



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

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

для размещения линейного объекта

**8053П «Техническое перевооружение. Замена участков трубопроводов с
обустройством протекторной защитой от электрохимической коррозии
этанопровода АО «Отраденский ГПЗ» - АО «ННК» отделения 0401 цеха
№ 4» (3 этап) КС06014767»**

в границах городского округа Кинель Самарской области

Книга 1. Проект планировки территории

Главный инженер проекта

С.С. Авдошин

Самара, 2024г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8053П-ППТ.ОЧ

Лист
1

Содержание

№ п/п	Наименование	Лист
Основная часть проекта планировки территории		
	Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»	3
1.1	Чертеж красных линий	4
1.2	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов	5
1.3	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	8
	Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»	9
2.1.	Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов	10
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	12
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 реконструкции в связи с изменением их местоположения	16
2.5.	Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения	16
2.6.	Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов	17
2.7.	Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов	22
2.8.	Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды	23
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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8053П-ППТ.ОЧ

Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»

[illegible]

1.1 Чертеж красных линий

Чертеж красных линий не разрабатывается в связи с тем, что границы территорий общего пользования в данном проекте планировки территории не устанавливается, не изменяются и не отменяются.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8053П-ППТ.ОЧ

Лист

4

1.2 Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов

[illegible]

1.3 Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения не разрабатывается в связи с отсутствием реконструируемых объектов.

[illegible]

Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»

[illegible]

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 объекта

Техническое перевооружение. Замена участков трубопроводов с обустройством протекторной защитой от электрохимической коррозии этанопровода АО «Отраденский ГПЗ» - АО «ННК» отделения 0401 цеха № 4» (3 этап) КС06014767.

Основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов

В соответствии с заданием на проектирование данным проектом Техническое перевооружение. Замена участков трубопроводов с обустройством протекторной защитой от электрохимической коррозии этанопровода АО «Отраденский ГПЗ» - АО «ННК» отделения 0401 цеха № 4» (3 этап) КС06014767 предусматривается замена участков существующего этанопровода АО «Отраденский ГПЗ» - АО «ННК» и обустройство замененных участков этанопровода протекторной защитой от электрохимической коррозии. Выполнение проекта позволит заменить дефектные участки с обеспечением замененных участков этанопровода протекторной защитой от почвенной коррозии что повысит эффективность эксплуатации объекта АО «ННК».

Проектируемые участки этанопровода проектируются из труб бесшовных или прямошовных DN 200, повышенной коррозионной стойкости и эксплуатационной надежности, классом прочности не ниже КП 48 по МУК ЕТТ №П4-06 М-0111 и ТУ, утвержденным в установленном порядке ПАО «НК «Роснефть»:

- подземные участки - с наружным защитным покрытием усиленного типа 2У на основе экструдированного полиэтилена (полипропилена), выполненным в заводских условиях, в соответствии с ГОСТ Р 51164-98, по техническим условиям, утвержденным в установленном порядке ПАО «НК «Роснефть»;
- надземные участки – без покрытия.

На всём протяжении трассы проектируемого трубопровода отсутствуют склоны с крутизной более 15 градусов.

Конструктивных решений по укреплению оснований и усилению конструкций проектом не предусматривается.

Проектируемый трубопровод укладывается на глубину не менее 1,2 м.

По трассе проектируемые участки этанопровода пересекают автодорогу. Переход через автодорогу предусматривается закрытым способом в защитном футляре из труб диаметром 530х10 мм. Длины футляров – 68,60 м, 74,00 м. Глубина заложения не менее 2,0м от подошвы насыпи автомобильной дороги до верха футляра. Концы защитного футляра вывести на расстояние не менее 25м от подошвы насыпи земляного полотна автомобильной дороги.

На концах футляра устанавливаются герметизирующие манжеты.

Для защиты от повреждений трубопровода при протаскивании в футляр предусматривается установка на нем опорно-направляющих колец.

