



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

Заказчик: АО «Оренбургнефть»

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ
(проект планировки территории, проект межевания территории)
для размещения линейного объекта АО «Оренбургнефть»:
11029П Строительство выкидных трубопроводов по объектам РИТС-1 (Вахитовское, Малаховское, Донецко-Сыртовское месторождения)
(II этап)

в границах муниципального образования Сорочинский
муниципальный округ Оренбургской области

Проект планировки территории. Основная часть

11029П-ПП-137.000.000-ПЗУ-01

Раздел 1 Проект планировки территории. Графическая часть.

Раздел 2 Положение о размещении линейных объектов.



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

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ
(проект планировки территории, проект межевания территории)
для размещения линейного объекта АО «Оренбургнефть»:
11029П Строительство выкидных трубопроводов по объектам РИТС-1 (Вахитовское, Малаховское, Донецко-Сыртовское месторождения)
(II этап)

в границах муниципального образования Сорочинский
муниципальный округ Оренбургской области

Проект планировки территории. Основная часть

11029П-ПП-137.000.000-ПЗУ-01

Раздел 1 Проект планировки территории. Графическая часть.

Раздел 2 Положение о размещении линейных объектов.

Главный инженер

Д.В. Кашаев

Начальник управления
землеустроительных работ

М.А. Чубенко

Список исполнителей

В разработке документации по планировке территории принимали участие специалисты:

Отдел землеустроительных работ в г. Бузулук

Начальник отдела

В.Б. Явкина

Главный специалист

Е.В. Тараненко

Состав документации по планировке территории

№ тома	Обозначение	Наименование
Проект планировки территории		
Том 1	11029П-ПП-137.000.000-ПЗУ-01	Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть
		Раздел 2. Положение о размещении линейного объекта
Том 2	11029П-ПП-137.000.000-ПЗУ-02	Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть.
		Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка
		Приложения
Проект межевания территории		
Том 3	11029П-ПП-137.000.000-ПЗУ-03	Раздел 5. Проект межевания территории. Графическая часть.
		Раздел 6. Проект межевания территории. Текстовая часть
		Раздел 7. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть.
		Раздел 8. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка.

Rev. C01

Взам. инв. №		Подпись и дата		Rev. C01						
Инв. № подл.								11029П-ПП-137.000.000-ПЗУ-01		
		Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			
		Разработал	Тараненко			07.25	Проект планировки территории. Основная часть	Стадия	Лист	Листов
								П		1
		Нач. отдела	Явкина			07.25		 САМАРАНИПНЕФТЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ		
ГИП	Бойко			07.25						

Содержание

1 Проект планировки территории. Графическая часть	6
2 Положение о размещении линейных объектов	9
2.1 Наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемых для размещения линейных объектов, а также линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.	9
2.2 Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов	11
2.3 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов	13
2.4 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов	16
2.5 Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения	17
2.6 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства, существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов	18
2.7 Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов	19
2.8 Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды	20
2.9 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне	27

1 Проект планировки территории. Графическая часть

№ п/п	Наименование документа в составе графической части	Количество листов	Примечание
1	Чертеж красных линий	-	Не требуется <i>В соответствии с Федеральным законом от 02.08.2019 №283-ФЗ красные линии устанавливаются для территорий общего пользования, красные линии в данном объекте не устанавливаются, так как отсутствуют территории общего пользования</i>
2	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов	2	—
3	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.	—	Не требуется <i>Проектом не предусматривается реконструкция объектов в связи с изменением их местоположения</i>

