



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

Документация по планировке территории

Строительство трубопроводов Сорочинско-Никольского месторождения: «АГЗУ-4 – ЦППС Задвижка 79», «АГЗУ-4в – УБС-4»

**в границах муниципальных образований Кинзельский сельсовет
Красногвардейского района и Сорочинский городской округ
Оренбургской области**

Проект планировки территории. Основная часть.

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

8486П-ПП-115.000.000-ПЗУ-01



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

Документация по планировке территории

Строительство трубопроводов Сорочинско-Никольского месторождения: «АГЗУ-4 – ЦППС Задвижка 79», «АГЗУ-4в – УБС-4»

**в границах муниципальных образований Кинзельский сельсовет
Красногвардейского района и Сорочинский городской округ
Оренбургской области**

Проект планировки территории. Основная часть.

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

8486П-ПП-115.000.000-ПЗУ-01

Главный инженер

**Начальник управления
землеустроительных работ**



Д.В. Кашаев

Д.В. Клименко

2023

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

Отдел землеустроительных работ:

Начальник отдела

В.Б. Явкина

Исполнитель

Н.И. Калашников

Инв. инв. №	Подпись и дата								
Инв. № подл.							8486П-ПП-115.000.000-ПЗУ-01		
	Изм.	Копуч	Лист	№док	Подп.	Дата			
							Проект планировки территории. Основная часть.		
							Стадия	Лист	Листов
							ПП	3	37
							САМАРАНИПИНЕФТЬ		

Состав документации по планировке территории

Номер тома	Обозначение	Наименование
1	8486П-ПП-115.000.000-ПЗУ-01	Проект планировки территории. Основная часть Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть Раздел 2. Положение о размещении линейного объекта
2	8486П-ПП-115.000.000-ПЗУ-02	Материалы по обоснованию Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка
3	8486П-ПП-115.000.000-ПЗУ-03	Проект межевания территории Раздел 1 Проект межевания территории. Графическая часть Раздел 2 Проект межевания территории. Текстовая часть Раздел 3 Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть Раздел 4 Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка

Содержание

Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть	6
Раздел 2. Положение о размещении линейного объекта	7
1. Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов	7
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
3. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов	10
4. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	12
5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения	13
6. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства, существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов	15
7. Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов	17
8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды	18
8.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха	18
8.2 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения	19
8.3 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова	21
8.4 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира	23
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	27
Перечень мероприятий по гражданской обороне	27
Перечень мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	28
Приложение 1. Письмо администрации Муниципального образования Кинзельский сельсовет Красногвардейского района Оренбургской области «О согласовании документации по планировке территории для строительства линейного объекта АО «Оренбургнефть»;	
Приложение 2. Письмо администрации Муниципального образования Сорочинский городской округ Оренбургской области «О согласовании документации по планировке территории для строительства линейного объекта АО «Оренбургнефть»;	
Приложение 3. Распоряжение министерства строительства, жилищно-коммунального и дорожного хозяйства Оренбургской области «Об утверждении документации по планировке территории»;	

Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть

№ п/п	Наименование документа в составе графической части	Примечание
1	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов	
	Чертеж красных линий	<i>необходимость в разработке отсутствует</i>
2	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов	<i>необходимость в разработке отсутствует</i>



Условные обозначения:

- Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории;
- Граница зоны планируемого размещения объекта АО "Оренбургнефть";
- Трасса проектируемых нефтепроводов;
- Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства проектируемых в составе объекта АО "Оренбургнефть";
- Граница муниципальных образований;

Примечание:
Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории, установлена по внешним границам земельных участков, от планируемого маршрута проектируемых линейных объектов, от с/хозяйств и объектов, расположенных на территории.

8486П-ПП-115.000.000-ПЗУ-01			
Строительство нефтепровода, (Сорочинско-Никольского направления: «АГЗУ-4» - ЦПТК Забейка 79», «АГЗУ-4Б» - УБС-4»			
Изм.	Колонт.	Лист	Всего
Разработчик	Колонт.	Лист	Всего
Проектировщик	Колонт.	Лист	Всего
Черт. объект	Колонт.	Лист	Всего
Исполнитель	Колонт.	Лист	Всего

Лист 1

Этап

Лист

Листов

Р	1	2
---	---	---

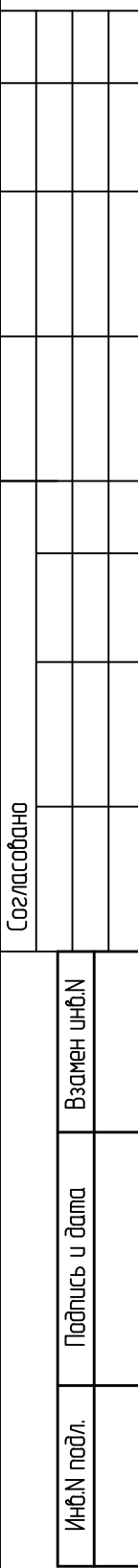
Чертёк границ


Зон планируемого размещения объекта

Масштаб 1:2000

САМАРАНТИННЕОФТ

Формат А0



					8486П-ПП-115.000.000-ПЗУ-01				
					Строительство объектов, Сороочно-Никольского нестроения				
					«ЛЗ3-1» - ЦПЗЗ Задания 79», «ЛЗ3-40» - «СЗ-4»				
Изм.	Кальку	Лист	№ док.	Подпись	Раздел 1				
Разработка	Клишиной	12	22	<i>В.В. Власова</i>	Проект планировки территории				
Нач. отдела	Власова В.В.	12	22	<i>В.В. Власова</i>	Графическая часть				
					Состав	Лист	Листов		
					Р	2	2		
Исполнитель		12	22		Чертеж здания				
(ИП)		12	22		зон планировочного размещения объектов				
					Масштаб 1:2000				
					 САМАРАНИПИНЕФТЬ				

Раздел 2. Положение о размещении линейного объекта

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

Настоящей документацией по планировке территории предусматривается размещение объекта АО «Оренбургнефть»: 8486П «Строительство трубопроводов Сорочинско-Никольского месторождения: «АГЗУ-4 – ЦППС Задвижка 79», «АГЗУ-4в – УБС-4».

В соответствии с заданием и техническим требованиям на проектирование, предусматривается:

- Строительство участка нефтесборного трубопровода от АГЗУ-4 до т.вр в проектный крановый узел (КУ) перед ЗКЛ, - 192,60 м;
- Строительство нефтесборного трубопровода «АГЗУ-4-ЦППС Задвижка 79», - 4414,40 м;
- Строительство нефтесборного трубопровода «АГЗУ-4в-УБС-4» до кранового узла (КУ), - 1826,00 м;
- Демонтаж нефтепровода «АГЗУ-4в – существующий крановый узел №55» - 1709,1 м.
- Демонтаж нефтепровода «АГЗУ-4 – существующий крановый узел №55» I участок – 30,4 м.
- Демонтаж нефтепровод «АГЗУ-4 – существующий крановый узел №55» II участок – 94,2 м.
- Демонтаж нефтепровод «АГЗУ-4 – существующий крановый узел №55» III участок – 161,5 м.
- Демонтаж нефтепровод «АГЗУ-4 – ЦППС Задвижка 79» - 4364,1 м

Проектирование выполняется в рамках реализации программы капитальных вложений АО «Оренбургнефть» на 2022 год и обеспечения требований Федерального закона № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Выполнение проекта позволит увеличить безаварийный ресурс эксплуатации трубопровода, повысит эффективность эксплуатации объекта трубопроводного транспорта ПАО «НК «Роснефть».

Нефтесборный трубопровод «АГЗУ-4-ЦППС Задвижка 79»

Нефтесборный трубопровод «АГЗУ-4-ЦППС Задвижка 79» диаметром 325х10 и 159х6 введен в эксплуатацию в 1998 году. Трубопровод 3 категории. Общая протяженность существующего нефтесборного трубопровода «АГЗУ-4-ЦППС Задвижка 79» составляет 4930,0 м. Максимально возможное рабочее давление нефтесборного трубопровода 4,0 МПа. Температура перекачиваемой среды 18 °С.

Промысловый трубопровод «АГЗУ-4-ЦППС Задвижка 79» эксплуатируется АО «Оренбургнефть». Трубопровод зарегистрирован в ОПО под номером регистрации № А49-01497-0358, II класс опасности.

Заключение экспертизы промышленной безопасности №65-0-2020 (5,6,7,8,910) «Группа нефтесборных трубопроводов» Сорочинско-Никольского месторождения АО «Оренбургнефть».

Транспортируемая среда нефтесборного трубопровода «АГЗУ-4-ЦППС Задвижка 79» нефть разных пластов Т1, Б2, О4, О5-2.

Нефтесборный трубопровод «АГЗУ-4в-УБС-4»

Нефтесборный трубопровод «АГЗУ-4в-УБС-4» диаметром 159х5 введен в эксплуатацию в 1988 году. Трубопровод 3 категории. Общая протяженность существующего нефтесборного трубопровода «АГЗУ-4в-УБС-4» составляет 2100,0 м. Максимально возможное рабочее давление нефтесборного трубопровода 4,0 МПа. Температура перекачиваемой среды 18 °С.

Промысловый трубопровод «АГЗУ-4в-УБС-4» эксплуатируется АО «Оренбургнефть». Трубопровод зарегистрирован в ОПО под номером регистрации № А49-01497-0358, II класс опасности. Заключение экспертизы промышленной безопасности №577-Э-2018 на сооружение промысловый трубопровод «АГЗУ-4в-УБС-4» рег.№11-8сх С-Никольского м/р АО «Оренбургнефть»

Нефтесборные трубопроводы «АГЗУ-4-ЦППС Задвижка 79», «АГЗУ-4в-УБС-4» предназначены для транспорта нефти, поступающей со скважин Сорочинско – Никольского месторождения до пункта сбора УПСВ «Сорочинско-Никольская».

Проектируемый нефтесборный трубопровод «АГЗУ-4-ЦППС Задвижка 79» Сорочинско-Никольского месторождения номинальным диаметром DN300, согласно ГОСТ Р 55990-2014 п.7.1.3 относятся ко II классу.

Проектируемый участок нефтесборного трубопровода от АГЗУ-4 до т.вр в проектный крановый узел (КУ), нефтесборный трубопровод «АГЗУ-4в-УБС-4» Сорочинско-Никольского месторождения номинальным диаметром DN150, согласно ГОСТ Р 55990-2014 п.7.1.3 относятся к III классу.

Согласно таблице 3 ГОСТ Р 55990-2014 проектируемые нефтесборные трубопроводы II и III класса относятся к категории - С.

Согласно таблице 1 ГОСТ Р 55990-2014 транспортируемый продукт нефтесборных трубопроводов «АГЗУ-4-ЦППС Задвижка 79», участок нефтесборного трубопровода от АГЗУ-4 до т.вр в проектный крановый узел (КУ), нефтесборный трубопровод «АГЗУ-4в-УБС-4» носит к категории продукта – 6.

Параметры перекачки нефтесборного трубопровода «АГЗУ-4-ЦППС Задвижка 79» согласно п.4.3 технических требований на проектирование, составляют:

- Qж – 364 м³/сут;
- Qн – 28 т/сут.

Параметры перекачки нефтесборного трубопровода «АГЗУ-4в-УБС-4» согласно п.4.3 технических требований на проектирование, составляют:

- Qж – 173 м³/сут;
- Qн – 15 т/сут.

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

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

Зона планируемого размещения объекта АО «Оренбургнефть»: 8486П «Строительство трубопроводов Сорочинско-Никольского месторождения: «АГЗУ-4 – ЦППС Задвижка 79», «АГЗУ-4в – УБС-4» устанавливается в границах муниципальных образований Кинзельский сельсовет Красногвардейского района и Сорочинский городской округ Оренбургской области.

Расстояние от границ населенных пунктов до проектируемых объектов:

- с. Толкаевка, расположенное в 2,6 км восточнее АГЗУ-4;
- с. Александровка, расположенное в 2,1 км северо-восточнее УПСВ «Сорочинско-Никольская»;
- с. Никольское расположенное в 5,6 км северо-западнее скважины АГЗУ-4в.

Обзорная схема района работ представлена на Рисунке 2.1.