						8053П-ППТ.ОЧ	Лист
							10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Безопасность в районах прохождения проектируемых участков трубопровода обеспечивается расположением его на соответствующих расстояниях от объектов инфраструктуры.

По трассе проектируемых участков этанопровода установка дополнительных опознавательных знаков не предусматривается.

В проектной документации предусматривается электрохимзащита от почвенной коррозии внешней поверхности:

- защитного футляра диаметром 530 мм и толщиной стенки 10 мм протяженностью 68,6 м на проектируемом трубопроводе при переходе через автодорогу «Отрадный – Самара» методом прокола;
- защитного футляра диаметром 530 мм и толщиной стенки 10 мм протяженностью 74,72 м на проектируемом трубопроводе при переходе через автодорогу методом прокола;

Выбор мощности и элементов технологической системы электрохимзащиты произведен по технико-экономическому расчету на номинальный срок ее службы 20 лет из условия старения изоляционного покрытия трубопровода и состояния его после 20 лет эксплуатации. При расчете защитная плотность тока для трубопровода с усиленной изоляцией принята 1,0 мА/м².

Электрохимическая защита должна обеспечивать в течение всего срока эксплуатации непрерывную по времени катодную поляризацию трубопровода на всем протяжении (и на всей поверхности) таким образом, чтобы значение потенциала на трубопроводе было (по абсолютной величине) меньше минимального и не больше максимального значений.

Минимальный защитный (поляризованный) потенциал относительно насыщенного медно-сульфатного электрода сравнения – минус 0,85 В. Максимальный защитный (поляризованный) потенциал относительно насыщенного медно-сульфатного электрода сравнения – минус 1,15 В.

Для защиты от коррозии участков этанопровода наряду с изоляционным покрытием предусматривается сплошная катодная поляризация посредством установки и подключения магниевых протекторов с активатором на защищаемые участки этанопровода.

Катодная поляризация защитных футляров на этанопроводе при переходе через автодороги методом прокола осуществляется при помощи протекторов типа ПМ-10У с активатором. Протекторы установить на каждый конец футляров на глубину 2,55 м от планировочной отметки земли на расстоянии не менее 5 м от защищаемого трубопровода и существующих смежных подземных коммуникаций. Подключение протекторов к проектируемым футлярам выполняется через диодно-резисторные блоки БДРМ-10 кабелями ВВГ 2х10.

Бурение скважин под протекторы производится шнековым способом бурильной машиной типа ПБУ-2, шнеком ШБ 350 мм без установки обсадных труб, так как скважины располагаются в устойчивых грунтах.

Протекторы устанавливаются вертикально в скважины диаметром 350 мм, пробуренные на расстоянии не ближе 5,0 м от поверхности защищаемых подземных сооружений. Глубина установки протектора 2,5 м от уровня поверхности земли. Подключение протекторов к проектируемому трубопроводу выполняется через диодно-резисторные блоки кабелем ВВГ 2х6.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8053П-ППТ.ОЧ

Протекторы в скважины опускаются при помощи монтажной стальной проволоки диаметром 5-6 мм, загнутой на одном конце в виде крючка. После равномерной засыпки протектора внутри скважины мягким грунтом и послойной утрамбовки монтажную проволоку вынимают. После удаления проволоки и закрепления протектора скважину досыпают грунтом и утрамбовывают с предосторожностями, необходимыми для сохранения протектора и соединительного провода.

В месте пересечения проектируемых участков трубопровода с существующими действующими коммуникациями предусматривается установка электрических перемычек для исключения вредного влияния систем ЭХЗ. Электрические перемычки выполняются кабелем ВВГ 2х10 через диодно-резисторные блоки БДРМ-10, которые устанавливаются на стойках КИП типа СКИП-1Б.

Кабели электрохимической защиты прокладываются в траншее на глубине 0,7 м, по пахотным землям на глубине 1,0 м, в месте пересечения с подземными коммуникациями и автодорогами в жестких гофрированных трубах Ø 125 мм. Все подземные кабели прокладываются непрерывной длины без сращивания. Соединения кабелей выполняются на клеммной панели КИП.