С Система координат:
МСК-субъект 56
Система высот:
Балтийская
Масштаб 1:2000

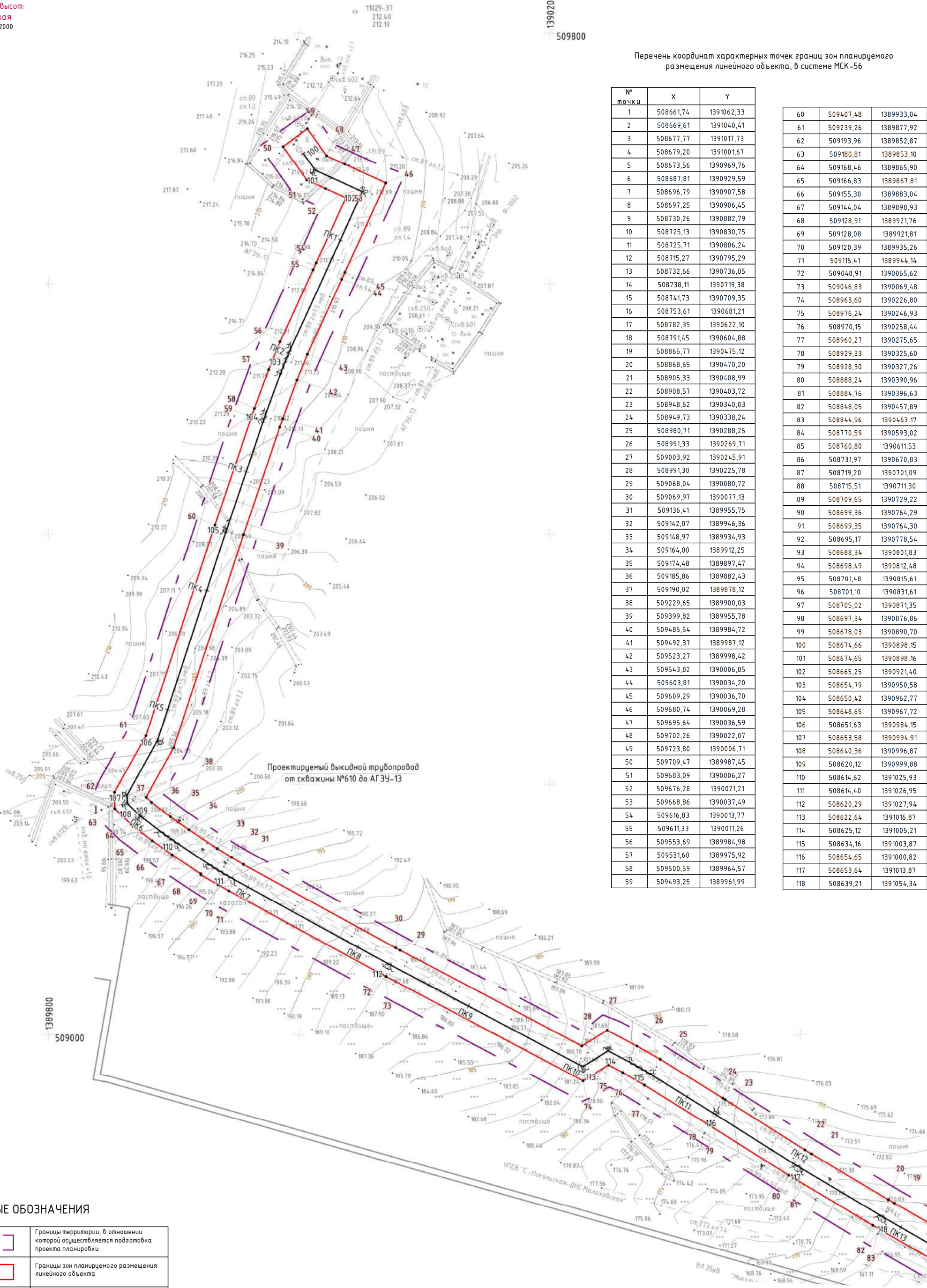
Ю

1390200
509800

Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта, в системе МСК-56

№ точки	X	Y
1	508661,74	1391062,33
2	508669,61	1391040,41
3	508677,77	1391017,73
4	508679,20	1391001,67
5	508673,56	1390969,76
6	508687,81	1390929,59
7	508696,79	1390907,58
8	508697,25	1390906,45
9	508730,26	1390882,79
10	508725,13	1390830,75
11	508725,71	1390806,24
12	508715,27	1390795,29
13	508732,66	1390736,05
14	508738,11	1390719,38
15	508741,73	1390709,35
16	508753,61	1390681,21
17	508782,35	1390622,10
18	508791,45	1390604,88
19	508865,77	1390475,12
20	508868,65	1390470,20
21	508905,33	1390408,99
22	508908,57	1390403,72
23	508948,62	1390340,03
24	508949,73	1390338,24
25	508980,71	1390288,25
26	508991,33	1390269,91
27	509003,92	1390245,91
28	508991,30	1390225,78
29	509068,04	1390080,72
30	509069,97	1390077,13
31	509136,41	1389955,75
32	509142,07	1389946,36
33	509148,97	1389934,93
34	509164,00	1389912,25
35	509174,48	1389897,47
36	509185,86	1389882,43
37	509190,02	1389878,12
38	509229,65	1389900,03
39	509399,82	1389955,78
40	509485,54	1389984,72
41	509492,37	1389987,12
42	509523,27	1389998,42
43	509543,82	1390006,85
44	509603,81	1390034,20
45	509609,29	1390036,70
46	509680,74	1390069,28
47	509695,64	1390036,59
48	509702,26	1390022,07
49	509723,80	1390006,71
50	509709,47	1389987,45
51	509683,09	1390006,27
52	509676,28	1390021,21
53	509668,86	1390037,49
54	509616,83	1390013,77
55	509611,33	1390011,26
56	509553,69	1389984,98
57	509531,60	1389975,92
58	509500,59	1389964,57
59	509493,25	1389961,99