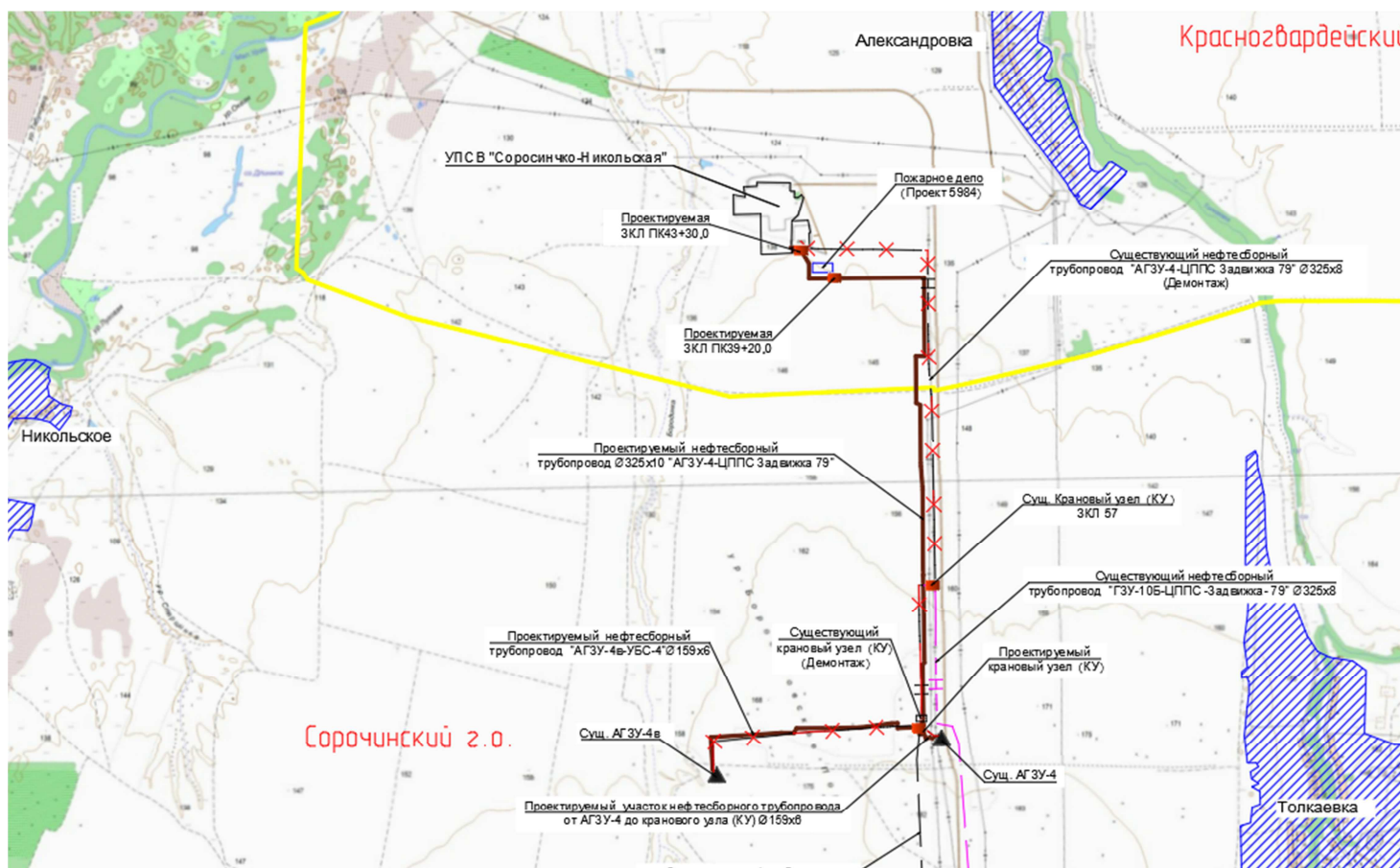


Рисунок 2.1 – Обзорная схема района работ

3. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

Границы зон планируемого размещения сформированы по границам полосы отвода, в соответствии с параметрами объекта, планируемого к размещению.

Перечень координат характерных точек границ зоны планируемого размещения объекта АО «Оренбургнефть»: 8486П «Строительство трубопроводов Сорочинско-Никольского месторождения: «АГЗУ-4 – ЦППС Задвижка 79», «АГЗУ-4в – УБС-4» приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1– Перечень координат характерных точек границ зоны планируемого размещения

Система координат: МСК субъект 56 зона 1

№	X	Y	№	X	Y	№	X	Y	№	X	Y
1	520203,93	1381450,91	43	517830,77	1381618,02	85	517797,97	1380264,40	127	517881,88	1381015,31
2	520203,90	1381459,60	44	517833,02	1381617,69	86	517784,10	1380036,84	128	517881,92	1381017,05
3	520272,46	1381459,16	45	517835,52	1381642,88	87	517618,74	1380046,92	129	517881,95	1381018,67
4	520273,86	1381491,15	46	517835,53	1381642,95	88	517615,17	1380047,14	130	517882,59	1381046,88
5	520203,78	1381491,59	47	517802,70	1381646,48	89	517603,18	1380047,87	131	517883,07	1381068,39
6	520203,75	1381500,91	48	517798,98	1381646,88	90	517602,02	1380047,94	132	517884,16	1381082,91
7	520177,08	1381500,82	49	517795,36	1381613,84	91	517602,02	1380047,35	133	517910,64	1381290,03
8	520165,01	1381521,95	50	517793,29	1381610,98	92	517600,02	1380047,35	134	517911,28	1381297,00
9	519746,59	1381524,58	51	517788,65	1381604,56	93	517600,02	1380048,07	135	517911,38	1381298,10
10	519726,77	1381525,41	52	517787,95	1381603,60	94	517591,51	1380048,58	136	517911,67	1381301,21
11	519575,48	1381537,82	53	517784,37	1381598,64	95	517573,01	1380049,71	137	517911,83	1381304,10
12	519553,41	1381538,13	54	517778,67	1381590,76	96	517564,89	1380050,46	138	517914,57	1381352,41
13	519178,98	1381539,75	55	517787,72	1381570,29	97	517565,63	1380056,16	139	517892,24	1381353,72
14	519161,27	1381540,25	56	517774,31	1381536,08	98	517567,32	1380069,18	140	517879,62	1381354,46
15	518950,24	1381541,76	57	517836,94	1381511,83	99	517535,40	1380073,43	141	517885,40	1381455,01
16	518847,87	1381543,31	58	517838,79	1381487,07	100	517534,90	1380069,60	142	517885,66	1381463,21
17	518839,59	1381543,43	59	517853,82	1381488,33	101	517528,78	1380022,91	143	517885,84	1381490,91
18	518477,10	1381548,87	60	517853,66	1381463,60	102	517559,78	1380018,85	144	517885,89	1381498,19
19	518477,01	1381548,87	61	517853,44	1381456,77	103	517564,24	1380018,42	145	517899,58	1381499,28
20	518321,29	1381551,22	62	517845,92	1381324,43	104	517570,81	1380017,78	146	517905,27	1381503,16
21	518307,77	1381538,13	63	517858,30	1381323,69	105	517582,54	1380017,07	147	517910,25	1381506,55
22	517959,51	1381543,41	64	517880,84	1381322,34	106	517605,42	1380015,66	148	517911,19	1381507,17
23	517930,25	1381542,51	65	517879,78	1381303,87	107	517617,49	1380014,93	149	517914,13	1381509,19
24	517903,17	1381540,43	66	517879,74	1381303,15	108	517618,33	1380014,88	150	517932,60	1381510,61
25	517896,22	1381535,68	67	517879,25	1381297,87	109	517814,08	1380002,90	151	517959,13	1381511,42
26	517890,24	1381531,60	68	517879,15	1381296,79	110	517829,95	1380263,07	152	518320,53	1381505,97
27	517889,34	1381530,99	69	517878,87	1381293,82	111	517830,31	1380269,06	153	518334,10	1381519,10
28	517888,55	1381530,45	70	517852,40	1381086,86	112	517830,38	1380270,18	154	518476,18	1381516,95
29	517881,97	1381529,92	71	517851,08	1381069,22	113	517837,41	1380385,40	155	518476,28	1381516,94
30	517870,06	1381528,96	72	517850,38	1381038,14	114	517845,04	1380510,63	156	518889,99	1381510,67
31	517869,49	1381534,99	73	517849,94	1381018,45	115	517845,33	1380519,49	157	518949,82	1381509,77
32	517863,87	1381535,72	74	517849,91	1381017,28	116	517845,73	1380599,19	158	519552,91	1381505,89
33	517815,84	1381554,29	75	517849,77	1381011,28	117	517877,85	1380617,48	159	519573,08	1381505,05
34	517822,39	1381571,20	76	517849,75	1381010,17	118	517879,23	1380897,31	160	519724,59	1381493,47
35	517821,14	1381573,99	77	517848,34	1380947,35	119	517880,34	1380946,72	161	519746,28	1381492,58
36	517817,03	1381583,18	78	517847,23	1380897,89	120	517881,34	1380991,40	162	520033,93	1381490,73
37	517816,38	1381584,61	79	517845,90	1380636,13	121	517881,37	1380992,70	163	520033,72	1381467,11
38	517815,34	1381586,95	80	517813,84	1380617,71	122	517881,57	1381001,75	164	520153,71	1381466,05
39	517820,52	1381593,97	81	517813,08	1380512,37	123	517881,62	1381003,76	165	520153,93	1381450,74
40	517821,30	1381595,03	82	517805,62	1380389,88	124	517881,69	1381007,05	1	520203,93	1381450,91
41	517826,25	1381601,72	83	517798,41	1380271,52	125	517881,72	1381008,16			
42	517828,03	1381618,38	84	517798,34	1380270,38	126	517881,85	1381014,17			

Система координат: МСК субъект 56 зона 2

№	X	Y
166	522164,93	2177293,61
167	522164,09	2177318,59
168	522163,12	2177347,10
169	522159,58	2177346,98
170	522148,83	2177346,63
171	522132,20	2177346,07
172	522130,36	2177402,57
173	522125,56	2177405,12
174	522116,47	2177409,95
175	522107,72	2177414,60
176	522100,54	2177418,42
177	522045,14	2177447,88
178	522032,16	2177454,78
179	522031,45	2177454,75
180	521984,52	2177453,08
181	521953,72	2177451,95
182	521937,96	2177451,40
183	521909,45	2178260,37
184	521909,19	2178267,57
185	521317,01	2178246,77
186	521317,18	2178241,98
187	521319,28	2178183,75
188	521276,32	2178182,24
4	521112,76	2178176,48
3	521112,69	2178144,46
189	521277,65	2178150,27
190	521352,65	2178152,91
191	521350,17	2178215,84
192	521878,39	2178234,43
193	521907,21	2177418,23
194	521955,19	2177420,00
195	521985,98	2177421,06
196	522024,83	2177422,45
197	522030,08	2177419,65
198	522085,71	2177390,10
199	522092,90	2177386,27
200	522101,82	2177381,53
201	522099,31	2177376,65
202	522100,82	2177337,81
203	522116,22	2177313,51
204	522118,69	2177313,58
205	522128,56	2177313,83
206	522129,31	2177292,55
166	522164,93	2177293,61

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

Границы зон планируемого размещения объекта АО «Оренбургнефть»: 8486П «Строительство трубопроводов Сорочинско-Никольского месторождения: «АГЗУ-4 – ЦППС Задвижка 79», «АГЗУ-4в – УБС-4» в границах муниципальных образований Кинзельский сельсовет Красногвардейского района и Сорочинский городской округ Оренбургской области пересекают границы зон планируемого размещения объекта АО «Оренбургнефть»:

- 5984П «Пожарное депо на Сорочинско-Никольском месторождении»;», документация по планировке территории утверждена постановлением администрации МО Кинзельский сельсовет Красногвардейского района Оренбургской области №149-п от 14.10.2020г.

Реконструкция и изменение местоположения указанного объекта в связи с размещением объекта АО «Оренбургнефть» 8486П «Строительство трубопроводов Сорочинско-Никольского месторождения: «АГЗУ-4 – ЦППС Задвижка 79», «АГЗУ-4в – УБС-4» не предусматривается.

На основании изложенного, границы зоны планируемого размещения линейных объектов, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения – отсутствуют.

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

В соответствии п. 4 статьи 36 Градостроительного кодекса РФ, действие градостроительных регламентов определяющих предельные параметры разрешенного строительства, не распространяется на земельные участки предназначенные для размещения линейных объектов и (или) занятые линейными объектами, предоставленные для добычи полезных ископаемых.

В соответствии с п.4 статьи 17 правил землепользования и застройки Муниципального образования Кинзельский сельсовет Красногвардейского района Оренбургской области (Приложение к решению Совета депутатов МО Кинзельский сельсовет от 18.12. 2013 г. № 30/2 с внесенными изменениями от 22 декабря 2016г. № 14/2, от 28 августа 2017г. № 19/2, от 28 июня 2018 г. № 25/2, от 27 ноября 2020 г. № 3/11) действие градостроительного регламента не распространяется на земельные участки занятые линейными объектами, предоставленные для добычи полезных ископаемых.

В соответствии с п.4 статьи 23 правил землепользования и застройки Муниципального образования Сорочинский городской округ Оренбургской области (приложение к решению Совета депутатов муниципального образования Сорочинский городской округ Оренбургской области №616 от 11.09.2020 г.) действие градостроительного регламента не распространяется на земельные участки предназначенные для размещения линейных объектов и (или) занятые линейными объектами, предоставленные для добычи полезных ископаемых.