Для контроля качества работы средств электрохимзащиты на защищаемых участках трубопровода устанавливаются КИП типа СКИП с постоянно действующими медносульфатными электродами сравнения типа ЭНЕС-1 и блоками пластин-индикаторов скорости коррозии БПИ-2 при пересечении с действующими подземными коммуникациями. Подключения выводов от трубопровода к клеммным панелям КИП выполняются кабелем ВВГ 2х6, от ЭНЕС-1 и БПИ-2 – проводниками, поставляемыми комплектно.

Присоединения кабелей к трубопроводу выполняются методом термитной сварки, которая обеспечивает механическую прочность и электрическую неразрывность. Сварка производится при помощи тигель-формы.

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

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

В административном отношении изысканный объект расположен в городском округе Кинель Самарской области.

Ближайшие к району работ населенные пункты:

- г. Кинель расположен в 2,3 км северо-восточнее от конца заменяемого участка;
- п. Бобровка расположен в 1,9 км юго-восточнее от конца заменяемого участка;

						8053П-ППТ.ОЧ	Лист
							12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Дорожная сеть района работ представлена подъездными автодорогами к указанным выше населенным пунктам. Подъезд к району работ автотранспортом – свободный в любое время года.

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

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

№	X	Y
1	2206641.54	386179.48
2	2206641.61	386179.51
3	2206671.71	386195.26
4	2206715.97	386220.79
5	2206724.48	386226.13
6	2206727.08	386228.02
7	2206784.39	386260.27
8	2206786.7	386261.59
9	2206820.86	386281.19
10	2206833.85	386288.59
11	2206876.8	386313.38
12	2206895.93	386324.66
13	2206899.45	386326.75
14	2206921.08	386339.59
15	2206921.19	386339.66
16	2206943.24	386352.74
17	2206944.26	386353.35
18	2206946.75	386354.84
19	2206963.35	386364.63
20	2206991.22	386381.08
21	2206991.74	386364
22	2206963.43	386348.65
23	2206943.46	386337.81
24	2206921.95	386326.14
25	2206921.86	386326.1
26	2206899.48	386313.95
27	2206650.05	386178.62
28	2207219.72	386499.75
29	2207219.73	386499.75
30	2207224.94	386502.52
31	2207236.94	386508.9
32	2207239.96	386510.46
33	2207249.98	386515.63

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8053П-ППТ.ОЧ

34	2207296.86	386539.81
35	2207305.46	386544.13
36	2207305.21	386544.57
37	2207355.4	386569.79
38	2207358.93	386571.62
39	2207359.18	386571.18
40	2207461.91	386624.36
41	2207461.65	386624.79
42	2207534.77	386662.63
43	2207580.61	386686.75
44	2207251.25	386505.01
45	2207225.45	386490.77
46	2208197.44	387007.53
47	2208225.38	387023.27
48	2208255.86	387038.59
49	2208255.63	387039.03
50	2208264.98	387043.73
51	2208320.96	387075.5
52	2208321.62	387075.86
53	2208321.87	387075.42
54	2208375.11	387104.4
55	2208433.11	387135.35
56	2208463.83	387150.54
57	2208493.86	387165.39
58	2208504.15	387169.72
59	2208502.94	387166.38
60	2208474.68	387151.23
61	2205545.96	385717.67
62	2205541.49	385715.58
63	2205221.29	385566.18
64	2205156.94	385539.1
65	2205055.58	385496.31
66	2205047.77	385514.77
67	2205149.17	385557.53
68	2205217.76	385586.39
69	2205316.82	385624.43
70	2205399.98	385660.84
71	2205461.22	385684.69
72	2205467.9	385687.14
73	2205468.09	385686.68
74	2205488.25	385694.06

