (20%) – 1371 кг;
- тимopheевка луговая, многолетняя (10%) – 686 кг;
- лисохвоста лугового, многолетний (10%) – 686 кг.

Норма посева травосмеси механизированным способом составляет 270 кг на 1 га.

Описание последовательности проведения работ технического и биологического этапов рекультивации представлено в разделе 21R0425.07.000-ООС2.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	однолетних и многолетних трав. - овес посевной, однолетний (10%) – 686 кг; - райграс однолетний (10%) – 686 кг; - овсяница красная, многолетняя (40%) – 2741 кг; -клевера белого, многолетний (20%) – 1371 кг; -тимopheевка луговая, многолетняя (10%) – 686 кг; -лисохвоста лугового, многолетний (10%) – 686 кг. Норма посева травосмеси механизированным способом составляет 270 кг на 1 га. Описание последовательности проведения работ технического и биологического этапов рекультивации представлено в разделе 21R0425.07.000-ООС2.							
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ППТ.ОЧ Разделы 1,2				Лист 18

Мероприятия по накоплению, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

Для накопления отходов V, IV класса опасности на территории стройплощадки выделена специальная площадка, где размещены контейнеры с удобными подъездами для транспорта. Площадка для складирования отходов открытая, с водонепроницаемым или грунтовым покрытием.

Предусмотренные меры по обеспечению условий накопления отходов на этапе строительства соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.1322-03.

Вопросы размещения (вывоза) всех образующихся отходов в период реконструкции будут решаться подрядчиком, отходы будут направляться на утилизацию согласно договорам, заключенным подрядчиком со специализированными предприятиями, имеющими лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности.

Твёрдые коммунальные отходы IV класса опасности передаются региональному оператору, осуществляющему действия, связанные с перевозкой, обработкой, утилизацией, обезвреживанием и размещением отходов.

Обращение с отходами должно осуществляться с соблюдением экологических требований, правил техники безопасности и пожарной безопасности с целью исключения аварийных ситуаций, возгораний, причинения вреда окружающей среде и здоровью людей.

Мероприятия по охране недр

Под недрами понимают верхнюю часть земной коры, в пределах которой возможна добыча полезных ископаемых. Охрана недр имеет комплексный характер и рассматривается во взаимосвязи с охраной всей окружающей среды, поскольку использование недр, как правило, влечет за собой нарушение земель, уничтожение лесов и иной растительности, изменение режима поверхностных и подземных вод, загрязнение почв, вод и атмосферы.

Проектом не предусмотрено использование недр. В связи с этим мероприятия по охране недр, поверхностных и подземных вод не разрабатывались.

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

Для снижения негативного воздействия на растительный и животный мир необходимо

предусмотреть следующие мероприятия:

- соблюдение границ землеотвода;
- использование при строительстве автотранспорта с исправными двигателями, отработавшие газы должны соответствовать ГОСТ Р 41.96-2011;
- запрещение использования неисправных, пожароопасных транспортных и строительномонтажных средств;
- запрещение хранения горюче-смазочных материалов, заправки техники, ремонта автомобилей в непредусмотренных для этих целей местах;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Для снижения негативного воздействия на растительный и животный мир необходимо предусмотреть следующие мероприятия:</p> <ul style="list-style-type: none">- соблюдение границ землеотвода;- использование при строительстве автотранспорта с исправными двигателями, отработавшие газы должны соответствовать ГОСТ Р 41.96-2011;- запрещение использования неисправных, пожароопасных транспортных и строительномонтажных средств;- запрещение хранения горюче-смазочных материалов, заправки техники, ремонта автомобилей в непредусмотренных для этих целей местах;					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ППТ.ОЧ		Лист
						Разделы 1,2		19

- накопление строительного мусора и отходов в инвентарные контейнеры, складирование

строительных материалов и отходов строительства осуществлять на специально отведенных бетонированных площадках с последующим вывозом для утилизации;

- соблюдение правил пожаробезопасности;

- запрещение несанкционированных свалок на строительных площадках и за территорией строительства;

- рекультивация нарушенных земель для улучшения условий обитания, восстановления кормовой базы животных;

- запрет несанкционированной охоты;

- ограждение площадочных объектов.