60	509407,48	1389933,04
61	509239,26	1389877,92
62	509193,96	1389852,87
63	509180,81	1389853,10
64	509168,46	1389865,90
65	509166,83	1389867,81
66	509155,30	1389883,04
67	509144,04	1389898,93
68	509128,91	1389921,76
69	509128,08	1389921,81
70	509120,39	1389935,26
71	509115,41	1389944,14
72	509048,91	1390065,62
73	509046,83	1390069,48
74	508963,60	1390226,80
75	508976,24	1390246,93
76	508970,15	1390258,44
77	508960,27	1390275,65
78	508929,33	1390325,60
79	508928,30	1390327,26
80	508888,24	1390390,96
81	508884,76	1390396,63
82	508848,05	1390457,89
83	508844,96	1390463,17
84	508770,59	1390593,02
85	508760,80	1390611,53
86	508731,97	1390670,83
87	508719,20	1390701,09
88	508715,51	1390711,30
89	508709,65	1390729,22
90	508699,36	1390764,29
91	508699,35	1390764,30
92	508695,17	1390778,54
93	508688,34	1390801,83
94	508698,49	1390812,48
95	508701,48	1390815,61
96	508701,10	1390831,61
97	508705,02	1390871,35
98	508697,34	1390876,86
99	508678,03	1390890,70
100	508674,66	1390898,15
101	508674,65	1390898,16
102	508665,25	1390921,40
103	508654,79	1390950,58
104	508650,42	1390962,77
105	508648,65	1390967,72
106	508651,63	1390984,15
107	508653,58	1390994,91
108	508640,36	1390996,87
109	508620,12	1390999,88
110	508614,62	1391025,93
111	508614,40	1391026,95
112	508620,29	1391027,94
113	508622,64	1391016,87
114	508625,12	1391005,21
115	508634,16	1391003,87
116	508654,65	1391000,82
117	508653,64	1391013,87
118	508639,21	1391054,34



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

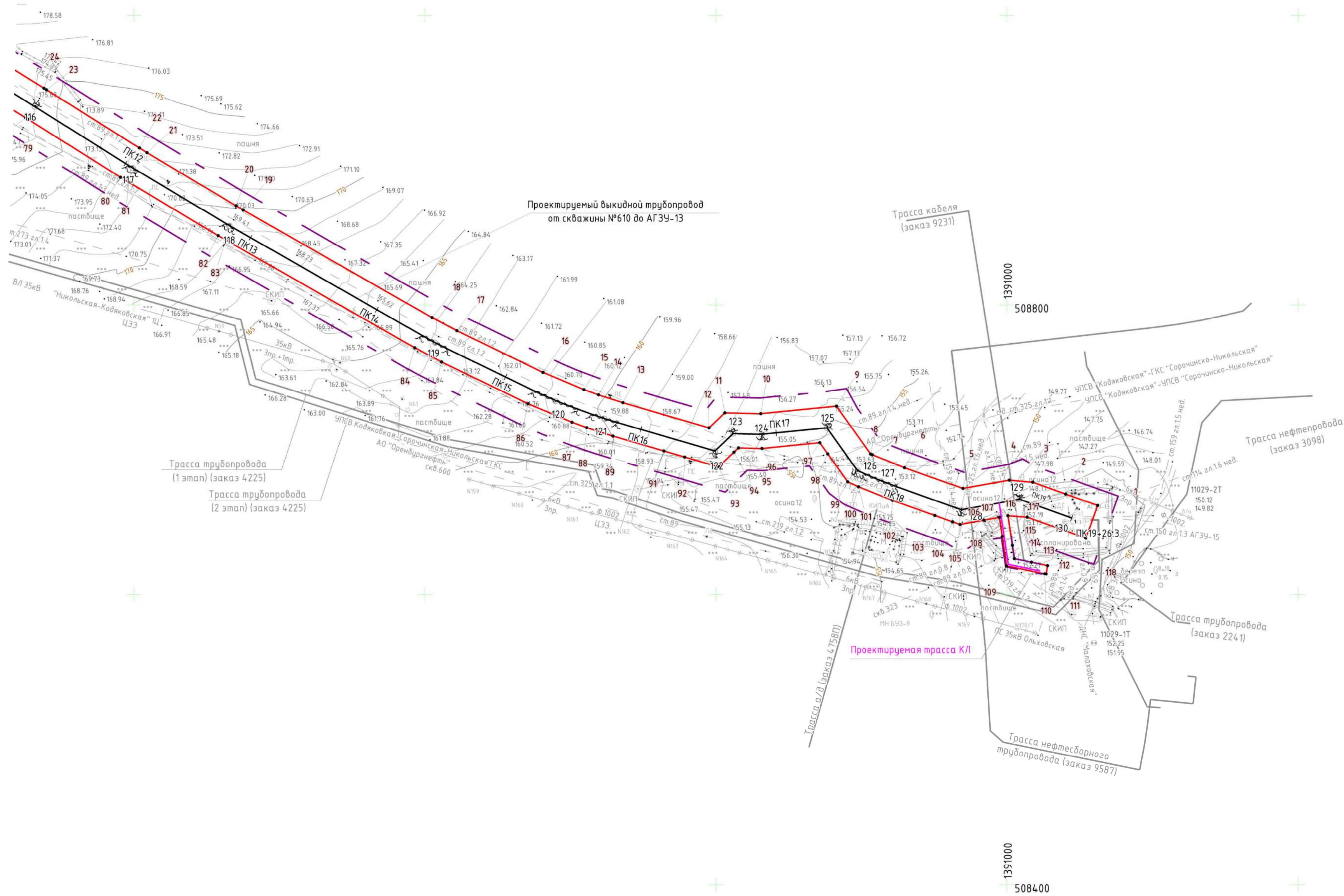
	Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	Границы зон планируемого размещения линейного объекта
	Трасса выкидного трубопровода (проектная)
	Трасса проектируемой КЛ
	Номер характерной точки границ зон планируемого размещения линейного объекта
	Существующая ВЛ
	Существующий газопровод, нефтепровод, водовод
	Полевая дорога