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8053П-ППТ.ОЧ

Лист

14

75	2205491.36	385695.4
76	2205531.14	385712.26
77	2205541.53	385716.05
78	2206197.79	386170.97
79	2206183.24	386138.45
80	2206171.41	386126.29
81	2206168.44	386124.29
82	2206168.43	386124.28
83	2206161.46	386119.57
84	2206160.11	386118.1
85	2206160.11	386118.09
86	2206137.03	386092.95
87	2206118.61	386072.9
88	2206118.36	386072.6
89	2206108.95	386062.08
90	2205861.15	385807.32
91	2205649.37	385749.72
92	2205648.3	385749.43
93	2205623.75	385742.75
94	2205623.3	385742.63
95	2205606.7	385738.11
96	2205597.61	385735.64
97	2205597.83	385735.71
98	2205604.45	385737.83
99	2205605.01	385738.01
100	2205605.02	385738.01
101	2205605.96	385738.31
102	2205605.97	385738.31
103	2205606.62	385738.52
104	2205622.75	385743.7
105	2205622.85	385743.72
106	2205623.42	385743.9
107	2205647.77	385751.12
108	2205648.83	385751.43
109	2205648.86	385751.44
110	2205666.43	385756.66
111	2205690.32	385764.51
112	2205716.82	385772.68
113	2205750.67	385782.14
114	2205776.17	385791.43
115	2205786.42	385795.17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8053П-ППТ.ОЧ

Лист

15

116	2205797.6	385799.58
117	2205803.67	385801.97
118	2205805.04	385802.51
119	2205810.48	385804.65
120	2205843.28	385819.18
121	2205863.95	385829.5
122	2205894.7	385850.91
123	2205913.01	385872.34
124	2205914.31	385873.87
125	2205915.05	385874.74
126	2205932.02	385895.06
127	2205933.3	385896.6
128	2205933.31	385896.6
129	2205934.46	385897.98
130	2205945.74	385911.46
131	2205970.84	385940.57
132	2205996.15	385972.57
133	2206032.32	386016.35
134	2206047.68	386034.13
135	2206073.69	386064.64
136	2206078.56	386070.1
137	2206097.86	386091.7
138	2206112.72	386107.89
139	2206115.57	386110.98
140	2206143.05	386140.92
141	2206176.18	386163.32

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

Целью работы является расчет площадей земельных участков, отводимых под строительство объекта 8053П «Техническое перевооружение. Замена участков трубопроводов с обустройством протекторной защитой от электрохимической коррозии этанопровода АО «Отраденский ГПЗ» - АО «ННК» отделения 0401 цеха № 4» (3 этап) КС06014767» в границах городского округа Кинель Самарской области. В связи с чем, объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения отсутствуют.

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

Согласно п.4 ст. 36 Градостроительного кодекса РФ действие градостроительного регламента не распространяется на земельные участки,

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8053П-ППТ.ОЧ

Лист

16

предназначенные для размещения линейных объектов и (или) занятые линейными объектами. Предельные (максимальные и минимальные) размеры земельных участков, на которые действие градостроительных регламентов не распространяется не установлены (п.2 ст. 11.9 Земельного кодекса РФ).

2.6. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов

Проектной документацией предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающий пожарную безопасность на проектируемом объекте:

- планировочные решения генерального плана проектируемого объекта разработаны с учетом технологической схемы, подхода трасс электросетей, рельефа местности, наиболее рационального использования земельного участка, существующих сооружений, а также санитарных и противопожарных норм;
- расстояния между проектируемыми объектами приняты в соответствии с требованиями противопожарных и санитарных норм;
- для транспорта этановой фракции принята напорная однотрубная герметизированная система;
- для защиты от почвенной коррозии предусматривается:
- строительство проектируемого газопровода из труб диаметром 219 мм, покрытых антикоррозионной изоляцией усиленного типа, выполненной в заводских условиях;
- покрытие поверхности трубопровода и отводов гнутых наружным защитным покрытием усиленного типа, выполненным в заводских условиях, в соответствии с ГОСТ Р 51164-98 «Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии», по техническим условиям, утвержденным в установленном порядке ПАО «НК «Роснефть»;
- покрытие сварных стыков трубопроводов комплектами термоусаживающихся манжет в соответствии с методическими указаниями Компании «Единые технические требования. Теплоизоляция трубопроводов и антикоррозионная изоляция сварных стыков предварительно изолированных труб в трассовых условиях» П1-01.04 М-0041;
- антикоррозионная изоляция (усиленного типа) деталей трубопроводов и защитных футляров по ГОСТ Р 51164-98 «Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии».