Параметры объектов капитального строительства входящих в состав объекта 8486П «Строительство трубопроводов Сорочинско-Никольского месторождения: «АГЗУ-4 – ЦППС Задвижка 79», «АГЗУ-4в – УБС-4» в границах муниципальных образований Кинзельский сельсовет Красногвардейского района и Сорочинский городской округ Оренбургской области, разработаны с учетом технологической схемы, подхода трасс инженерных коммуникаций, существующих и ранее запроектированных сооружений и инженерных коммуникаций, рельефа местности, наиболее рационального использования земельных участков, а также санитарно-гигиенических и противопожарных норм.

В основу объемно-планировочных решений данного проекта заложено рациональное использование отведенных площадей и трасс, технико-экономическая целесообразность.

Размеры технологических площадок определены, исходя из рационального размещения оборудования и трасс инженерных сетей, габаритов оборудования, указаний производителя по его размещению и монтажу в соответствии с требованиями противопожарных норм, СП 18.13330.2019, Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности».

- Площадка кранового узла (КУ) DN 300 PN40:

Площадь застройки – 108,0 м² (по габариту ограждения 9,0х12,0 м). Площадка размером в плане 6,7х6,0 м со щебеночным покрытием толщиной 100 мм по утрамбованному грунту и с откосами шириной 0,6 м по периметру площадки. Площадка обрамлена бортовым камнем БР100.30.15 (ГОСТ 6665-91) закрепленным монолитным бетоном кл. В7,5 (ГОСТ 26633-2015). С целью предотвращения роста травы на площадках проектом предусмотрена укладка рулонного материала (геотекстиль). Стойки С1 высотой +1,320 м выполнены из трубы диаметром 219х6 (ГОСТ 10704-91) с заделкой бетоном класса В15 в пробуренном котловане диаметром 600 мм на глубину 1,8 м. Стойки С2 высотой +1,370 м выполнены из трубы диаметром 114х5 (ГОСТ 10704-91) с заделкой бетоном класса В15 в пробуренном котловане диаметром 400 мм на глубину 1,8 м. Площадка обслуживания задвижки выполнена из прокатной стали (швеллер по ГОСТ 8278-83, уголок по ГОСТ 8509-93) и просечно-вытяжного листа ТУ 36.26.11-5-89) на отметке +1,000 м. Ограждение площадки кранового узла (КУ) выполнено по МУК ЕТТ №П4-06 М-0076 и состоит из основной секции высотой 2,0 м, дополнительного нижнего (противоподкопного) ограждения глубиной 0,5 м и дополнительного верхнего ограждения из объемной колючей проволоки высотой 0,5 м. Общая высота ограждения 2,5 м. Калитка запирается на засов посредством навесного замка или врезного/накладного замка. Площадка не канализуется.

- Площадка узла запорной арматуры DN 300 PN40:

Проектом предусмотрено устройство двух площадок УЗА DN 300 PN40 (расположение и привязку на местности смотри раздел ТКР-01). Конструктивное и объемно-планировочное исполнение двух площадок одинаковое.

Площадь застройки каждой площадки УЗА – 57,8 м² (по габариту ограждения 5,5х10,5 м). Площадка размером в плане 3,5х4,5 м со щебеночным покрытием толщиной 100 мм по утрамбованному грунту и с откосами шириной 0,6 м по периметру площадки. Площадка обрамлена бортовым камнем БР100.30.15 (ГОСТ 6665-91) закрепленным монолитным бетоном кл. В7,5 (ГОСТ 26633-2015). С целью предотвращения роста травы на площадках проектом предусмотрена укладка рулонного материала (геотекстиль). Стойки С1 высотой +1,320 м выполнены из трубы диаметром 219х6 (ГОСТ 10704-91) с заделкой бетоном класса В15 в пробуренном котловане диаметром 600 мм на глубину 1,8 м. Площадка обслуживания задвижки выполнена из прокатной стали (швеллер по ГОСТ 8278-83, уголок по ГОСТ 8509-93) и просечно-вытяжного листа ТУ 36.26.11-5-89) на отметке +1,000 м. Ограждение площадки УЗА выполнено по МУК ЕТТ №П4-06 М-0076 и состоит из основной секции высотой 2,0 м, дополнительного нижнего (противоподкопного) ограждения глубиной 0,5 м и дополнительного верхнего ограждения из объемной колючей проволоки высотой 0,5 м. Общая высота ограждения 2,5 м. Калитка запирается на засов посредством навесного замка или врезного/накладного замка. Площадка не канализуется.

- Площадка под существующий крановый узел (КУ) ЗКЛ №57:

Площадь застройки – 21,9 м². Площадка размером в плане 4,7х4,65 м со щебеночным покрытием толщиной 100 мм по утрамбованному грунту и с откосами шириной 0,6 м по периметру площадки. Площадка обрамлена бортовым камнем БР100.30.15 (ГОСТ 6665-91) закрепленным монолитным бетоном кл. В7,5 (ГОСТ 26633-2015). С целью предотвращения роста травы на площадках проектом предусмотрена укладка рулонного материала (геотекстиль). Стойки С1 высотой +1,250 м выполнены из трубы диаметром 219х6 (ГОСТ 10704-91) с заделкой бетоном класса В15 в пробуренном котловане диаметром 600 мм на глубину 1,8 м. Площадка обслуживания задвижки выполнена из прокатной стали (швеллер по ГОСТ 8278-83, уголок по ГОСТ 8509-93) и просечно-вытяжного листа ТУ 36.26.11-5-89) на отметке +1,000 м. Площадка не канализуется.

- Подключение к существующим АГЗУ-4 и АГЗУ-4в:

Стойка С1, С2, С3 под подключаемые к существующим АГЗУ-4 и АГЗУ-4в трубопроводы выполнена из трубы диаметром 89х5 (ГОСТ 10704-91), с заделкой бетоном класса В15 (ГОСТ 26633-2015) в пробуренном котловане диаметром 400 мм на глубину 1,8 м. Для уменьшения воздействия сил от морозного пучения грунта в высверленный котлован, перед заливкой бетона, уложить трубу из гидроизола по ГОСТ 7415-86 в 2 слоя до глубины 1,6 м. Между слоями гидроизола предусмотреть заполнение углеводородной пластичной смазкой..

- Знак пикетный. 016

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

6. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства, существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов

В соответствии с письмом администрации муниципального образования Сорочинский городской округ Оренбургской области №01/15-577 от 01.12.2022г., письмом управления архитектуры, градостроительства и капитального строительства администрации Сорочинского городского округа №01-15/872 от 15.09.2021г., в границах зоны планируемого размещения объекта АО «Оренбургнефть»: 8486П «Строительство трубопроводов Сорочинско-Никольского месторождения: «АГЗУ-4 – ЦППС Задвижка 79», «АГЗУ-4в – УБС-4» отсутствуют границы объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории.

В соответствии с письмом администрации муниципального образования Красногвардейский район Оренбургской области №01/2987 от 06.12.2022г., границы зоны планируемого размещения объекта АО «Оренбургнефть»: 8486П «Строительство трубопроводов Сорочинско-Никольского месторождения: «АГЗУ-4 – ЦППС Задвижка 79», «АГЗУ-4в – УБС-4», пересекают границы зон планируемого размещения объекта АО «Оренбургнефть»:

- 5984П «Пожарное депо на Сорочинско-Никольском месторождении»;», документация по планировке территории утверждена постановлением администрации МО Кинзельский сельсовет Красногвардейского района Оренбургской области №149-п от 14.10.2020г.

Реконструкция и изменение местоположения указанного объекта в связи с размещением объекта АО «Оренбургнефть» 8486П «Строительство трубопроводов Сорочинско-Никольского месторождения: «АГЗУ-4 – ЦППС Задвижка 79», «АГЗУ-4в – УБС-4» не предусматривается.

По трассе проектируемых трубопроводов имеются пересечения с существующими надземными и подземными инженерными коммуникациями.

Мероприятия по защите инженерных коммуникаций подробно прописаны в технических условиях и будут выполнены в соответствии с данными техническими условиями. Технические условия представлены в приложении 8 к материалам по обоснованию проекта планировки территории.

Разработка грунта в местах пересечения проектируемого трубопровода с другими подземными коммуникациями должна производиться в соответствии со СНиП 12-03-2001, СП 45.13330.2017 при наличии наряда-допуска, письменного разрешения и в присутствии представителя организации, эксплуатирующей эти подземные коммуникации (трубопроводы, линии связи, кабели и др.). Подрядчик должен заблаговременно вызвать телефонограммой на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения, а при их отсутствии – представителей организаций, согласовавших проектную документацию. Вызов представителя возлагается на подрядчика.

Работы на пересечениях трубопроводов с существующими подземными коммуникациями осуществляются только после проведенного шурфования и установки фактической глубины их заложения, в присутствии представителя эксплуатирующей организации с выполнением всех мер предосторожности согласно требованиям СП 45.13330.2017.

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

Представитель эксплуатирующей организации инструктирует исполнителя работ о мерах по обеспечению сохранности действующих подземных коммуникаций и сооружений и о необходимости вызова их для освидетельствования скрытых работ и на момент обратной засыпки выемок. Факт проведения инструктажа с указанием даты, места проведения работ, фамилии и должности

инструктируемого фиксируется представителем эксплуатирующей организации в специальном журнале инструктажей сторонних организаций с росписью сторон.

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

Пересечения проектируемого трубопровода с существующими подземными трубопроводами ЦЭРТ АО «Оренбургнефть» выполнить в соответствии с типовыми техническими условиями №ИСХ-41-00724-22 от 31.01.2022. на пересечение и параллельное прохождение в охранной зоне трубопроводов ЦЭРТ проектируемыми трубопроводами АО «Оренбургнефть».

Пересечение проектируемого трубопровода с существующими ВЛ, принадлежащими АО «Оренбургнефть», выполнить согласно техническим условиям №29-12/31-02ТУ от 31.12.2020 на пересечение, сближение и параллельное следование проектируемых нефтегазопроводов, водопроводов с существующими ВЛ-0,4-110 кВ АО «Оренбургнефть».

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

Пересечение проектируемых нефтепроводов с автомобильными дорогами общего пользования III-V технической категории согласовано в соответствии с типовыми техническими условиями на согласование пересечения нефтепроводов Ду от 89-530 мм, водоводов Ду от 89-420 мм с автомобильными дорогами общего пользования III-V технической категории с асфальтобетонным и гравийно-песчаным покрытием в Оренбургской и Самарской областях, принадлежащих АО «Оренбургнефть» (письмо №54-01/052 от 24.01.2022г.) Приложение №8 к материалам по обоснованию проекта планировки территории.

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

Объекты культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации представляют собой уникальную ценность для всего многонационального народа Российской Федерации и являются неотъемлемой частью всемирного культурного наследия. В связи с этим необходимо учитывать режим регулирования хозяйственной деятельности в зоне памятников, следовательно, проектирование и проведение землеустроительных, земляных, строительных и иных работ на территории памятника или ансамбля запрещаются, за исключением работ по сохранению объектов культурного наследия.

В случае обнаружения на территории, подлежащей хозяйственному освоению, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в проекты проведения землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ должны быть внесены разделы об обеспечении сохранности обнаруженных объектов до включения данных объектов в реестр, а действие положений землеустроительной, градостроительной и проектной документации, градостроительных регламентов на данной территории приостанавливается до внесения соответствующих изменений. Хозяйственная и иная деятельность на территориях объектов культурного наследия производится по согласованию с государственными органами по охране культурного наследия.

В рамках работ по проектированию и инженерно-экологических изысканий проведено археологическое обследование земельных участков предполагаемого строительства. Объектами данных работ являлись непосредственно земельные участки, подлежащие хозяйственному освоению.

В соответствии с письмом Инспекции Государственной охраны объектов культурного наследия Оренбургской Области №55-1-2441 от 15.08.2022г., результаты рассмотрения акта ГИКЭ (Акт государственной историко-культурной экспертизы (от 28.07.2022 г., государственный эксперт О.А. Шинкарь) экспертизы документации, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного (археологического) наследия, на земельных участках, отведенных под объект: 8486П «Строительство трубопроводов Сорочинско-Никольского месторождения: «АГЗУ-4 - ЦППС Задвижка 79», «АГЗУ-4в - УБС-4», в Сорочинском городском округе и Красногвардейском районе Оренбургской области) указывают, что на участках реализации вышеуказанных проектных решений отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного (в т.ч. археологического) наследия. Испрашиваемые земельные участки расположены вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

При этом, учитывая вероятность наличия трудно выявляемых объектов археологии, в случае обнаружения их признаков (фрагменты палеофауны, отформованные сколами камни – каменные орудия – и иные археологические артефакты), на основании п. 4 статьи 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», необходимо будет приостановить проведение земляных работ и известить государственный орган охраны объектов культурного наследия Оренбургской области (Министерство культуры и внешних связей Оренбургской области).