Примечание:
1. Чертеж красных линий не требуется, в связи с изменениями в ГК от 02.08.2019 г.;
2. Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории, установлена по внешним границам максимально удаленных от планируемого маршрута прохождения проектных линейных объектов зон с особыми условиями использования территории.

11029П-П-137.000.000-ПЗУ-01					
Строительство выкидных трубопроводов по объектам РИТС-1 (Вахитовское, Малаховское, Донецко-Сыртовское месторождения) II этап					
Проект планировки территории. Основная часть				Стадия	Лист
				П	1
Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта				Листов	2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Тараненко			07.25
Нач. отдела		Явкина			07.25



С Система координат:
МСК-субъект 56
Система высот:
Балтийская
Масштаб 1:2000



Смотреть на 1 листе:
1. Условные обозначения;
2. Перечень координат;
3. Примечание.

						11029П-П-137.000.000-ПЗУ-01			
						Строительство выкидных трубопроводов по объектам РИТС-1 (Вахитовское, Малаховское, Донецко-Сыртовское месторождения) II этап			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Проект планировки территории. Основная часть	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Тараненко			07.25		П	2	2
Нач. отдела		Явкина			07.25	Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта			

2 Положение о размещении линейных объектов

2.1 Наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемых для размещения линейных объектов, а также линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.

Наименование:

11029П Строительство выкидных трубопроводов по объектам РИТС-1 (Вахитовское, Малаховское, Донецко-Сыртовское месторождения) (II этап)

Основные характеристики:

Вид строительства – новое строительство.

Проектируемые объекты:

2 этап строительства (выкидной трубопровод от скважины №610 Малаховского месторождения до существующей АГЗУ-13).

Трасса проектируемого выкидного трубопровода от скважины №610 до АГЗУ-13 протяженностью 1926,3 м. , включающий:

- прокладку участка выкидного трубопровода от существующей скважины №610 до существующей АГЗУ-13, диаметром 89 мм и толщиной стенки 8 мм. Длина трубопровода (по пикету) составляет 1926,1 м. Длина трубопровода с учетом участка входа/выхода в землю – 1930 м;

- подключение к фонтанной арматуре существующей скважины №610, с установкой пробоотборника;

- подключение выкидного трубопровода от существующей скважины №610 к существующей АГЗУ-5.

Добыча с существующей скважины №610 Малаховского месторождения, согласно техническим требованиям на проектирования, осуществляется с пластов Зл2, Т1, Т3.

Продукция скважины №610 под устьевым давлением, развиваемым погружным электронасосом, по проектируемому выкидному трубопроводу поступает на существующую автоматизированную замерную установку АГЗУ-13 Малаховского месторождения. Далее, продукция добывающих скважин Малаховского месторождения от АГЗУ-13 и Рашкинского месторождения от АГЗУ-15 совместно с потоком с ДНС «Кодяковская по нефтесборному трубопроводу поступает совместно с продукцией других скважин, подключенных к другим АГЗУ Малаховского и Восточно-Малаховского месторождений, по нефтегазосборному трубопроводу направляется к точке врезки в существующий трубопровод от ДНС «Кодяковская» на ДНС «Ольховская».