						8053П-ППТ.ОЧ	Лист
							17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- для защиты от атмосферной коррозии наружная поверхность трубопроводов, арматуры и металлоконструкций очищается от продуктов коррозии, обезжиривается, наносится следующая система покрытий общей толщиной 250 мкм:

- эпоксидное покрытие – один слой 125 мкм;
- полиуретановое покрытие стойкое к ультрафиолетовому излучению – один слой толщиной 125 мкм.
- организация и проведение систематического осмотра (по графику) трассы с целью контроля состояния линейной части;
- при обходе трассы трубопровода, при производстве ремонтных работ производят контроль воздуха на наличие углеводородных газов переносным газоанализатором;
- предусматриваются приборы, серийно изготавливаемые отечественной промышленностью;
- приборы, эксплуатирующиеся во взрывоопасных зонах, имеют взрывобезопасное исполнение со степенью взрывозащиты согласно классу взрывоопасной зоны;
- контролю физическими методами подвергается 100% сварных стыков трубопровода в соответствии с СП 86.13330.2014 «Магистральные трубопроводы»;
- применение средств мобильной связи;
- к самостоятельной работе допускаются лица, достигшие восемнадцатилетнего возраста, прошедшие медицинское освидетельствование и не имеющие противопоказаний по здоровью;
- обслуживающий персонал проходит обучение, инструктаж, и проверку знаний по охране труда.

Оснащение проектируемых участков этанопровода наружным противопожарным водопроводом не требуется.

Так как настоящей проектной документацией не предусмотрены здания, сооружения и наружные установки подъезды и проезды для пожарной техники не проектируются (ст.98 п. 6 ФЗ от 22.07.2008 № 123-ФЗ). В случае разгерметизации проектируемых участков этанопровода по трассе с последующим возгоранием подъезд пожарной техники из ближайших подразделений пожарной охраны осуществляется по существующим полевым автодорогам.

Проектируемые участки этанопровода расположены вне территорий городских и сельских поселений, а также городских округов.

						8053П-ППТ.ОЧ	Лист
							18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Основными мероприятиями, обеспечивающими защиту персонала при возможных аварийных ситуациях, являются:

- наличие средств индивидуальной защиты (СИЗ). Для надежной защиты органов дыхания, зрения и кожи лица от отравляющих веществ обслуживающий персонал должен обеспечиваться индивидуальными фильтрующими противогазами и фильтрующими коробками марки А либо БКФ, либо КД, объект-комплект шланговых противогазов марки ПШ-1, ПШ-2 в соответствии с существующими нормами;
- наличие средств пожаротушения;
- оснащение персонала спецодеждой и спецобувью;
- комплексное защитное устройство для защиты персонала от поражения электрическим током;
- наличие медицинской аптечки для оказания первой медицинской помощи пострадавшим;
- обучение персонала безопасным приемам и методам работы на опасном производстве, проведение инструктажа по технике безопасности, пожарной безопасности.

Защита от статического электричества и молниезащита обеспечивают безопасное обслуживание и ремонт оборудования, электроустановок, приборов и щитов.

Для исключения возможных аварийных ситуаций, взрывов, пожаров, травмирования людей необходимо соблюдение правил безопасного ведения технологического процесса.

Для обеспечения безопасной эксплуатации системы сбора и транспорта продукции скважин предусматривается автоматическое и дистанционное управление технологическим процессом.