Согласно инженерно-экологическим изысканиям, при проведении маршрутных наблюдений на территории района работ не было встречено растений и животных, занесенных в Красные книги.

Вероятность присутствия краснокнижных видов значительно снижается вследствие проявления фактора беспокойства в результате существующего освоения территории.

Мерой охраны таких объектов может служить минимальное механическое нарушение местообитаний и уничтожение почвенно-растительного покрова.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по сохранению краснокнижных растений и животных:

- до начала работ по строительству ознакомить рабочих с видовым составом краснокнижных видов животных и растений в районе производства работ;

- в случае обнаружения краснокнижных видов растительности предусмотреть охрану либо перенос данного вида в места пригодные для воспроизводства, исключая антропогенное воздействие с согласованием в органах власти, в порядке, предусмотренном законодательством РФ;

- в случае выявления гнезд или мигрирующих особей краснокнижных видов птиц должна быть обеспечена их локальная охрана с соответствующим информационно-пропагандистским сопровождением.

- не допускать несанкционированный сбор и/или отлов краснокнижных видов в районе производства работ, с назначением ответственного лица за соблюдением законодательства в сфере их сохранения.

Ряд несложных дополнительных организационно-профилактических мероприятий: изготовление ограждений, устройство отпугивающих устройств, установка предупредительных знаков и т.д. позволит значительно снизить потенциальную опасность производственных объектов по отношению к объектам животного мира.

С целью снижения потенциального пресса браконьерского промысла необходимо практическое внедрение комплекса специальных мероприятий, организационного характера. Эффективной мерой пресечения браконьерства может послужить запрет со стороны администрации предприятия ввоза на территорию всех орудий промысла животных (оружие, капканы и т.д.), а также собак. При этом оптимальной формой контроля за соблюдением запрета будет систематический досмотр при перевахтовке.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ППТ.ОЧ			20
Разделы 1,2									

Очень важным моментом является запрет на несанкционированное передвижение вездеходной техники.

В случае обнаружения в период производства работ редких видов животных и птиц на территории производственного объекта необходимо:

- обеспечить беспрепятственный выход животного с территории производственного объекта;
- в случае гибели животного необходимо направить информацию в адрес департамента природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития Астраханской области.
- компенсация ущерба, причиненного водным биоресурсам и среде их обитания, путем выпуска водных биоресурсов в естественные водные объекты.

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.

Отнесение объекта к категории по ГО осуществляется в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 26.11.2007 № 804-дсп и приказом МЧС России от 28.11.2016 № 632дсп.

Согласно СП 165.1325800.2014 для проектируемого объекта должны приводиться границы зон возможных сильных разрушений от взрывов, происходящих в мирное время в результате аварий.

Проектируемые объекты являются взрывопожароопасными и входят в единый технологический цикл добычи и транспорта нефти и газа на месторождениях.

Проектируемые объекты находятся вне зон возможного радиоактивного загрязнения, вне зон возможного химического заражения. Объекты находятся вне зоны светомаскировки РФ, согласно ГОСТ Р 55201-2012 (территория между государственной границей и рубежом, расположенным на удалении до 600 км от государственной границы).

Проектируемые объекты являются стационарными. Характер производства не предполагает возможности переноса его деятельности в особый период в другое место. Демонтаж сооружений и оборудования в особый период в короткие сроки технически неосуществим и экономически нецелесообразен.

На проектируемых напорных трубопроводах и нефтегазосборных сетях обращаются опасные вещества – нефть и попутный нефтяной газ, которые являются легковоспламеняющейся жидкостью и горючим газом соответственно.

В соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 №116-ФЗ (ст.2, п.1) проектируемые в составе проектной документации «Реконструкция трубопроводов ТПП «Волгограднефтегаз» в 2023 году» объекты являются опасными производственными объектами (ОПО), т.к. на них обращаются и транспортируются горючие вещества.

Характер воздействия опасных веществ на организм человека и окружающую среду приведен в таблице

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	технически неосуществим и экономически нецелесообразен.									
			На проектируемых напорных трубопроводах и нефтегазосборных сетях обращаются опасные вещества – нефть и попутный нефтяной газ, которые являются легковоспламеняющейся жидкостью и горючим газом соответственно.									
			В соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 №116-ФЗ (ст.2, п.1) проектируемые в составе проектной документации «Реконструкция трубопроводов ТПП «Волгограднефтегаз» в 2023 году» объекты являются опасными производственными объектами (ОПО), т.к. на них обращаются и транспортируются горючие вещества.									
Характер воздействия опасных веществ на организм человека и окружающую среду приведен в таблице												
						ППТ.ОЧ						Лист
						Разделы 1,2						21
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

Вещество	Степень опасности и характер воздействия вещества на организм человека и окружающую среду
Нефть	<p>Нефть по степени воздействия на организм относится к III классу опасности (аэрозоль), умеренно опасные, пары нефти к - IV классу опасности, малоопасный (ГОСТ 12.1.007-76).</p> <p>ПДК в воздухе рабочей зоны 10 мг/м³ (аэрозоль).</p> <p>Обладают наркотическим действием на людей, вызывают острые отравления, функциональные изменения со стороны центральной нервной системы, нарушения желудочной секреции, понижение гемоглобина в крови, влияют на печень, сердечно-сосудистую, эндокринную, дыхательную и другие системы.</p> <p>При возникновении пожаров пролива нефти возможно термическое поражение людей тепловым излучением, а также воздушной ударной волной при взрыве топливовоздушной смеси.</p> <p>Аварийные разливы нефти, пожары проливов, взрывы ТВС приводят к загрязнению окружающей среды (земель, воды и воздуха), лесным пожаром, деградации почв, гибели флоры и фауны.</p>
Попутный нефтяной газ (ПНГ)	<p>Согласно ГОСТ 12.1.007-76 относится к IV классу опасности.</p> <p>Газ в растворенном состоянии и свободной фазе. Углеводороды C1-C5 поступают в организм человека главным образом через дыхательные пути. При отравлении нефтяным газом вначале наблюдается период возбуждения, характеризующийся беспричинной веселостью, затем наступает головная боль, сонливость, головокружение, тошнота. При тяжелых отравлениях наступает потеря сознания, судороги, ослабление дыхания, появляется желтушная окраска белковой оболочки глаза.</p>

Мероприятия по световой и другим видам маскировки проектируемого объекта

Проектируемые объекты расположены на расстоянии более 500 км от государственной границы и, следовательно, в соответствии с ГОСТ Р 55201-2012 (п.3.15), находятся вне зоны светомаскировки РФ.

На объектах народного хозяйства, не входящих в зону светомаскировки, осуществляются заблаговременно только организационные мероприятия по подготовке и обеспечению отключения наружного и внутреннего освещения, а также световой маскировки производственных огней при подаче сигнала «Воздушная тревога».

Организационные мероприятия включают:

- подготовку дежурного персонала диспетчерских пунктов к работе по управлению электроосвещением;
- организацию дежурства в особый период в темное время суток на пунктах отключения наружного и внутреннего освещения промышленных предприятий и разработку планов и организационных мероприятий по безаварийной остановке промышленных объектов с целью сведения до минимума технологического светового излучения промышленных агрегатов и установок.

Наружное освещение территории объекта на период ремонта и технического обслуживания предусмотрено переносными светильниками со светодиодной матрицей.

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<div>ППТ.ОЧ</div> <div>Разделы 1,2</div>	<div>Лист</div> <div>22</div>

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

маскировки производственных огней при подаче сигнала «Воздушная тревога».