Технологический процесс на ДНС предназначен для:

- ☐ непрерывного приема продукции поступающей со скважин Ольховского и Западно-Ольховского месторождений и частично подготовленной нефти Красного, Смоляного и Кодяковского месторождений на Кодяковской ДНС;

- ☐ отбора газа первой ступени сепарации и подачи его в существующий газопровод на Покровскую ГКС и Отраденский ГПЗ;

☐ дополнительную очистку газа I степени сепарации в ГС для использования его в качестве топливного в подогревателях нефти, в факельной системе ДНС;

☐ подачи пластовой воды от блочной насосной к УЭЦП в систему ППД;

☐ транспорта нефти по существующему трубопроводу на УПН ООО «Терминал-Сервис» г.Сорочинск или на ЦППС-216 по напорному нефтепроводу Ø159х8 до врезки в нефтепровод Ø219х8 «ДНС Малаховская – ЦППС»;

☐ транспорта газа II ступеней сепарации на ГКС «Ольховская».

Согласно технологического регламента производительность ДНС составляет:

☐ по жидкости – 1700 тыс. т/год;

☐ по нефти – 1300 тыс.т/год;

☐ по газу – 250 млн. м3/год.

Схема технологическая принципиальная системы сбора нефти и газа Малаховского месторождения приведена на чертеже 11092П-П-137.000.000-ТКР-007 графической части тома.

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

Зона планируемого размещения линейного объекта устанавливается на следующих территориях:

В административном отношении рассматриваемая территория расположена в Сорочинском муниципальном округе Оренбургской области, в ~ 12 км северо-восточнее от г. Сорочинск (Малаховское месторождение).

Наикратчайшее расстояние до ближайшей жилой застройки от участка проектируемого строительства:

- с. Михайловка 2-я расположено в 1,2 км к востоку от АГЗУ-13;
- с. Каменка расположено в 1,9 км к югу от АГЗУ-13;
- п. Ивановка 2-я расположено в 2,5 км к юго-востоку от АГЗУ-13.



Рисунок 2.1 – Обзорная схема (Малаховское месторождение)

Дорожная сеть района работ представлена автомобильной дорогой федерального значения М-5 «Урал» на участке Р224 «Самара-Бузулук-Оренбург», которая проходит в 15,5 км к юго-западу от ДНС «Малаховская», а также сетью проселочных дорог к вышеуказанным селам.

Гидрографическая сеть в районе изысканий представлена рекой Самара и водными объектами левобережной части ее бассейна. Наиболее крупными водотоками, на рассматриваемой территории, являются река Большой Уран проходящая в 1,6 км юго-восточнее АГЗУ-13 и река Уранчик, проходящая в 5,2 км северо-западнее АГЗУ-13, а также временные водотоки сезонного происхождения. Пересечения через водные преграды проектом не предусмотрены.

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

Местность района работ открытая, перепад высот: 141,53 м – 217,88 м, средний уклон поверхности составляет 7,5%.

Растительность в районе работ представлена разнотравьем и сельскохозяйственными культурами.

2.3 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

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

Координаты характерных точек границ зоны планируемого размещения приведены в Таблица 2.3.1

Таблица 2.3.1 - Координаты характерных точек границ зоны планируемого размещения.

Система координат МСК субъект 56 зона 1

№ точки	X	Y
1	508661,74	1391062,33
2	508669,61	1391040,41
3	508677,77	1391017,73
4	508679,20	1391001,67
5	508673,56	1390969,76
6	508687,81	1390929,59
7	508696,79	1390907,58
8	508697,25	1390906,45
9	508730,26	1390882,79
10	508725,13	1390830,75
11	508725,71	1390806,24
12	508715,27	1390795,29
13	508732,66	1390736,05
14	508738,11	1390719,38
15	508741,73	1390709,35
16	508753,61	1390681,21
17	508782,35	1390622,10
18	508791,45	1390604,88
19	508865,77	1390475,12
20	508868,65	1390470,20
21	508905,33	1390408,99
22	508908,57	1390403,72
23	508948,62	1390340,03
24	508949,73	1390338,24
25	508980,71	1390288,25
26	508991,33	1390269,71
27	509003,92	1390245,91
28	508991,30	1390225,78
29	509068,04	1390080,72
30	509069,97	1390077,13
31	509136,41	1389955,75
32	509142,07	1389946,36
33	509148,97	1389934,93
34	509164,00	1389912,25
35	509174,48	1389897,47
36	509185,86	1389882,43
37	509190,02	1389878,12
38	509229,65	1389900,03
39	509399,82	1389955,78
40	509485,54	1389984,72
41	509492,37	1389987,12
42	509523,27	1389998,42
43	509543,82	1390006,85
44	509603,81	1390034,20
45	509609,29	1390036,70
46	509680,74	1390069,28