При эксплуатации, сооружений системы сбора продукции скважины, необходимо строгое соблюдение следующих требований пожарной безопасности:

- запрещается использование противопожарного инвентаря и первичных средств пожаротушения для других нужд, не связанных с их прямым назначением;
- запрещается загромождение дорог, проездов, проходов с площадок и выходов из помещений;
- запрещается курение и разведение открытого огня на территории устья скважины;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8053П-ППТ.ОЧ

Лист

19

- запрещается обогрев трубопроводов, заполненных горючими и токсичными веществами, открытым пламенем;
- запрещается движение автотранспорта и спецтехники по территории объектов системы сбора, где возможно образование взрывоопасной смеси, без оборудования выхлопной трубы двигателя искрогасителем;
- запрещается производство каких-либо работ при обнаружении утечек газа и нефти, немедленно принимаются меры по их ликвидации.

Производство огневых работ предусматривается осуществлять по наряду-допуску на проведение данного вида работ, в соответствии с требованиями «Правил противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденных постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 и «Правил пожарной безопасности в нефтяной промышленности» (ППБО-85). Места производства работ, установки сварочных аппаратов должны быть очищены от горючих материалов в радиусе 5 м. Расстояние от сварочных аппаратов и баллонов с пропаном и кислородом до места производства работ должно быть не менее 10 м. Баллоны с пропаном и кислородом должны находиться в вертикальном положении, надежно закрепляться не ближе 5 м друг от друга.

Работы по монтажу оборудования и трубопроводов должны производиться в соответствии с утвержденной проектно-сметной и рабочей документацией, проектом производства работ и документацией заводов-изготовителей.

На участках трассы, где предусматривается большое количество технологических разрывов, и в местах частого чередования углов поворота трассы, а также на участках с продольным уклоном рельефа местности свыше 15° укладку (монтаж) трубопровода следует производить методом последовательного наращивания из одиночных труб или секций (плетей) непосредственно в проектном положении трубопровода (на дне траншеи).

При производстве строительно-монтажных работ предусматривается выполнение требований Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ, СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство», требований санитарно-гигиенических норм Минздрава России, правил техники безопасности Госгортехнадзора России, правил организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте, а также требований «Правил противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденных постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479.

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения строительно-монтажных работ.

На строительной площадке для машин и людей следует обозначить опасные зоны, соответствующие требованиям ГОСТ Р 58967-2020, в пределах которых

						8053П-ППТ.ОЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		20

постоянно действуют или потенциально могут действовать опасные производственные факторы.

Электробезопасность на строительной площадке должна обеспечиваться в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001.

На строительной площадке рабочие места, проезды и проходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с «Инструкцией по проектированию электрического освещения строительных площадок».

Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

Скорость движения автотранспорта на территории временной производственной базы и вблизи мест производства работ не должна превышать 10,0 км/ч на прямых участках и 5,0 км/ч на поворотах.

В местах перехода рабочих через траншею устанавливают переходные мостики шириной не менее 0,65 м с перилами высотой 1,0 м. Перед началом выполнения работ в местах, где возможно появление вредных примесей в воздухе, в том числе в траншеях, шурфах, необходимо произвести анализ воздушной среды в соответствии с требованиями СНиП 12-04-2002.

Для проезда строительной техники через действующие подземные коммуникации необходимо оборудовать переезды, обеспечивающие их сохранность и безопасную эксплуатацию.

Все работники должны допускаться к работе только после прохождения обучения мерам пожарной безопасности (противопожарный инструктаж, пожарно-технический минимум), а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

К выполнению сварки допускаются лица, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний требований безопасности, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже II и имеющие соответствующие удостоверения.

Огневые работы на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах должны проводиться только в дневное время (за исключением аварийных случаев).

Территория объекта должна своевременно очищаться от горючих отходов, мусора, тары. Горючие отходы и мусор следует собирать на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики, а затем вывозить.

Территория объекта должна иметь наружное освещение, достаточное для быстрого нахождения средств пожаротушения.

Принятые в проектной документации решения соответствуют требованиям действующих законодательных актов, норм и правил РФ и обеспечивают

						8053П-ППТ.ОЧ	Лист
							21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию этанопровода при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектной документацией.