Организационные мероприятия включают:

- подготовку дежурного персонала диспетчерских пунктов к работе по управлению электроосвещением;
- организацию дежурства в особый период в темное время суток на пунктах отключения наружного и внутреннего освещения промышленных предприятий и разработку планов и организационных мероприятий по безаварийной остановке промышленных объектов с целью сведения до минимума технологического светового излучения промышленных агрегатов и установок.

Наружное освещение территории объекта на период ремонта и технического обслуживания предусмотрено переносными светильниками со светодиодной матрицей.

Электроосвещение блочного здания предусмотрено стационарными светодиодными светильниками. На проектируемых объектах освещение и производственные огни отсутствуют, мероприятия по световой и другим видам маскировки проектом не предусмотрены.

Перечень мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Для исключения разгерметизации трубопроводов и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ, проектной документацией предусмотрены следующие технические решения:

- система транспорта продукции герметична;
- необходимый уровень конструктивной надежности трубопроводов обеспечивается путем категорирования трубопроводов и их участков в зависимости от назначения;
- способ прокладки трубопровода – подземный траншейным способом, глубина:
- не менее 0,8 м согласно п.9 СП 36.13330.2012 по трассе трубопровода;
- не менее 0,5 метров от линии предельного размыва, но не менее 1,0 м от дна водной преграды до верха забалластированного трубопровода на участках пресечения с водными преградами;
- расчеты трубопровода выполнены по предельным состояниям, конструктивная характеристика трубопровода удовлетворяет заданным эксплуатационным требованиям, вновь проектируемые участки трубопровода из принятой проектом трубы при проектных заданных параметрах, отвечают условиям прочности и пластичности. При проектировании был выполнен расчет максимальных суммарных напряжений, возникающих в сечении трубопровода от неблагоприятных сочетаний нагрузок в период его строительства и эксплуатации в соответствии с требованиями норм. Расчет толщины стенки был выполнен на максимальное рабочее давление;
- соответствие выбранной трубы воспринимаемым эксплуатационным нагрузкам подтверждено расчетом; трасса трубопровода выполнена:
- из стальных бесшовных труб повышенной коррозионной стойкости;
- толщина стенки труб обеспечивает герметичную перекачку в нормативный срок службы с учетом механических нагрузок и поправки на коррозию металла;
- трубы, принятые в проекте, отличаются повышенной стабильностью механических характеристик, низкой температурой вязко-хрупкого перехода, повышенной стойкостью к общей и язвенной коррозии. Все трубы на заводе-изготовителе подвергаются гидравлическому испытанию по специальной методике;
- трубы с заводским покрытием поставляются с выполнением обязательных требований по контролю химического состава, определению содержания водорода, контролю твердости, испытанию на растяжение, на ударный изгиб, на сплющивание, на стойкость к водородному, сульфидному растрескиванию, определению скорости общей коррозии и др.;
- при выборе труб учитывались климатические характеристики района строительства;
- для своевременного отключения проектируемых участков трубопроводов проектной документацией предусмотрены узлы запорной арматуры;
- расстояния от оси трубопровода до населенных пунктов, инженерных сооружений (мостов, дорог), а также при параллельном прохождении трубопровода с указанными объектами и аналогичными по функциональному назначению трубопроводами приняты в соответствии с требованиями действующих норм;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									23	
			Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

<p>контролю твердости, испытанию на растяжение, на ударный изгиб, на сплющивание, на стойкость к водородному, сульфидному растрескиванию, определению скорости общей коррозии и др.;</p> <p>- при выборе труб учитывались климатические характеристики района строительства;</p> <p>- для своевременного отключения проектируемых участков трубопроводов проектной документацией предусмотрены узлы запорной арматуры;</p> <p>- расстояния от оси трубопровода до населенных пунктов, инженерных сооружений (мостов, дорог), а также при параллельном прохождении трубопровода с указанными объектами и аналогичными по функциональному назначению трубопроводами приняты в соответствии с требованиями действующих норм;</p>					
---	--	--	--	--	--