8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

8.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Определяющим направлением рекомендуемых мероприятий по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха для проектируемых объектов является обеспечение нормативных санитарно-гигиенических условий для рабочих и населения, проживающего в районе размещения объекта.

С целью максимально возможного сокращения выбросов вредных веществ в атмосферу в проекте предусмотрено:

- состав и свойства дорожно-строительных материалов должны соответствовать требованиям технических стандартов, норм и спецификаций;
- строительное оборудование и машины с двигателями внутреннего сгорания должны регулироваться и проходить проверку на токсичность выхлопных газов;
- управление качеством использования топлива, использованного для транспортных средств и дорожной техники;
- организация технического обслуживания и ремонта дорожно-строительной техники и автотранспорта на территории производственной базы подрядной организации;
- изготовление сборных строительных конструкций, товарного бетона и раствора на производственной базе подрядной организации или предприятий стройиндустрии с последующей доставкой спецтехники на строительную площадку;
- одновременность работы транспортной и строительной техники;
- сокращение или прекращение работ при неблагоприятных метеорологических условиях;
- стопроцентный контроль сварных соединений;
- для предотвращения выделений взрывоопасных и вредных газов в атмосферу проектом предусмотрена герметизированная схема технологического процесса;
- проектируемое технологическое оборудование оснащено приборами контроля состояния оборудования, автоматического регулирования и автоматического управления, сигнализацией отклонения параметров от заданных значений, приборами местного и дистанционного управления;
- обустраиваемые скважины эксплуатируются механизированным способом добычи с помощью погружных центробежных насосов типа ЭЦН с обвязкой устья типа ОУЭН – 65/50х14Ш – 1шт., которая служит для герметизации трубного, затрубного и межтрубного пространств, а также для контроля и регулирования рабочих параметров при добыче нефти и газа, таких как давление, температура и дебит скважины, в обвязке арматуры с выкидным трубопроводом применяются задвижки ЗКП2 DN80 PN40;
- для защиты от превышения давления в выкидной линии или порыве трубопровода проектом предусматривается автоматическое отключение глубинно-насосного оборудования;
- на выкидных трубопроводах при подключении к АГЗУ устанавливается отключающая арматура, герметичность класса «А» по ГОСТ Р 9544-2015, не допускающей утечек продукта, нефтепроводы в штатном режиме эксплуатации;
- антикоррозионная защита трубопроводов и емкостей:
 - для защиты от атмосферной коррозии надземные трубопроводы, арматура и емкости для хранения реагентов покрываются грунтовкой и краской;
 - для защиты от почвенной коррозии подземные участки трубопроводов покрываются изоляцией «усиленного» типа;
 - подземные дренажные ёмкости покрываются изоляцией «весьма усиленного» типа;
- антикоррозионная защита оборудования и трубопроводов с помощью специальных ингибиторов коррозии, защитных покрытий и оптимизацией скоростей потоков;
- для контроля деятельности предприятия предполагается проведение экологического контроля за состоянием приземного слоя атмосферного воздуха.

Осуществление указанных проектных решений позволит снизить ущерб, наносимый производственной деятельностью предприятия окружающей природной среде.

8.2 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения

С целью охраны и рационального использования водных ресурсов при строительстве проектируемого объекта в настоящей работе предусмотрен комплекс водоохранных мероприятий по следующим основным направлениям:

- все временные здания и сооружения размещаются на специально отведенной строительно-административной площадке, находящейся за пределами водоохранной зоны;
- строительная техника и механизмы хранятся на специальной площадке за пределами водоохранной зоны;
- на всех видах работ применяются технически исправные машины и механизмы с отрегулированной топливной арматурой, исключающей потери ГСМ и попадание горюче-смазочных материалов в грунт;
- строительные площадки оборудуются туалетами контейнерного типа;
- организация стока поверхностных вод с территории стройплощадки;
- исключение выпусков поверхностных и технологических вод в размываемые овраги и бессточные котловины или на рельеф в границах стройплощадки;
- организация регулярной уборки территории;
- соблюдение сроков строительно-монтажных работ;
- строительная колонна должна быть оснащена передвижным оборудованием – мусоросборниками для накопления отходов на трассе. Отходы, образующиеся в процессе проведения строительно-монтажных/демонтажных работ, предусматривается временно накапливать на специально отведенной оборудованной площадке в пределах полосы отвода с целью последующей передачи на утилизацию, обезвреживание, размещение. Размещение площадок выполняется за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов на возвышенных участках, исключающих возможное естественное подтопление. Деятельность по обращению с отходами, образованными в процессе проектируемых работ, ведётся только в рамках образования и накопления отходов. Твёрдые коммунальные отходы транспортируются автотранспортом лицензируемой организации и подлежат размещению на санкционированном полигоне. Остальные виды отходов передаются по договорам специализированным подрядным организациям, имеющим лицензии на право обращения с данными видами отходов. Периодичность вызова отходов от материалов и изделий в процессе строительного производства принимается один раз в месяц, а также после окончания работ;
- техническая и биологическая рекультивация нарушенных земель после окончания работ;
- полная герметизация технологических процессов транспорта нефти;
- соблюдение технологических параметров производства и обеспечение нормальной эксплуатации сооружений и аппаратов;
- использовано минимально-необходимое количество фланцевых соединений, все трубопроводы системы транспорта нефти выполнены на сварке, предусмотрен 100 % контроль сварных соединений неразрушающими методами контроля;
- проведение гидравлического испытания трубопроводов прочность и герметичность в соответствии с действующими нормативными документами на давление, превышающее рабочее в 1,25 раза;
- после проведения испытания участка трубопровода на прочность и герметичность испытательная среда собирается в опрессовочный агрегат для последующего использования, сброс жидкости в окружающую среду исключается, сточные воды не образуются;
- применение оборудования и трубопроводов, стойких к коррозионному и абразивному воздействию агрессивных жидких средств;
- покрытие специальной антикоррозионной изоляцией емкостей и нефтепровода;
- предусматривается система электрохимзащиты всех подземных стальных коммуникаций и сооружений;
- организация регулярных режимных наблюдений за уровнями и качеством подземных вод;
- ведение учета всех фактических источников загрязнения на месторождении и прилегающей к нему территории.

В целом, изложенные выше мероприятия при их внедрении и эффективной реализации позволяют снизить уровень воздействий на поверхностные и подземные воды до минимального и приемлемого уровня.

В целях поддержания благоприятного гидрологического и гидрохимического режимов рек и других водных объектов устанавливаются водоохранные зоны, представляющие собой территорию, на которой устанавливается специальный режим для предотвращения засорения, загрязнения и истощения вод. Создание водоохранной зоны является составной и неотъемлемой частью природоохранных мероприятий.

Водоохранной зоной является территория, примыкающая к акватории рек, озер и водохранилищ, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной и иных видов деятельности с целью предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов.

Согласно ст. 65 «Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы» «Водного Кодекса», № 74-ФЗ от 03.06.2006 г., размеры и границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос устанавливаются исходя из физико-географических, почвенных, гидрологических и других условий.

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- до десяти километров – в размере пятидесяти метров;
- от десяти до пятидесяти километров – в размере ста метров;
- от пятидесяти километров и более – в размере двухсот метров.

Для реки, ручья протяженностью менее десяти километров от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере пятидесяти метров.

Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 квадратного километра, устанавливается в размере пятидесяти метров.

В пределах водоохранной зоны 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 границах водоохранных зон допускаются проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Ширина прибрежной полосы для рек и озер устанавливалась от среднесуточного уреза воды в летний период в зависимости от характеристики прилегающих к водоисточникам угодий и крутизны склонов.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса.

Ширина прибрежной защитной полосы озера, водохранилища, имеющих особо ценное рыбохозяйственное значение (места нереста, нагула, зимовки рыб и других водных биологических ресурсов), устанавливается в размере двухсот метров независимо от уклона прилегающих земель.

Границы прибрежных полос закрепляются информационными водоохранными знаками. Водоохранные знаки намечаются с учетом сложившегося отрицательного воздействия на водные объекты; в данном проекте в местах пересечения рек проектируемыми трассами. Водоохранные знаки устанавливаются в водоохранной зоне со стороны прибрежной полосы и указывают на особый режим

ведения хозяйственной деятельности в целях уменьшения антропогенного воздействия на гидрографическую сеть.

В пределах прибрежных защитных полос запрещается:

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

Предложения по предупреждению аварийных сбросов

Тщательное выполнение решений, принятых в проекте, гарантирует безаварийную работу предприятия в течение срока службы установок, оборудования и трубопроводов.

В число этих решений входит:

- для защиты от превышения или снижения давления в выкидной линии или порыве нефтепровода проектом предусматривается автоматическое отключение глубинно-насосного оборудования;
- на выкидных трубопроводах при подключении к АГЗУ устанавливается отключающая арматура герметичностью класса «А»;
- для выкидных трубопроводов применяются трубы бесшовные горячедеформированные из стали повышенной эксплуатационной надёжности, класса прочности не ниже K48;
- трубы поставляются с заводским двухслойным наружным защитным покрытием на основе экструдированного полиэтилена типа (2У) согласно Единым техническим требованиям ПАО «НК Роснефть» «Теплоизоляция трубопроводов и антикоррозионная изоляция сварных стыков на площадочных и линейных объектах» №П1-01.04 М-0041;
- соблюдение технологических параметров и обеспечение нормальной эксплуатации трубопроводов;
- стопроцентный контроль швов сварных соединений;
- запрещение аварийных сбросов сточных вод на поверхность земли;
- применена комплексная защита трубопроводов от почвенной коррозии с использованием защитных покрытий нормального и усиленного типа и средств электрохимзащиты;
- испытание трубопроводов на прочность и герметичность после ремонта и монтажа;
- применена технологическая схема, при которой все возможные утечки возвращаются в технологический процесс;
- применена автоматизация основных технологических процессов, с сигнализацией, предупреждающей персонал о возможной аварии.

Ликвидация последствий аварий, в основном состоит из следующего вида работ:

- локализация разлива нефти на земле и в водоеме (создание обваловок, запруд, плавающих заградителей на водоемах);
- сбор и вывоз нефтепродуктов в технологический амбар установки подготовки нефти для последующей переработки;
- вывоз грунта, загрязненного нефтью в накопитель замазученных почвогрунтов и снега.

Ликвидация последствий аварий проводится специальной службой недропользователя, оснащенной необходимым оборудованием, механизмами и транспортом.

8.3 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Интенсивное ведение строительных работ и эксплуатация объектов и сооружений нефтегазодобычи приводят к значительным разрушениям поверхностного и растительного слоя. При этом нарушенные земли в условиях постоянной техногенной нагрузки обладают крайне незначительной способностью к самовосстановлению.

В соответствии с Земельным Кодексом РФ предприятия, учреждения и организации при разработке полезных ископаемых, проведении строительных и других работ обязаны: после окончания работ за свой счет привести нарушаемые земли и занимаемые земельные участки в состояние, пригодное для дальнейшего использования их по назначению.

В настоящей работе, с целью снижения техногенной нагрузки на почвенно-растительный покров

и защиты экосистемы от разрушения и восстановления ее зонального типа, предусматривается:

- при проведении работ с механическим повреждением плодородного (гумусово-аккумулятивного) слоя почвы обеспечить селективную выемку и складирование почв для последующего возвращения при проведении рекультивации (для горизонтов почв с содержанием гумуса более 1 %) по ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»;
- техническая и биологическая рекультивация нарушенных земель;
- планировочные работы в полосе земельного отвода после завершения строительных работ, устранение ям и рытвин, возникших при строительстве;
- тщательная уборка строительных отходов, коммунальных отходов и их обезвреживание (транспортирование на ближайшие объекты размещения отходов или пункты обезвреживания);
- предотвращение возникновения аварийных ситуаций и нарушений технологических процессов, ликвидация последствий аварий;
- антикоррозионная защита трубопроводов;
- для сохранения плодородного слоя почв под стройплощадки и временные объезды будут заняты минимально необходимые площади земель; все работы по строительству будут выполняться в пределах землеотвода.
- консервация нарушенных земель, при невозможности их рекультивации в установленные сроки.

Тщательное соблюдение проектных мероприятий по охране и восстановлению земель не требует особых материальных затрат и не приведет к нарушению экологического баланса в данной экосистеме.

Технология и организация рекультивационных работ, передача рекультивационных земель землепользователям, оценка эколого-экономической эффективности мероприятий по сохранению почвенно-растительного слоя, технико-экономические показатели рекультивационных работ представлены в Разделе 7 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» **Часть 2 «Проект рекультивации земель. Пояснительная записка».**

Согласно «Правилам проведения рекультивации и консервации земель», утвержденным постановлением Правительства РФ от 10.07.2018г. № 800 в отношении земель сельскохозяйственного назначения рекультивация земель должна обеспечивать восстановление земель до состояния, пригодного для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, путем обеспечения соответствия качества земель нормам и правилам в области обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения, но не ниже показателей состояния плодородия земель сельскохозяйственного назначения, порядок государственного учета которых устанавливается Министерством сельского хозяйства Российской Федерации применительно к земельным участкам, однородным по типу почв и занятым однородной растительностью в разрезе сельскохозяйственных угодий.