47	509695,64	1390036,59
48	509702,26	1390022,07
49	509723,80	1390006,71
50	509709,47	1389987,45
51	509683,09	1390006,27
52	509676,28	1390021,21
53	509668,86	1390037,49
54	509616,83	1390013,77
55	509611,33	1390011,26
56	509553,69	1389984,98
57	509531,60	1389975,92
58	509500,59	1389964,57
59	509493,25	1389961,99
60	509407,48	1389933,04
61	509239,26	1389877,92
62	509193,96	1389852,87
63	509180,81	1389853,10
64	509168,46	1389865,90
65	509166,83	1389867,81
66	509155,30	1389883,04
67	509144,04	1389898,93
68	509128,91	1389921,76
69	509128,08	1389921,81
70	509120,39	1389935,26
71	509115,41	1389944,14
72	509048,91	1390065,62
73	509046,83	1390069,48
74	508963,60	1390226,80
75	508976,24	1390246,93
76	508970,15	1390258,44
77	508960,27	1390275,65
78	508929,33	1390325,60
79	508928,30	1390327,26
80	508888,24	1390390,96
81	508884,76	1390396,63
82	508848,05	1390457,89
83	508844,96	1390463,17
84	508770,59	1390593,02
85	508760,80	1390611,53
86	508731,97	1390670,83
87	508719,20	1390701,09
88	508715,51	1390711,30
89	508709,65	1390729,22
90	508699,36	1390764,29
91	508699,35	1390764,30
92	508695,17	1390778,54
93	508688,34	1390801,83
94	508698,49	1390812,48
95	508701,48	1390815,61
96	508701,10	1390831,61
97	508705,02	1390871,35
98	508697,34	1390876,86
99	508678,03	1390890,70
100	508674,66	1390898,15
101	508674,65	1390898,16
102	508665,25	1390921,40
103	508654,79	1390950,58
104	508650,42	1390962,77

105	508648,65	1390967,72
106	508651,63	1390984,15
107	508653,58	1390994,91
108	508640,36	1390996,87
109	508620,12	1390999,88
110	508614,62	1391025,93
111	508614,40	1391026,95
112	508620,29	1391027,94
113	508622,64	1391016,87
114	508625,12	1391005,21
115	508634,16	1391003,87
116	508654,65	1391000,82
117	508653,64	1391013,87
118	508639,21	1391054,34

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

Проектом **не предусматривается** установление границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.

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

Правилами землепользования и застройки МО Сорочинский муниципальный округ Оренбургской области предельные параметры разрешенного строительства, в отношении территорий, в границах которых планируется размещение проектируемых объектов, не установлен. Установление параметров проектом планировки территории не предусматривается.

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

Правилами землепользования и застройки МО Сорочинский муниципальный округ Оренбургской области указанный параметр, в отношении территорий, в границах которых планируется размещение проектируемых объектов, не установлен. Установление параметров проектом планировки территории не предусматривается.

Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения объектов капитального строительства, которые входят в состав линейных объектов и за пределами которых запрещено строительство таких объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов.

Правилами землепользования и застройки МО Сорочинский муниципальный округ Оренбургской области указанный параметр, в отношении территорий, в границах которых планируется размещение проектируемых объектов, не установлен. Установление параметров проектом планировки территории не предусматривается.

Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов, расположенной в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения.

Участок планируемых работ располагается вне границ территории исторического поселения федерального или регионального значения, в связи с этим данным проектом не устанавливаются требования к цветовому решению внешнего облика объектов, требования к строительным материалам, определяющим внешний облик объекта, требования к объемно-пространственным, архитектурно-стилистическим и иным характеристикам объектов, влияющим на их внешний облик и (или) на композицию, а также на силуэт застройки исторического поселения.

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

Строительство каких-либо объектов в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории в границах зоны планируемого размещения линейного объекта 11029П Строительство выкидных трубопроводов по объектам РИТС-1 (Вахитовское, Малаховское, Донецко-Сыртовское месторождения) (II этап), не планируется.

Ведомость пересечений проектируемого объекта с существующими объектами капитального строительства приведена в таблице 4.5.1 тома «Материалы по обоснованию проекта планировки территории».

Мероприятия по защите инженерных коммуникаций:

– в местах пересечения проектируемыми выкидными трубопроводами предусмотреть защиту кабеля металлическим швеллером, с образованием футляра и полиэтиленовой трубкой диаметром не менее 40 мм на 1 м длиннее швеллера с каждой стороны. Концы защитного кожуха футляра) должны выходить за края котлована не менее чем на 2 метра с обеих сторон. При глубине траншеи 2,5 м и более, футляр дополнительно укрепить подпорой из металлической трубы диаметром не менее 50 мм. Уложить существующий кабель в проектируемый футляр, обеспечив тем самым целостность кабельной линии связи.

Так же мероприятия по защите инженерных коммуникаций подробно прописаны в технических условиях и будут выполнены в соответствии с данными техническими условиями.

Технические условия представлены в приложениях к ППТ. Материалы по обоснованию.