- при строительстве трубопроводов для снижения риска возникновения аварийных ситуаций проектом предусмотрены: контроль качества сварки, очистка полости, испытание трубопроводов;
 - все соединения по трассе газопровода - электросварные;
 - для обеспечения безопасной эксплуатации объектов и исключения возможности повреждения магистральных трубопроводов установлена охранный зона вдоль трассы проектируемого трубопровода;
 - применение оборудования во взрывозащищенном исполнении;
- Безопасность АГРС обеспечена рядом мероприятий:
- сооружения запроектированы с учетом категории помещений и наружных площадок при соблюдении действующих норм и правил;
 - используемое электрооборудование взрывозащищенного исполнения установлено с учетом классов зон по взрывоопасности по ПУЭ;
 - выполнена защита оборудования, арматуры и трубопроводов от статического электричества;
 - применена арматура, обеспечивающая герметичность затвора класса А по ГОСТ 9544 - 2015;
 - выполнена молниезащита;
 - на дыхательных линиях емкостей предусмотрены предохранители огневые;
 - блок-здание АГРС укомплектовано сигнализаторами дозврывоопасных концентраций с сигнализацией аварийной концентрации горючих газов 10% от НКПВ с отключением всех электроприемников блока (кроме вентилятора). Вентиляционные установки сблокированы с газоанализатором для автоматического включения при концентрации горючих газов 10% от НКПВ;
 - контроль загазованности наружных площадок предусматривается периодически переносными газоанализаторами. Контроль наружных площадок осуществляется производственным персоналом, который обеспечен переносными газоанализаторами;
 - полы в помещении блока АГРС предусмотрены герметичными и искробезопасными;
 - предусмотрен контроль уровня жидкости в емкостном оборудовании;
 - для блочного оборудования предусмотрена передача сигналов на пульт диспетчера о пожаре, о несанкционированном доступе;
 - конструкция емкостей исключает появление свободной струи продукта.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током прикосновением, в случае повреждения изоляции, в проекте предусмотрены следующие мероприятия в электроустановках до 1 кВ: защитное зануление, автоматическое отключение питания, уравнивание потенциалов.

Для защиты от накопления и проявления зарядов статического электричества на оборудовании и на теле человека электротехнической частью проекта предусматривается отвод зарядов путем заземления корпусов оборудования и коммуникаций, а также обеспечения постоянного электрического контакта транспортируемых продуктов и тела человека с заземлением. Присоединению к контуру заземления при помощи отдельного ответвления, независимо от заземления соединенных с ними коммуникаций и конструкций, подлежат все аппараты, емкости, агрегаты, где возможно образование зарядов статического электричества. Заземляющее устройство для защиты от опасных проявлений зарядов статического электричества объединено с устройством защитного заземления электрооборудования и молниезащиты.

В процессе эксплуатации трубопровод подлежит техническому диагностированию, по результатам которого определяется состояние трубопроводов,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<div style="text-align: right;"> ППТ.ОЧ Разделы 1,2 </div>						Лист 24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

фактическая скорость коррозии металла труб, оборудования и изоляции и назначается новый срок безопасной эксплуатации трубопроводов либо рекомендуется их ремонт или вывод из эксплуатации.

Для оценки деформаций или других видов контроля внутренней поверхности трубопровода будут использоваться диагностические снаряды. В основу диагностики с помощью диагностических снарядов положено их беспрепятственное прохождение от узла запуска, расположенного в начале трубопровода, к узлу приема, расположенному в конце трубопровода.

Для защиты проектируемого объекта от предполагаемых опасных природных процессов проектной документацией применены специальные мероприятия.

При проектировании был выполнен расчет максимальных суммарных напряжений, возникающих в сечении трубопровода от неблагоприятных сочетаний нагрузок в период его строительства и эксплуатации. Расчетная толщина стенки рабочего трубопровода определена для температурного перепада, характерного для данного региона 40°C.