Выбор направления рекультивации обоснован установленным целевым назначением земель и видом разрешенного использования земельных участков, подлежащих рекультивации.

При строительстве во временной полосе отвода нарушаются земли сельскохозяйственного назначения, представленные пастбищем. На землях сельскохозяйственного назначения проектом принято **сельскохозяйственное направление рекультивации нарушаемых земель** – восстановление нарушаемых земель до пашни и пастбищ.

Земли, отведенные в долгосрочное пользование по окончании строительства, будут переведены в категорию земель промышленности. Восстановление земель, отводимых для долгосрочного пользования, проектом не предусматривается.

Работы по рекультивации земель, нарушаемых при строительстве выполняются в два этапа: технический и биологический.

Технический этап предусматривает планировку, снятие и нанесение плодородного слоя почвы, проведение других работ, создающих необходимые условия для дальнейшего использования рекультивируемых земель по целевому назначению или для проведения мероприятий по восстановлению плодородия почв.

Работы по снятию и восстановлению плодородного слоя почвы (технический этап) производится силами генерального строительного подрядчика в технологической последовательности.

Технический этап рекультивации включается в общий комплекс работ по прокладке трубопроводов и выполняется в следующей последовательности:

- снятие плодородного слоя почвы с полосы, на которой размещается траншея под прокладку трубопроводов, а также с площадных объектов;
- перемещение плодородного грунта в отвал на границу полосы отвода;
- снятие минерального грунта и перемещение его в отвал;
- прокладка трубопровода, строительно-монтажные работы;
- засыпка траншеи минеральным грунтом;
- обратное нанесение плодородного грунта из отвала на полосу срезки, равномерное его распределение в пределах рекультивируемой площади с целью создания ровной поверхности;
- планировочные работы в строительной полосе и на прилегающих землях для придания поверхности плавного сопряжения с естественной поверхностью, а также для засыпки и выравнивания ям, рытвин, возникших после осадки грунта.

Второй этап - биологический, выполняется после завершения технического этапа и включает в себя следующие мероприятия:

- агротехнические работы по восстановлению плодородия рекультивируемых земель на всей полосе временного отвода;
- внесение органических и минеральных удобрений;
- посев семян многолетних трав.

Биологический этап рекультивации проводится с применением общепринятых агротехнических мероприятий, включающих предпосевную обработку почвы, внесение органических и минеральных удобрений, посев многолетних травосмесей и уход за посевами. Для восстановления нарушенного плодородного слоя почвы и почвенной биоты необходимо обязательно вносить повышенные дозы органических и минеральных удобрений. Особенно эффективным мероприятием является внесение органических удобрений в дополнение к остаткам растений. Внесенные удобрения улучшают водно-физические свойства, обогащают почву органическим веществом, улучшают водо- и воздухопроницаемость поверхностных горизонтов и способствуют усиленному выделению углекислоты при разложении отмерших органических веществ и дыхании растений.

Конкретные нормы внесения органических и минеральных удобрений, норма высева семян и состав травосмеси принимаются согласно рекомендациям Министерства сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности Оренбургской области «Технология проведения работ по биологической рекультивации земель с нанесенным плодородным слоем почвы в течении 3 лет и ориентировочные затраты на 1 га при освоении земель в пашню в хозяйстве Оренбургской области на 2021 год» (согласована первым заместителем министра сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности Оренбургской области от 25.12.2020г.). При работе с минеральными удобрениями следует учитывать требования ГОСТ 52520-99, Инструкция № ТИ РМ-013-2000.

Биологический этап по восстановлению плодородия рекультивируемых земель должен выполняться силами организации, имеющей опыт работ по восстановлению плодородия почв.

После завершения рекультивации осуществляется приемка-передача рекультивированных земель соответствующим правообладателям.

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

8.4 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира

Проектируемое строительство, связано с различного рода нарушениями растительного покрова. Потенциальными источниками нарушения целостности почв и, в основном, как следствие растительных сообществ являются всевозможные технологические процессы, и в первую очередь это касается строительства производственных объектов. Основное воздействие на растительность будет связано с механическими нарушениями целостности растительного покрова в результате строительства проектируемых объектов: при отчуждении почвенно-растительного покрова в процессе выемки грунта для прокладки трубопроводов, а также при маневрировании техники, задействованной в различных производственных процессах. Рытье траншей (выемка грунта) вызывает полное уничтожение естественного почвенно-растительного покрова.

На этапе эксплуатации проектируемого объекта воздействие на растительный покров значительно снизится. Прежде всего, это касается механических нарушений, которые по завершению

строительства будут сведены к минимуму (механические нарушения слабой степени в этот период могут наблюдаться только при проведении различного рода ремонтных работ).

Территория проектируемых работ характеризуется двумя типами растительности: растительность пашен (агроценозы) и растительность пастбищных земель. На момент проведения маршрутных наблюдений пахотные угодья представлены свободной от посевов пашней. Таким образом, в целом на период строительства прогнозируется средняя степень воздействия на растительный покров, а на период эксплуатации – слабая (незначительная).

При выполнении проектных решений и соблюдении необходимых экологических требований растительный покров на смежных (прилегающих) с проектируемой территорией участках нарушениям подвержена не будет.

При строительстве проектируемых объектов основными источниками прямого воздействия на животных будут являться опорно-двигательная часть строительных машин, механизмов всех видов автотранспорта. После прекращения работ и проведения рекультивационных работ биотопы на прилегающих участках способны самовосстановиться. Воздействие на этапе строительства связано с фактором беспокойства, обусловленным работой оборудования, движением автотранспорта, присутствием людей и связанными с этим шумом, запахом, вибрациями и прочими физическими факторами. Прямое механическое воздействие на животный мир будет оказано на представителей фауны, обитающих непосредственно на площадках строительства. Шумовое воздействие строительных работ производит отпугивающий эффект, что в период строительства несколько снижает травматизм и гибель животных от прямого механического воздействия.

В целом, биоценозы рассматриваемой территории сформировались под воздействием хозяйственной деятельности. Первичные природные комплексы давно преобразованы. Из обитающих видов животных большинство адаптированы к факторам беспокойства и присутствию людей. На рассматриваемой территории нет представителей млекопитающих, которые были бы внесены в Красную книгу федерального и регионального значения. Охотничьи ресурсы, в том числе промысловые виды животных, используемых для охоты на участке проектируемых работ отсутствуют. Пути массовых миграций животных отсутствуют. Переходы (тропы) копытных животных на участке изысканий отсутствуют.

Воздействие на животный мир от строительных площадок в целом прогнозируется как умеренное. Масштабы антропогенного воздействия после реализации проектных решений значительно уменьшатся, а его степень снизится.

Воздействие на животный мир можно оценить, как локальное, без значимых изменений в существующем сложившемся за длительный период хозяйственной деятельности фаунистическом комплексе.

В рамках общего техногенного воздействия на данной территории можно утверждать, что реализация проектных решений, при строгом соблюдении технологии производства и природоохранных мероприятий не окажет значительного дополнительного отрицательного воздействия на животный мир на сильно преобразованных территориях.

Проектные мероприятия по охране растительности совпадают с соответствующими мероприятиями по охране почв.

Для обеспечения снижения и исключения воздействия на растительный и животный мир при выполнении проектируемых работ необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- использование сертифицированного оборудования, технические характеристики которого обеспечивают соблюдение нормируемых уровней звукового давления, вибрации, электромагнитного излучения и т.п.;
- предотвращение возникновения аварийных ситуаций и нарушений технологических процессов, ликвидация последствий аварий;
- антикоррозионная защита трубопроводов;
- размещение объекта и коммуникаций на минимально необходимых площадях;
- осуществление контроля за состоянием окружающей среды;
- тщательная уборка строительных отходов, коммунальных отходов и их обезвреживание;
- после завершения строительства запрещается оставлять неубранные конструкции, оборудование и незасыпанные участки траншей;
- сокращение до возможного минимума времени нахождения открытыми траншей и котлованов, в целях снижения вероятности попадания в них представителей фауны;

- снижение производительности работ машин, механизмов, оборудования на период НМУ, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу загрязняющих веществ;
- проведение уборки прилегающих территорий, после проведения строительных работ проводится рекультивация нарушенных земель;
- на всех этапах строительства следует выполнять мероприятия, предотвращающие разлив горюче-смазочных материалов, слив на трассе отработанных масел и т.п.;
- строительная колонна должна быть оснащена передвижным оборудованием – мусоросборниками для накопления, строительных и коммунальных отходов на трассе (ответственность за проведение работ по накоплению строительных отходов возлагается на начальника колонны);
- с целью уменьшения нарушений окружающей среды все строительно-монтажные работы должны проводиться исключительно в пределах полосы отвода, строгое соблюдение границ землеотвода;
- рассосредоточить по времени работы крановых установок и прочей техники, производства сварочных работ, покрасочных работ, работы дизельных машин и механизмов, при совместной работы которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;
- контроль скоростного режима движения автотранспорта с целью предупреждения гибели животных;
- передвижение строительной техники по ранее разработанным и согласованным схемам маршрутов;
- доставка материалов, изделий и конструкций к месту работ осуществляется от базы материально-технического обеспечения специализированным транспортом по существующим и временным грунтовым дорогам. В случае отсутствия или повреждения существующих путей подъезда к месту проведения работ проезд осуществлять следующим образом: обустроить на требуемом участке временную грунтовую автодорогу посредством срезки плодородного слоя грунта и перемещения его в отвал, уплотнения минерального грунта на участке срезки; по ближайшим существующим автодорогам осуществить заезд в полосу временного отвода на ближайшем к проведению СМР участке; продолжить движение в пределах полосы временного землеотвода по обустроенной временной автомобильной дороге;
- долговременная стоянка техники на площадке не предусматривается;
- на всех этапах строительства / эксплуатации следует выполнять мероприятия, предотвращающие нерегламентируемую охоту, рыбную ловлю и браконьерство: запрет для работников, в том числе подрядных строительных организаций, вести охоту в зоне реализации проекта компании; ознакомление строительного персонала с экологическими требованиями (подрядчики обязаны в полной мере проинструктировать своих работников по вопросам сохранения фауны и, в частности, о мерах, необходимых для исключения несанкционированной охоты); контроль над соблюдением строительным персоналом установленных норм и правил природопользования (ответственное лицо, назначенное приказом руководителя подрядной организации, осуществляющей строительство); принятие административных мер для пресечения незаконного пользования животным миром;
- на всех этапах строительства следует выполнять мероприятия, предотвращающие возгорание естественной растительности, вследствие допуска к работе неисправных технических средств, способных вызвать возгорание; на сварочных и строительных площадках должны осуществляться специальные меры противопожарной защиты; для курения должны быть отведены специально оборудованные места;
- промышленные процессы должны осуществляться на производственных площадках, имеющих специальные ограждения, предотвращающие появление на территории этих площадок диких животных (в соответствии с техническими требованиями на проектирование проектными решениями предусмотрены защитные ограждения канализационной и дренажной емкостей);
- исключить доступ птиц и животных к местам складирования пищевых и производственных отходов;
- для предотвращения гибели объектов животного мира от воздействия вредных веществ и сырья, находящихся на производственной площадке, необходимо:
 - хранить материалы и сырье только на специально отведенных и обустроенных для этого площадках;
 - помещать хозяйственные и производственные сточные воды в емкости для обработки на самой производственной площадке или для транспортировки на специальные полигоны для последующей утилизации;
 - максимально использовать безотходные технологии и замкнутые системы водопотребления;
 - снабжать емкости и резервуары системой защиты в целях предотвращения попадания в них животных;

- запрещается хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;
- не допускать привлечения, прикармливания или содержания животных на участках строительства;
- проведение ознакомительно-разъяснительной беседы с рабочими о животном мире территории проведения работ и правилах обращения с его представителями;
- борьбу с браконьерством путем запрета привоза и хранения огнестрельного оружия, самодельных устройств;
- для предотвращения риска гибели птиц от поражения электрическим током на ВЛ используются птицевежные устройства ПЗУ ВЛ-6-10 кВ в виде защитных кожухов из полимерных материалов;
- трубопроводы заглубить (под землей на определенную глубину). При строительстве трубопроводов в легко уязвимых местах среды обитания объектов животного мира, где невозможно заглубить трубы в землю, необходимо предусмотреть сооружение переходов для свободного перемещения объектов животного мира, приподняв отдельные участки трубопроводов на высоту не ниже 3-х метров; предотвращение возникновения аварийных ситуаций и нарушений технологических процессов, ликвидация последствий аварий.

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

Перечень мероприятий по гражданской обороне

Проектируемые объекты принадлежат и эксплуатируются АО «Оренбургнефть», которое в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16.08.2016 г. № 804 «Правила отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения» отнесено к I категории по гражданской обороне.