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

Согласно информации Инспекции государственной охраны и объектов культурного наследия Оренбургской области, в границах проектируемого земельного, непосредственно на территории планируемого строительства объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр, выявленные объекты культурного наследия, а также объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия, **отсутствуют**.

Осуществление мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия размещаемого линейного объекта **не требуется**.

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

2.8 Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

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 строительства 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;
- 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;
- для защиты от превышения давления в выкидной линии или порыве трубопровода проектом предусматривается автоматическое отключение глубинно-насосного оборудования;
- на 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.

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

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

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

В границах водоохранных зон запрещается:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

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

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

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

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

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

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

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

Порядок обращения с отходами в периоды строительства и эксплуатации проектируемого объекта подробно описан в разделе 7. Предусмотренные решения обеспечат безопасность обращения с отходами на производственных площадках, а также позволят предотвратить поступление загрязняющих веществ с мест накопления отходов в природную среду.

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

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

Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых в строительстве

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

Разработка новых карьеров песка проектной документацией не предусматривается.

Мероприятия по охране недр

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

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

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

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

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

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

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

- получение регулярной и достаточной информации о состоянии оборудования и инженерных коммуникаций;
- своевременное реагирование на все отклонения технического состояния оборудования от нормального;
- размещение технологических сооружений на площадках с твердым покрытием;
- проведение учета всех аварийных ситуаций, повлекших загрязнение окружающей среды, принимать все меры по их ликвидации;
- сбор производственно-дождевых стоков в подземные емкости.

Осуществление перечисленных природоохранных мероприятий по защите недр позволит обеспечить экологическую устойчивость геологической среды при обустройстве и эксплуатации данного объекта.

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

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

- организация проезда только по существующим дорогам и в полосе отвода по временным переездам;
- исключение не предусмотренного проектом снятия почвенно-растительного слоя;
- проведение комплекса противопожарных мероприятий, включающих соблюдение правил пожарной безопасности, инструктаж и обучение персонала, наличие оперативной связи, полная обеспеченность средствами пожаротушения;
- запрещение выжигания растительности и сжигания бытового мусора;
- обеспечение всех строительных объектов средствами пожаротушения;
- заправка техники ГСМ и их слив исключительно на специально оборудованных площадках со сбором отходов и их последующим вывозом на утилизацию;
- проведение строительно-монтажных работ строго в границах отвода;
- восстановление нарушенных земель, занятых на период строительства, путем проведения комплекса мероприятий технического и биологического этапов рекультивации;

– все отходы, образующиеся при строительстве проектируемых сооружений, складироваться на специально оборудованных площадках, обеспечивающих сохранность отхода и препятствующих их распылению. Проектом определен перечень организаций, осуществляющих своевременный вывоз отходов производства и потребления со строительной площадки.

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

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

Кроме вышеперечисленного, для охраны животного мира предусмотрены мероприятия, обеспечивающие снижение шумовой нагрузки на территории:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Мероприятия по защите от шума и вибрации

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

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

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

2.9 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне

Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ

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

- аварийная сигнализация об отклонениях технологических параметров от допустимых значений при возможных аварийных ситуациях;
- защита оборудования и трубопроводов от статического электричества путем заземления;
- установка электрооборудования во взрывозащищенном исполнении;
- автоматический контроль параметров работы оборудования, средства сигнализации и автоматические блокировки;
- герметизация оборудования с использованием сварочного способа соединений, минимизацией фланцевых соединений;
- трубопровод предусмотрен из бесшовных горячедеформированных труб диаметром 219х8 мм из стали класса прочности K48, трубы поставляются с заводским двухслойным наружным защитным покрытием на основе экструдированного полиэтилена.
- на проектируемых коммуникациях предусмотрена установка запорной арматуры, герметичность затвора класса А;
- контролю физическими методами подвергаются 100 % сварных соединений, в том числе, радиографическим методом 100 % соединений трубопроводов II категории и 25 % соединений трубопроводов III категории. Сварные швы трубопроводов должны быть равнопрочны основному металлу труб;
- покрытие гидроизоляцией усиленного типа сварных стыков трубопровода, их деталей и защитных футляров;
- установка опознавательных знаков по трассе;
- превентивные мероприятия: периодический осмотр оборудования, выполнение требований инструкций, проверка заземления, плановые ремонты, применение средств очистки и диагностики;
- электрохимзащита в соответствии с ВСН 009-88, ГОСТ 9.602-2016, ГОСТ Р 51164-98, РД 39-1-562-81, РД 91.020.00-КТН-234-10;
- испытание трубопровода на прочность и герметичность гидравлическим способом в соответствии с ГОСТ Р 55990-2014.