Комплекс средств молниезащиты проектируемого объекта включает в себя защиту от прямых ударов молнии (внешняя молниезащитная система). С целью защиты от вторичных проявлений молнии и защиты от статического электричества на площадках крановых узлов и узлов СОД все нормально не находящиеся под напряжением металлические конструкции, технологические трубопроводы, металлоконструкции ограждения должны быть соединены в единую металлическую цепь и присоединены к устройству заземления. Непосредственное присоединение заземляющих проводников к технологическим трубопроводам и крановым узлам осуществляется организациями, монтирующими это оборудование.

Инженерная защита территории от подтопления поверхностными водами включает в себя:

- вертикальную планировку с организацией поверхностного стока на примыкающую к проектируемым площадкам свободную территорию;
- качественное уплотнение насыпи под проектируемыми площадками;
- устройство щебеночного покрытия на площадках.

Для обеспечения устойчивости откосов земляного полотна от размыва атмосферными осадками и ветровой эрозии проектной документацией предусмотрено их укрепление посевом многолетних трав по слою торфо-песчанной смеси толщиной 0,1 м.

Проектные решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и защите их от радиоактивных и отравляющих веществ

В настоящем проекте не предусматриваются дополнительные решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и их защите от радиоактивных и отравляющих веществ, т.к. расход воды на хозяйственно-питьевые нужды проектом не предусматривается. Водоснабжение на хозяйственно-питьевые нужды персонала осуществляется привозной водой.

Объекты не находятся в зонах радиоактивного и химического заражения, дополнительные меры не требуются.

Обоснование введения режимов радиационной защиты на территории проектируемого объекта, подвергшейся радиоактивному загрязнению (заражению)

Под режимами радиационной защиты понимается порядок действия людей, а также применение средств и способов защиты в зонах радиоактивного заражения с целью максимального уменьшения доз облучения людей.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ППТ.ОЧ			25
Разделы 1,2									

Цель введения режима радиационной защиты - исключение радиационного поражения и переобучения людей при нахождении на радиоактивно загрязненной местности.

Проектные решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов при угрозе воздействия или воздействии по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения

Решения по безаварийной остановке технологических процессов предусматриваются в случаях обеспечения прекращения производственной деятельности объекта в минимально возможные сроки после сигнала ГО, без нарушения целостности технологического оборудования, а также исключения или уменьшения масштабов появления вторичных поражающих факторов.

При внезапном нападении противника остановка и отключение технологического оборудования должны производиться в строгом соответствии с действующими нормами промышленной безопасности, имеющимися на предприятии инструкциями.

Остановка технологического процесса производится по распоряжению генерального директора ТПП «Волгограднефтегаз».

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

Согласно СП 165.1325800.2014, мероприятия по повышению эффективности защиты производственных объектов не предусмотрены.

Прокладка проектируемых трубопроводов предусматривается в подземном исполнении, с современной изоляцией, толщины стенки приняты выше по сравнению с расчетными.

Пунктом управления технологическим процессом для проектируемых объектов является операторная ЦДНГ.

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

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

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

Проектируемый объект не является химически опасным и радиационно-опасным объектом, а также не попадает в зоны радиоактивного и химического заражения.

Проектными решениями не предусматривается проведение мониторинга на территории расположения проектируемых объектов.

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

Проектируемые объекты находятся, согласно исходным данным и зонированию по СП 165.1325800.2014, вне зон возможного радиоактивного загрязнения, катастрофического затопления, химического заражения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ПТТ.ОЧ			26
						Разделы 1,2			

На проектируемых объектах постоянно обслуживающий персонал отсутствует.
Персонал, участвующий в обслуживании проектируемых объектов, осуществляет трудовую деятельность на месторождениях.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ППТ.ОЧ Разделы 1,2			27