Проектируемые объекты расположены на территории Сорочинского городского округа и Красногвардейского района Оренбургской области, вне территорий городов и иных населенных пунктов, отнесенных к группам по гражданской обороне в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 03.10.1998 г. № 1149 «О порядке отнесения территорий к группам по гражданской обороне».

Расстояние от проектируемых объектов до ближайшей территории, отнесенной к группе по гражданской обороне (город Оренбург), составляет 151 км.

Управление гражданской обороной проектируемых объектов, оповещение об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, осуществляется согласно Плану ГО АО «Оренбургнефть».

Оповещение персонала проектируемых сооружений по сигналам ГО предусматривается через систему централизованного оповещения Оренбургской области и районную систему оповещения муниципальных образований Сорочинский городской округ и Красногвардейский район.

Оповещение обслуживающего персонала проектируемых сооружений осуществляется с использованием средств радиосвязи. Обслуживающий персонал при выезде на проектируемые объекты обеспечивается портативной радиостанцией. Работа радиостанции обеспечивается базовыми станциями существующей сети радиотелефонной связи АО «Оренбургнефть».

Предупредительный сигнал «Внимание всем» подается ГУ МЧС России по Оренбургской области, сигналы оповещения ГО транслируются посредством сетей телевизионного и радиовещания, телефонной сети.

При получении сигналов ГО ЕДДС Сорочинского городского округа и Красногвардейского района также начинает транслировать сигналы ГО по сетям телевизионного и радиовещания, телефонной сети.

При получении сигналов ГО по сети телевизионного и радиовещания диспетчер ЦИТС АО «Оренбургнефть» оповещает обслуживающий персонал по следующей схеме существующими средствами связи:

- доведение сигналов ГО от диспетчера ЦИТС АО «Оренбургнефть» до диспетчерского пункта РИТС-1 АО «Оренбургнефть» по существующей ведомственной телефонной сети;
- доведение сигналов ГО от диспетчера РИТС-1 АО «Оренбургнефть» до диспетчерского пункта ЦДНГ-3 (ЦЭРТ-1) по существующей ведомственной телефонной сети;
- доведение сигналов ГО от диспетчера ЦДНГ-3 (ЦЭРТ-1) до дежурного оператора ЦДНГ-3 по существующей ведомственной телефонной сети;
- при получении сигналов ГО дежурный оператор ЦДНГ-3 оповещает обслуживающий персонал по добыче нефти и газа и обслуживающий персонал по ремонту и эксплуатации трубопроводов при помощи радиостанций.

На объекте разрабатываются инструкция и схема оповещения персонала по сигналам ГО. Инструкция утверждается директором предприятия и согласовывается с ГУ МЧС России по Оренбургской области. Обязанности по организации и доведению сигналов ГО до персонала проектируемых сооружений возлагаются на дежурных диспетчеров ЦИТС, РИТС-1, ЦДНГ-3, ЦЭРТ-1, дежурного оператора ЦДНГ-3.

Объекты АО «Оренбургнефть» продолжают работу в военное время и в соответствии с требованиями п. 10 СП 165.1325800.2014 подлежат комплексной маскировке.

В связи с тем, что проектируемый объект отсутствует в перечне объектов экономики инфраструктуры, по которым возможно воздействие противника и требуется планирование мероприятий

по их маскировке, указанных в Приложение «П» СП 264.1325800.2016, отдельные мероприятия по комплексной маскировке для него не разрабатываются, а будут внесены в план мероприятий по комплексной маскировке АО «Оренбургнефть».

В составе проектируемых объектов отсутствуют здания, в которых предусматривается внутреннее и наружное освещение. Наружное электроосвещение на проектируемых площадках крановых узлов не предусматривается ввиду отсутствия постоянного обслуживающего персонала. Производственные огни на проектируемых объектах отсутствуют.

Световая маскировка в соответствии с СП 165.1325800.2014 предусматривается в двух режимах: частичного затемнения и ложного освещения.

При введении режима частичного (полного) затемнения в момент нахождения обслуживающего персонала на проектируемых объектах осуществляются следующие мероприятия по светомаскировке: использование персоналом переносных светильников, дающих освещение не более 2 люкс.

В режиме ложного освещения персоналом производится отключение переносных светильников, остановка транспорта, отключение его осветительных приборов. Режим ложного освещения вводится по сигналу «Воздушная тревога» и отменяется по сигналу «Отбой воздушной тревоги». Переход с режима частичного затемнения на режим ложного освещения осуществляется не более чем за 3 мин.

Повышение устойчивости функционирования проектируемых объектов при воздействии современных средств поражения – это комплекс организационных, экономических, инженерно-технических и специальных мероприятий, осуществляемых с целью снижения риска возникновения чрезвычайных ситуаций, защиты персонала объектов, снижения ущерба от их возникновения, а также восстановления нарушенного производства в сжатые сроки после применения современных средств поражения.

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

- размещение проектируемых объектов вне зон возможных сильных разрушений;
- размещение проектируемых объектов вне зон возможного катастрофического затопления;
- наличие транспортных средств и путей для быстрой и безопасной доставки различных материалов к проектируемым объектам;
- планирование не заваливаемых проездов для пожарной и аварийно-спасательной техники;
- обучение персонала способам защиты в условиях применения современных средств поражения;
- обеспечение персонала проектируемых объектов средствами индивидуальной защиты, их хранение и поддержание в готовности;
- создание и постоянное функционирование локальных систем оповещения персонала проектируемых объектов;
- дублирование и резервирование технологического оборудования;
- внедрение эффективных систем технологического контроля и технической диагностики;
- сведение к минимуму возможности возникновения пожаров путем применения огнестойких конструкций, устройства противопожарных разрывов, обеспечения маневра сил и средств во время тушения пожаров;
- разработку инструкций и наставлений по снижению опасности возникновения аварий, безаварийной остановке производства, локализации аварий и ликвидации их последствий, а также по организации восстановления нарушенного производства после применения противником современных средств поражения;
- регулярное проведение учений и тренировок персонала по действиям в чрезвычайных ситуациях;
- разработку планов взаимодействия с органами местного самоуправления, формированиями МЧС России

Мероприятия осуществляются заблаговременно в мирное время, в угрожаемый период, а также в условиях военного времени.

Перечень мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

В соответствии с Федеральным законом от 20.06.1997 г. № 116-ФЗ (приложение 1, п. 1а, 1в) проектируемые объекты относятся к категории опасных производственных объектов, поскольку на них транспортируется горючая жидкость (нефть) в смеси с воспламеняющимся газом (попутный нефтяной газ).

В соответствии с п. 14 задания на проектирование проектируемые трубопроводы относятся к категории опасных производственных объектов, являются составной частью действующего ОПО «Система промысловых трубопроводов Сорочинско-Никольского месторождения» II класса опасности, регистрационный номер А49-01497-0358.

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

- защита оборудования и трубопровода от статического электричества путем заземления;
- проектируемые участки напорного нефтепровода укладываются в грунт на глубину 0,8- 1,0 м до верхней образующей трубы;
- контроль физическими методами 100 % сварных соединений, в том числе, радиографическим методом 100 % соединений трубопроводов С и Н категорий
- для напорного нефтепровода применяются трубы бесшовные горячедеформированные диаметром 325 мм, 159 мм из стали повышенной эксплуатационной надёжности, класса прочности K52.
- трубы поставляются с заводским двухслойным наружным защитным покрытием на основе экструдированного полиэтилена типа (2У);
- установка опознавательных и запрещающих знаков для привлечения внимания к непосредственной опасности, предупреждения о возможной опасности, исключения возможности повреждения трубопроводов по трассе на пересечении с подземными коммуникациями, на углах поворота трассы;
- превентивные мероприятия: периодический осмотр оборудования, выполнение требований инструкций, проверка заземления, плановые ремонты, применение средств очистки и диагностики;
- электрохимзащита.

Контроль сварных соединений трубопровода предусматривается в соответствии с ГОСТ Р 55990-2014 Национальный стандарт РФ «Месторождения нефтяные и газонефтяные. Промысловые трубопроводы. Нормы проектирования»; типовыми требованиями Компании «Правила по эксплуатации, ревизии, ремонту и отбраковке промысловых трубопроводов» № П1-01.05 М-0133 версия 3.00; ВСН 012-88 «Контроль качества и приемка работ»; ВСН 005-88/Миннефтегазстрой «Строительство промысловых стальных трубопроводов. Технология и организация».

Проектом предусматривается систематический операционный контроль в процессе сборки и сварки стыков (выполняется производителями работ и мастерами), осуществляется проверка правильности и необходимой последовательности выполнения технологических операций по сборке и сварке в соответствии с требованиями нормативной документации и действующих нормативных карт.

Производится внешний осмотр и измерение геометрических параметров швов – 100 % стыков, выполненные дуговой сваркой, очищаются от шлака, они не должны иметь трещин, подрезов глубиной более 0,5 мм, недопустимых смещений кромок, кратеров и выходящих на поверхность пор.

Затем осуществляется проверка качества шва физическими методами контроля; контролю физическими методами подвергаются 100 % сварных соединений, в том числе, радиографическим методом 100 % соединений трубопроводов.

Сварные соединения считаются годными, если в них отсутствуют дефекты, величина, количество и плотность распределения которых превышают значения, рекомендуемые требованиями ВСН 012-88. Во всех случаях суммарная протяженность совокупности допустимых по глубине внутренних дефектов на любые 300 мм шва не должна превышать 50 мм (не более чем на 1/6 периметра шва).

Сварные соединения труб диаметром от 108 до 1200 мм подвергают механическим испытаниям на растяжение и изгиб в количестве 1%.

При неудовлетворительных результатах механических испытаний:

- сварку прекратить – установить причину неудовлетворительного качества стыка;
- весь участок трубопровода, сваренный с момента последней проверки монтажной организацией в присутствии представителей службы технического надзора эксплуатации трубопроводов, подвергнуть силовому воздействию на изгиб в соответствии с требованиями СП 86.13330.2022 «Магистральные трубопроводы СНиП III-42-80*».

При проведении послесварочной термической обработки необходимо дополнительно выполнить дублирующий контроль стыков в объеме 20% ультразвуковым или магнитографическим методами. Контроль твердости сварных соединений выполнить в объеме 10 % стыков методом «Польди» или аналогичными. В соответствии с ГОСТ Р 53678-2009, при значении твердости не превышающей 250 HV, допускается не предусматривать послесварочную ТОСС при наличии аттестованной технологии сварки для сероводородсодержащих сред.

В соответствии с п. А.2.1.4 ГОСТ Р 53678-2009 для труб из углеродистых и низколегированных сталей с минимальным гарантируемым пределом текучести более 360 МПа после выполнения сварочно-

монтажных работ термическую обработку сварных соединений не проводить, если используются аттестованные технологии сварки и значение твердости металла шва и околошовной зоны не превышает 250HV, 22HRC.

Для системы сбора и заводнения используются трубы из углеродистой низколегированной стали, с проведением мероприятий по ингибированию трубопроводов, что в свою очередь защищает трубопровод и сварные швы от воздействия сероводорода.

Сварные соединения, в которых по результатам контроля обнаружены недопустимые дефекты (признанные «негодными») подлежат удалению или ремонту с последующим повторным контролем в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55990-2014. Результаты контроля качества отремонтированных стыков с соответствующим заключением необходимо записывать в исполнительную документацию.

Стыки с выявленными, при контроле дефектами, могут быть исправлены, если их суммарная длина не превышает 1/6 периметра. Стыки с трещинами ремонту не подлежат и должны быть вырезаны. Ремонт стыков сваркой изнутри трубы не допускается. Дефектное место шва удаляют абразивным инструментом. Допускается его удаление газовым резаком с последующей обработкой поверхностей реза до металлического блеска шлифмашинкой.

Для исключения возможности повреждения действующих коммуникаций в процессе строительства устанавливаются охранные зоны согласно пункту 7.2 Типовых требований Компании «Правила по эксплуатации, ревизии, ремонту и отбраковке промысловых трубопроводов» № П1-01.05 М-0133 версия 3.00:

вдоль трассы трубопровода – в виде участка земли, ограниченного условными линиями, находящимися в 25 м от оси трубопровода с каждой стороны;

вдоль трасс многониточных трубопроводов – в виде участка земли, ограниченного условными линиями, проходящими в 25 м от осей крайних трубопроводов с каждой стороны.

В соответствии с п.899 ФНП в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», п. 5.9.1 Типовых требований Компании «Правила по эксплуатации, ревизии, ремонту и отбраковке промысловых трубопроводов» № П1-01.05 М-0133 версия 3.00, по окончании строительства, завершении реконструкции, технического перевооружения и капитального ремонта перед вводом в эксплуатацию трубопровод должен подвергнуться очистке полости и быть испытан на прочность и герметичность.

Испытание промысловых трубопроводов на прочность и проверку на герметичность следует проводить после полной готовности участка или всего трубопровода (полной засыпки, обвалования или крепления на опорах, очистки полости трубопровода, установки арматуры и приборов, катодных выводов и представления исполнительной документации на испытываемый объект).