Решения, направленные на предупреждение развития аварии и локализацию выбросов (сбросов) опасных веществ

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 насосов УПН 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 отсекающего 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:

– ВНТП 3-85 «Нормы технологического проектирования объектов сбора, транспорта, подготовки нефти, газа и воды нефтяных месторождений»;

– Федеральные нормы и правила 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 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий». Актуализированная редакция СНиП II-89-80*.

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.

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

Решения по обеспечению взрывопожаробезопасности

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 реконструкции инженерных сетей;

– размещение сооружений с учетом категории по взрывопожароопасности, с обеспечением необходимых по нормам разрывов;

– объект обеспечивается первичными средствами пожаротушения;

– персонал обучается безопасным приемам и методам работы на опасном производстве, предусматривается проведение инструктажей по технике безопасности, пожарной безопасности и охране труда;

– защита надземных трубопроводов и оборудования от статического электричества и вторичных проявлений молнии методом заземления;

– освобождение трубопроводов от нефти во время ремонтных работ;

- все работники допускаются к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходят дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем;
- для всех производственных, административных, складских и вспомогательных помещений устанавливается противопожарный режим и на видных местах вывешиваются таблички с указанием порядка вызова пожарной охраны;
- правила применения на территории объекта открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведение временных пожароопасных работ устанавливаются общими объектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности;
- предусматривается своевременная очистка территории объекта от горючих отходов, мусора, тары;
- 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.

Мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки, обнаружению взрывоопасных концентраций, обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами

Для обеспечения безопасных условий работы обслуживающего персонала при проведении аварийных и ремонтных работ, связанных с риском выделения токсичных и взрывоопасных веществ, должен устанавливаться непрерывный контроль на протяжении всего времени производства этих работ с применением переносных газоанализаторов.

Действующие бригады, из числа которых предусматривается выделение людей для обслуживания проектируемых сооружений, оснащены переносными газоанализаторами (УГ-2, АНКAT, КОЛИОН-1В-03) для осуществления периодического количественного и качественного контроля за содержанием в воздухе токсичных и взрывоопасных веществ.

Мероприятия по защите опасного производственного объекта от террористических актов разработаны в соответствии с приказом от 31.03.2008 № 186 «Об утверждении и введении в действие общих требований по обеспечению антитеррористической защищенности опасных производственных объектов». Для предотвращения несанкционированного доступа посторонних лиц к проектируемому объекту и предупреждения террористических актов предусмотрены следующие инженерно-технические средства и мероприятия:

- опознавательные знаки закрепления трассы выкидного трубопровода (на пересечении с подземными коммуникациями, на углах поворота трассы);
- периодический визуальный осмотр проектируемых сооружений обслуживающим персоналом, а также ведомственной службой безопасности;
- наличие средств оперативной радиотелефонной связи у обслуживающего персонала и ведомственной охраны.

Трубопровод охраняется методом патрулирования на автомобиле сотрудниками

ООО ЧОП «РН-Самара». Охрана на проектируемых объектах постоянно не находится.

Таблица 2.1 - Мероприятия по инженерной защите территории объекта, зданий, сооружений и оборудования от опасных геологических процессов и природных явлений

№ п/п	Наименование природного процесса, опасного природного явления	Мероприятия по инженерной защите
1	Сильный ветер	Строительство проектируемого объекта ведется с учетом III района по ветровым нагрузкам. В местах пересечения с подземными коммуникациями и дорогами предусмотрена прокладка кабелей в жестких гофрированных двустенных трубах. Сечение кабеля до 1 кВ выбирается по допустимому нагреву электрическим током, проверяется по допустимой потере напряжения и по условию срабатывания защитного аппарата при однофазном коротком замыкании.
2	Сильный снег	Кабельные и технологические сооружения защищаются тем же способом, что и при сильном ветре.
3	Гроза	Для молниезащиты, защиты от вторичных проявлений молнии и защиты от статического электричества металлические корпуса технологического оборудования и трубопроводы соединяются в единую электрическую цепь и присоединяются к заземляющему устройству.
4	Эрозионные процессы	Для защиты территории строительства от эрозионных процессов предусматривается рекультивация земель с последующим посевом многолетних трав.
5	Природные пожары	Проектные сооружения расположены на достаточном удалении от лесных массивов, чем обеспечивается исключение возможности перекидывания возможных природных пожаров на технологические площадки. Для предотвращения распространения степных пожаров предусматривается пропахивание территории по периметру вокруг площадок проектируемых сооружений в виде полосы шириной, обеспечивающей недопущение перекидывания пламени на защищаемые объекты.
6	Пучение грунта	Для обратной засыпки, подсыпок при устройстве фундаментов проектируемых сооружений предусматривается применять непучинистый грунт, уплотнение производится отдельными слоями, толщиной не более 200 мм с достижением плотности сухого грунта не менее 1,65 т/м ³

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

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

Конструкция антикоррозионной изоляции:

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