Согласно ГОСТ Р 55990-2014 п.13.3, внутренняя поверхность труб непосредственно перед монтажом трубопровода, должна быть очищена от снега, льда, воды и загрязнений. До начала испытаний на прочность проводят очистку трубопроводов промывкой при гидравлическом способе испытаний и продувкой при пневматическом. Согласно Типовым требованиям Компании «Правила по эксплуатации, ревизии, ремонту и отбраковке промысловых трубопроводов» № П1-01.05 М-0133 п.6.9.11, п.6.9.12, внутренняя полость трубопроводов диаметром менее 219 мм очищается путем продувки без прогонки очистного устройства. Работы производятся по специальной рабочей инструкции на очистку полости и испытания трубопроводов с учетом задания на проектирование объекта, местных условий производства работ с соблюдением требований ГОСТ Р 55990-2014, ВСН 011-88, ВСН 012-88, ВСН 014-89, п.735, 736 ФНП «ПБНГП».

Согласно Типовым требованиям Компании «Правила по эксплуатации, ревизии, ремонту и отбраковке промысловых трубопроводов» № П1-01.05 М-0133 п.6.9.20, скорость потока жидкости при промывке без пропуска очистных или разделительных устройств должна составлять не менее 5 км/ч. Промывка считается законченной, когда из сливного патрубка выходит струя незагрязненной жидкости; и п.6.9.21 очистку полости продувкой осуществляют скоростным потоком (15-20 м/с) воздуха или инертного газа на трубопроводах, подвергаемых пневматическим испытаниям. После очистки полости трубопровода, на концах очищенного участка, следует устанавливать временные заглушки, предотвращающие повторное загрязнение участка.

Чистота полости трубопроводов должна обеспечиваться на всех этапах работы с трубой: транспортировке, погрузке, разгрузке, развозке и раскладке секций по трассе, сварке секций в нитку и укладке. С целью предупреждения загрязнения полости и снижения затрат на последующую очистку строительно-монтажным организациям необходимо в процессе строительства принимать меры, исключающие попадание внутрь трубопровода воды, снега, грунта и посторонних предметов, в том числе не разгружать трубы на неподготовленной площадке, не волочить их по земле и т.д.

Согласно пункту 2.13 ВСН 011-88 промывка, совмещается с удалением воздуха и заполнением водой (жидкостью) трубопровода для гидравлического испытания.

Согласно пункту 2.14 ВСН 011-88, очистка полости вытеснением загрязнений в потоке воды (жидкости), как правило, совмещается с удалением воды (жидкости) после гидроиспытания трубопровода.

Согласно пункту 2.16 ВСН 011-88, промывке подвергают трубопроводы любого назначения, испытание которых предусмотрено в проекте гидравлическим способом.

Промывка считается законченной, когда очистное или разделительное устройство выйдет из трубопровода неразрушенным. Промывка без пропуска очистного или разделительного устройства считается законченной, когда из сливного патрубка выходит струя незагрязненной жидкости.

Продувку выполняют сжатым воздухом или природным газом, поступающим из ресивера (баллона), непосредственно от источника природного газа или высокопроизводительных компрессорных установок. Для продувки могут быть использованы также инертные газы, подводимые к трубопроводам от газовых установок промышленных предприятий. Ресивер для продувки создается на прилегающем участке трубопровода, ограниченном с обеих сторон заглушками или запорной арматурой.

Согласно пунктам 2.61-2.62 ВСН 011-88, при строительстве трубопроводов в условиях отрицательных температур особое внимание необходимо уделять защите труб, хранящихся в штабелях, от попадания в них снега, который превращается в лед и сильно затрудняет последующую очистку полости. Основными способами очистки полости при отрицательных температурах следует считать продувку с пропуском поршня, протягивание или вытеснение загрязнений в скоростном потоке жидкости, удаляемой после гидроиспытания.

Предварительное испытание переходов и узлов проводится сразу же после окончания работ на этих участках. Предварительное испытание технологических узлов зимой осуществляется гидравлическим способом незамерзающей жидкостью. При предварительном испытании узлов гидравлическим способом должны выполняться мероприятия по удалению и сбору испытательной жидкости без ее выброса в окружающую среду.

При испытании систем трубопроводов должны быть предусмотрены организационно-технологические схемы, обеспечивающие последовательное испытание участков с многократным использованием испытательной среды.

После очистки и гидроиспытаний трубопроводы полностью освобождаются от воды, с дальнейшей транспортировкой в технологический процесс на ближайшую установку.

Согласно пункту 13.7 ВСН 011-88, для гидравлического испытания могут быть использованы подземные воды, имеющие пониженную температуру замерзания. Если необходимо, в воду добавляют ингибиторы коррозии.

Пневматические испытания трубопроводов должны проводиться воздухом, азотом или инертным газом, пневматические испытания трубопроводов, ранее транспортировавших углеводородные взрывоопасные среды, следует выполнять инертным газом.

В соответствии с ФНП в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», п.902, п.903 перед началом продувки и испытанием воздухом и при гидравлических испытаниях и удалении воды из трубопроводов после испытаний должны быть определены и обозначены знаками опасные зоны, в которых запрещено находиться людям во время указанных работ.

Работы производятся по специальной рабочей инструкции на очистку полости и испытания трубопроводов требований ГОСТ Р 55990-2014, ВСН 011-88, ВСН 012-88, ВСН 014-89, местных условий производства работ, с соблюдением требований п.902, 903 ФНП «ПБНГП» с соблюдением мероприятий по технике безопасности. По окончании очистки все проектируемые трубопроводы испытываются на прочность и герметичность в соответствии с ГОСТ Р 55990-2014.

Согласно пункту 13.1 ГОСТ Р 55990-2014 проектом предусматривается испытание трубопроводов по всей длине трубы на прочность и герметичность – пневматическим способом. Испытания отдельных участков трубопроводов на прочность предусматривается – гидравлическим способом.

В соответствии с письмом №1-10/6455 от 22.08.2019 ООО «Научно-исследовательский институт природных газов и газовых технологий» участки трубопровода повышенной категории включающий отдельные участки, допускаются объединению для проведения совмещенных гидравлических испытаний на прочность предварительно повышенным давлением.

В соответствии с примечанием № 8 таблицы 21 ГОСТ Р 55990-2014 - Участок трубопровода категории С, включающий отдельные участки, подлежащие испытаниям в два этапа, допускается испытывать в один этап на давление, соответствующее давлению испытаний первого этапа.

Проектируемые трубопроводы предусматривается испытать на прочность и герметичность в соответствии с таблицей 21 ГОСТ Р 55990-2014 и таблицами 9.13.3 – 9.3.4 с учетом примечания №8 таблицы 21 ГОСТ Р 55990-2014 и письма №1-10/6455 от 22.08.2019 ООО «Научно-исследовательский институт природных газов и газовых технологий»

Гидравлическое испытание проводится при температуре окружающего воздуха не ниже 5 °С.

Согласно ГОСТ Р 55990-2014 п. 13.6 - 13.7 при температуре окружающей среды трубопровода ниже 0°С допускается проводить гидравлические испытания подогретой водой (при наличии теплотехнического расчета, выполненного проектной организацией) или жидкостями с пониженной температурой замерзания. Технология приготовления и утилизации жидкости должна быть указана в специальной инструкции по испытаниям. Для гидравлического испытания могут быть использованы подземные воды, имеющие пониженную температуру замерзания. Если необходимо, в воду добавляют ингибиторы коррозии.

При испытании трубопроводов должны быть предусмотрены мероприятия для многократного использования испытательной среды (воды) без ее выброса в окружающую среду.

Испытания на прочность должно быть равно в верхней точке $1,25 P_{\text{раб}}$ (5,0 МПа), а в нижней точке не превышать заводского испытательного давления труб; продолжительность выдержки под этим давлением 12 ч.

После окончания испытания трубопровода на прочность давление необходимо снизить до проектного рабочего и только после этого выполнить контрольный осмотр трассы для проверки на герметичность.

Проверку на герметичность участка или трубопровода в целом производят после испытания на прочность и путем снижения испытательного давления до максимального рабочего $P_{\text{раб}}$ (4,0 МПа) и его выдержки в течение времени, необходимого для осмотра трассы, но не менее 12 ч.

При испытании трубопроводов на прочность и их проверке на герметичность места утечек необходимо определять следующими методами:

- визуальным;
- акустическим;
- по запаху;
- по падению давления на испытываемом участке;
- газоаналитическим (течеискателями горючих газов).

Трубопровод считается выдержавшим испытания на прочность и проверку на герметичность, если за время испытания трубопровода на прочность он не разрушился, а при проверке на герметичность давление осталось неизменным и не было обнаружено утечек.

При обнаружении утечек участок трубопровода подлежит ремонту и повторному испытанию на прочность и проверке на герметичность.

Пневматическое испытание рекомендуется проводить в светлое время суток. Скорость подъема давления при гидравлическом или пневматическом испытании рекомендуется в целях безопасности повышать плавно.

На случай возникновения на проектируемом объекте аварийной ситуации и возможности ее дальнейшего развития в проектной документации предусматривается ряд мероприятий по исключению или ограничению и уменьшению масштабов развития аварии. В этих целях в проектной документации приняты следующие технические решения:

- автоматическая остановка насоса УЭЦН при понижении давления ниже P_{min} или при повышении выше P_{max} ;
- автоматический контроль параметров работы оборудования, средства сигнализации и автоматические блокировки;
- обвалование территории площадки скважины;
- на выкидном трубопроводе в обвязке устья скважины предусматривается установка запорной арматуры для отсекаания потока пластовой продукции при понижении давления в трубопроводе в результате его порыва. Герметичность затвора запорной арматуры класса А.

С целью уменьшения эффекта «домино» расстояния между сооружениями приняты в соответствии с требованиями противопожарных и санитарных норм:

- СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных месторождений. Требования пожарной безопасности»;

- ФНП в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»;
- ППБО-85 «Правила пожарной безопасности в нефтяной и газовой промышленности»;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (Генеральные планы промышленных предприятий)».

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

Организационные мероприятия проводятся в АО «Оренбургнефть» по следующим направлениям:

- оперативное осуществление персоналом действий, предусмотренных «Планом ликвидации аварий» («Планом ликвидации возможных аварий»);
- своевременное извещение персонала и специалистов, обслуживающих трубопроводы системы сбора нефти и газа месторождения о происшедших на объектах авариях; а также извещение об аварийной ситуации руководства АО «Оренбургнефть» и специализированных аварийно-спасательных служб;
- своевременная аварийная остановка (блокировка) технологических процессов на аварийных объектах;
- оперативная эвакуация из опасной зоны персонала, не задействованного в локализации аварии.

При возникновении чрезвычайной ситуации или аварии на опасном производственном объекте персонал действует в соответствии с оперативной частью ПЛА (ПЛВА), в которой определены порядок действий и обязанности руководителей работ и исполнителей.

Руководство учебно-тренировочными занятиями по ПЛА на объектах нефтегазодобычи АО «Оренбургнефть» осуществляется специалистами ФГУ АСФ «Северо-Восточная противопожарная военизированная часть».

К мероприятиям по локализации и ликвидации аварий на проектируемых объектах также относятся:

- определение обязанностей и ответственности руководителей по обучению персонала, степени его готовности действиям при возникновении ЧС;
- заключение договоров с сервисными организациями на обслуживание, ремонт сооружений и оборудования на нефтепромысловых трубопроводах, включая систему ЭХЗ и ликвидацию аварийных разливов нефтесодержащей жидкости;
- ежегодную корректировку планов ликвидации аварий;
- разработку графика и проведение учебных тревог персоналом цеха;
- проведение внеплановых учебных тревог по указанию Ростехнадзора;
- проведение занятий по всем позициям ПЛА по ежегодно составляемому и утверждаемому графику;
- проведение анализа результатов учебно-тренировочных занятий с выработкой мер по устранению недостатков и совершенствованию процесса подготовки персонала по защите и действиям при возникновении аварий.

Основными условиями предупреждения аварий и чрезвычайных ситуаций на декларируемом объекте являются: поддержание всего технологического оборудования, средств управления и противоаварийной защиты в постоянной исправности, эксплуатация ее в соответствии с правилами, инструкциями, технологическими регламентами, реализация мероприятий противопожарной профилактики, соблюдение производственной и технологической дисциплины.

В соответствии с требованиями постановления правительства РФ № 2451 от 31.12.2020 г. «Правила организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации», для проектируемых объектов должны быть разработаны, согласованы и утверждены планы ликвидации аварий.

В подразделениях АО «Оренбургнефть», которые будут эксплуатировать проектируемые объекты, имеется план мероприятий по локализации и ликвидации аварий, разработанный в соответствии с «Положением о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации

последствий аварий на опасных производственных объектах», утв. постановлением правительства Российской Федерации от 15.09.2020 г. № 1437.

В целях обеспечения взрывопожарной безопасности, предусмотрен комплекс мероприятий, включающий в себя:

- 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;
- герметизация системы добычи и сбора нефти;
- применение оборудования, обеспечивающего надежную работу в течение их расчетного срока службы, с учетом заданных условий эксплуатации (расчетное давление, минимальная и максимальная расчетная температура), состава и характера среды (коррозионная активность, взрывоопасность, токсичность и др.) и влияния окружающей среды;
- проектируемые сооружения оснащаются системой автоматизации и телемеханизации. Для обеспечения безопасной эксплуатации системы сбора и транспорта продукции скважины предусматривается автоматическое и дистанционное управление технологическим процессом;
- предусматривается оснащение оборудования необходимыми защитными устройствами, средствами регулирования и блокировками, обеспечивающими безопасную эксплуатацию, возможность проведения ремонтных работ и принятие оперативных мер по предотвращению аварийных ситуаций или локализации аварии;
- аварийная сигнализация об отклонениях технологических параметров от допустимых значений при возможных аварийных ситуациях;
- автоматическая остановка насоса при понижении давления ниже P_{\min} или при повышении выше P_{\max} ;
- для обеспечения безопасности работы во взрывоопасных установках предусматривается электрооборудование, соответствующее по исполнению классу зоны, группе и категории взрывоопасной смеси, согласно ПУЭ и ГОСТ Р 30852.5-2002, ГОСТ Р 30852.9-2002, ГОСТ Р 30852.11-2002;
- защита надземных трубопроводов и оборудования от статического электричества и вторичных проявлений молнии методом заземления;
- оснащение оборудования, в зависимости от назначения, приборами для измерения давления и температуры, предохранительными устройствами, указателями уровня жидкости, а также запорной и запорно-регулирующей арматурой;
- освобождение трубопроводов от нефти во время ремонтных работ;
- периодический инструктаж обслуживающего персонала по правилам и приемам безопасного ведения работ, противопожарным мероприятиям и практическому использованию противопожарных средств;
- объект обеспечивается первичными средствами пожаротушения.
- производство работ по эксплуатации и обслуживанию объекта в строгом соответствии с инструкциями, определяющими основные положения по эксплуатации, инструкциями по технике безопасности, эксплуатации и ремонту оборудования, составленными с учетом местных условий для всех видов работ, утвержденными соответствующими службами.
- установка опознавательных знаков по трассе трубопровода.

Для прокладки кабельных сетей по технологическим площадкам, а также для прокладки межплощадочных кабельных сетей предполагается применить кабельную продукцию, не распространяющую горение при групповой прокладке, с низким дымо- и газовыделением (исполнение - нг).

К решениям по обеспечению взрывопожаробезопасности также относятся мероприятия, указанные в п. 3.6.1 «Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ» и п. 3.6.2 «Решения, направленные на предупреждение развития аварии и локализацию выбросов (сбросов) опасных веществ».

Принятые в проектной документации решения соответствуют требованиям действующих законодательных актов, норм и правил РФ и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию проектируемого объекта.

Мероприятия по инженерной защите территории объекта, зданий, сооружений и оборудования от опасных геологических процессов и природных явлений приведены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Мероприятия по инженерной защите зданий и сооружений

№ п/п	Наименование природного процесса, опасного природного явления	Мероприятия по инженерной защите
1	Сильный ветер	<p>Строительство проектируемого объекта ведется с учетом III района по ветровым нагрузкам.</p> <p>Трубопроводы устанавливаются подземно, дополнительных мероприятий по защите от ветровых нагрузок не предусматривается.</p>
2	Сильный ливень	<p>Защита от коррозии проектируемых трубопроводов должна осуществляться в соответствии с СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии», Методическими указаниями Компании «Единые технические требования. Теплоизоляция трубопроводов и антикоррозионная изоляция сварных стыков на площадочных и линейных объектах» № П1-01.04 М-0041 версия 2.00 и Типовые требования Компании «Антикоррозионная защита металлических конструкций на объектах нефтегазодобычи, нефтегазопереработки и нефтепродуктообеспечения Компании» № П4-06.01 ТТР-0002 версия 3.00.</p> <p>Для защиты от атмосферной коррозии наружная поверхность неизолированных участков трубопроводов, запорной арматуры металлоконструкций очищается от продуктов коррозии, обезжиривается, наносится следующая система покрытий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • эпоксидное покрытие (грунтовка) - 1 слой 125 мкм; • полиуретановое покрытие стойкое к ультрафиолетовому излучению (эмаль полиуретановая) УР - 2 слоя. <p>Для защиты от почвенной коррозии предусматривается:</p> <ul style="list-style-type: none"> • строительство трубопровода предусматривается из труб стали класса прочности не ниже K52 с наружным защитным покрытием усиленного типа 2У на основе экструдированного полиэтилена (полипропилена), покрытых в заводских условиях; • трубы футляров на переходах методом ГНБ и методом прокола из труб стали класса прочности не ниже K42 с наружным защитным покрытием усиленного типа - трехслойное полиэтиленовое покрытие, выполненным в заводских условиях; • труба футляра на переходе через автодороги открытым способом из труб стали класса прочности не ниже K42 с наружным защитным покрытием усиленного типа 2У на основе экструдированного полиэтилена (полипропилена), выполненным в заводских условиях; • покрытие сварных стыков труб футляров, укладываемого закрытым способом, предусматривается термоусаживающимися манжетами «усиленного типа»; • покрытие сварных стыков трубопровода предусматривается термоусаживающимися манжетами «усиленного типа»; • подземные отводы 5 DN предусмотрены с заводским покрытием усиленного типа на основе полимерно-ленточных материалов; • подземные отводы 1,5 DN предусмотрены без покрытия с нанесением изоляции усиленного типа 2У на основе полимерно-ленточных материалов в трассовых условиях; • применение средств протекторной защиты от электрохимической коррозии.
3	Сильный снег	Технологические сооружения защищаются тем же способом, что и при сильном ветре.
4	Сильный мороз	Для предотвращения снижения температуры продукции проектируемые трубопроводы укладываются в грунт на глубину не менее 1,8 м до верхней образующей трубы.

№ п/п	Наименование природного процесса, опасного природного явления	Мероприятия по инженерной защите
		<p>Для защиты фундаментов сооружений от морозного выпучивания путем уменьшения их касательных сил проектом предусмотрено в сверлёный котлован, перед заливкой бетона, уложить трубу из гидроизола по ГОСТ 7415-86 в два слоя до глубины 1.6 м.</p> <p>Между слоями гидроизола предусмотреть заполнение углеводородной пластичной смазкой.</p>
5	Гроза	<p>Проектом предусматриваются мероприятия по молниезащите, антистатическому и защитному заземлению проектируемых площадок запорной арматуры и площадки кранового узла.</p> <p>Для защиты от заноса высоких потенциалов по подземным и внешним коммуникациям при вводе на площадки, трубопроводы нефтепровода присоединяются к заземляющему устройству.</p> <p>Для молниезащиты и защиты от статического электричества, все технологическое оборудование и трубопроводы, на каждой из площадок, соединяются в единую электрическую цепь и присоединяются к заземляющему устройству.</p> <p>Заземлители для молниезащиты и защиты от статического электричества – общие.</p> <p>Внешнее заземление площадок выполняется электродами из круглой стали с цинковым покрытием по диаметром 16 мм, длиной 3.0 м, которые ввертываются, или вдавливаются в грунт на глубину 0,5 м (от поверхности земли до верхнего конца электрода).</p> <p>Внутренний контур заземления на площадках выполняется полосовой сталью 4х40 мм, которая укладывается по земляному основанию и приваривается к закладным деталям, установленным в грунте, выполненным из круглой стали диаметром 10 мм. По верху контура засыпается щебеночная насыпка площадок.</p> <p>Подключения внутреннего контура на площадках к внешнему заземлению (к электродам) выполнить круглой сталью диаметром 12 мм с прокладкой на глубине 0,5 м от планировочной отметки земли.</p> <p>Весь стальной прокат, применяемый при монтаже искусственных заземляющих устройств, предусматривается из оцинкованной стали (по ГОСТ 9.307-2021).</p> <p>Подключения к существующему заземлению, внутри площадок, выполнить полосовой сталью 4х40 мм.</p> <p>Присоединения трубопровода к заземлению выполнить гибкими перемычками из медного провода с изоляцией из ПВХ пластика желто-зеленого цвета марки ПуГВ 1х16. Присоединение с одной стороны выполнить к закладным деталям на трубопроводе (см. 8486П-П-115.000.000-ИЛО5-07), а с другой к заземленной металлической стойке опоры, или к внутреннему контуру площадки.</p> <p>В местах соединений и разъемов, при необеспечении контакта с величиной переходного сопротивления 0.03 Ом и менее на один контакт, предусматривается установка перемычек, создающих непрерывную электрическую цепь. Перемычки предусматриваются гибким проводом ПуГВ сеч.1х16 мм².</p> <p>После монтажа заземляющего устройства выполнить проверку контактной связи заземлителей между собой.</p>
6	Эрозионные процессы	<p>Для защиты территории строительства от эрозионных процессов предусматривается рекультивация земель с последующим посевом многолетних трав.</p>

№ п/п	Наименование природного процесса, опасного природного явления	Мероприятия по инженерной защите
7	Природные пожары	<p>Проектные сооружения расположены на достаточном удалении от лесных массивов, чем обеспечивается исключение возможности перекидывания возможных природных пожаров на технологические площадки.</p> <p>Для предотвращения распространения степных пожаров предусматривается пропахивание территории по периметру вокруг площадок проектируемых сооружений в виде полосы шириной, обеспечивающей недопущение перекидывания пламени на защищаемые объекты.</p>
8	Пучение грунта	<p>Для обратной засыпки, подсыпок применять непучинистый грунт, уплотнение производить отдельными слоями, толщиной не более 200 мм с достижением плотности сухого грунта не менее 1,65 т/м³.</p>



**АДМИНИСТРАЦИЯ
муниципального образования
Красногвардейский район
Оренбургской области**

ул. Мира, 5, с. Плешаново, 461150

телефон (35345) 3-14-44

телефакс (35345) 3-00-89

e-mail: ko@mail.orb.ru

01/2987 от 06.12.2022

[МЕСТО ПИТАНИЯ]

На № ИСХ-98-19952 - 22 от 28.11.2022

ООО «СамараНИПИнефть»

**Начальнику управления
землеустроительных работ**

Д.В. Клименко

**Ул. Вилоновская, д.18, г. Самара
443010**

Администрация муниципального образования Красногвардейский район Оренбургской области на Ваш запрос от 28.11.2022 № ИСХ-98-19952-22 по объекту АО «Оренбургнефть» 8486П «Строительство трубопроводов Сорочинско-Никольского месторождения: «АГЗУ-4 – ЦППС Задвижка 79», «АГЗУ-4в – УБС – 4», расположенному на территории Красногвардейского района Оренбургской области сообщает:

1. О наличии зон планируемого размещения объекта капитального строительства, установленных ранее утвержденной документацией по планировке территории 5984П «Пожарное депо на Сорочинско-Никольском месторождении»;

2. Об отсутствии границ земельных участков. Образование которых предусмотрено схемой расположения земельных участков на кадастровом плане территории, срок действия которой не истек;

3. Об отсутствии действующих публичных сервитутов.

Глава района


[МЕСТО ПОДПИСИ]

Ю.П. Классен

Стороженко К.В.
83534530140



**Управление архитектуры,
градостроительства и
капитального строительства
администрации Сорочинского**

**городского округа
Оренбургской области**
461900, Оренбургская обл.,
г.Сорочинск, ул.Советская, 1
тел/факс: (35346) 4-22-00;
e-mail: arhisor@mail.ru

01.12.2022 № 01-15/577

Начальнику управления
землеустроительных работ
ООО «СамараНИПИнефть»

Д.В. Клименко

Уважаемый Дмитрий Владимирович!

В ответ на Ваш запрос от 28.11.2022 № ИСХ-98-19953-22 (вх. № 8037 от 28.11.2022), администрация Сорочинского городского округа сообщает, что в районе проектируемого объекта АО «Оренбургнефть»: 8486П «Строительство трубопроводов Сорочинско-Никольского месторождения: «АГЗУ-4 – ЦППС Задвижка 79», «АГЗУ-4в – УБС-4»», расположенного на территории Сорочинского городского округа:

1) границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства, установленные ранее утвержденной документацией по планировке территории, в границах земельного участка, по которому выполняется подготовка документации по планировке территории – отсутствуют;

2) действующие публичные сервитуты в зоне планируемого размещения линейного объекта – отсутствуют.

Главный архитектор
муниципального образования
Сорочинский городской округ

А.Ф. Крестьянов



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 5576e10ed590962058ef4414347970b3

Владелец: Крестьянов Александр Федотович

Действителен с 17.05.2022 до 10.08.2023

Исп. Ушкова М.Е.
(35346)4-12-73