Объект строительства 8053П «Техническое перевооружение. Замена участков трубопроводов с обустройством протекторной защитой от электрохимической коррозии этанопровода АО «Отраденский ГПЗ» - АО «ННК» отделения 0401 цеха № 4» (3 этап) КС06014767» не пересекает объекты капитального строительства в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории.

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

Объекты культурного наследия - объекты, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

Отношения в области организации, охраны и использования, объектов историко-культурного наследия регулируются федеральным законом №73-ФЗ от 25.06.2002 г. «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации». В соответствии со статьей 37 Федерального закона от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» в случае обнаружения в процессе ведения строительно-монтажных работ объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, предприятие обязано сообщить об этом органу исполнительной власти субъекта Российской Федерации, уполномоченному в области охраны объектов культурного наследия и приостановить работы.

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

Для определения наличия ООПТ на исследуемой территории были изучены и проанализированы материалы:

- информационно-справочной системы ООПТ России (<http://oopt.info>);
- Федеральной государственной информационной системы территориального планирования (<http://fgis.economy.gov.ru>);

						8053П-ППТ.ОЧ	Лист
							22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Особо охраняемые природные территории Российской Федерации (<http://www.zapoved.ru>);

- Администрации районов.

Согласно официальным ответам уполномоченных органов *особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения отсутствуют.*

2.8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Принятые в проектной документации технические решения направлены на максимальное использование поступающего сырья, снижение технологических потерь, экономию топливно-энергетических ресурсов. С целью максимального сокращения выбросов загрязняющих веществ, которые неизбежны при эксплуатации нефтепромыслового оборудования, в проектной документации предусмотрены следующие мероприятия:

- выбор материального исполнения труб в соответствии с коррозионными свойствами перекачиваемой продукции;
- покрытие гидроизоляцией усиленного типа сварных стыков выкидного и нефтегазосборного трубопроводов, деталей трубопроводов, дренажных трубопроводов;
- защита от атмосферной коррозии наружной поверхности надземных участков трубопровода и арматуры лакокрасочными материалами;
- использование минимально необходимого количества фланцевых соединений. Все трубопроводы выполнены на сварке, предусмотрен 100 % контроль сварных соединений неразрушающими методами контроля;
- контроль давления в трубопроводе.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

При эксплуатации проектируемых объектов меры по предотвращению загрязнения почв и грунтов связаны с соблюдением правил эксплуатации технологического оборудования и предупреждением возникновения аварийных ситуаций.

С целью защиты почв от загрязнения в период эксплуатации проектируемых объектов проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия:

- внутренняя антикоррозионная защита технологического оборудования;
- осуществление технологического процесса в герметичном оборудовании;

С целью защиты почв от загрязнения при проведении строительных работ предусмотрены следующие мероприятия:

- выполнение работ, передвижение транспортной и строительной техники, складирование материалов и отходов на специально организуемых площадках;
- снижение землеемкости за счет более компактного размещения строительной техники;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8053П-ППТ.ОЧ

Лист

23

- соблюдение чистоты на стройплощадке, отдельное хранение отходов производства и потребления;
- вывоз отходов по мере заполнения контейнеров;
- осуществление своевременной уборки мусора, производственных и бытовых отходов;
- благоустройство территории после завершения строительства;
- проведение технологического и биологического этапов рекультивации нарушенных земель.

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.

Проектируемый этанопровод в основном идет по водоразделу водных объектов и овражно-балочной сети, отметки сооружений при этом изменяются от 53,65 до 153,29 м. Таким образом, в зону затопления не попадает, за исключением участка перехода через балку без названия на ПК15+0.0 – ПК17+0.0, где максимальные подъемы от тальвега при 1% вероятности превышения составляют 0,4 м при расходе 6,81 м³/с.

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

- площадки стоянки, заправки спецтехники и автотранспорта, площадки складирования мусора и отходов, площадка бытовых помещений расположены вне водоохранных зон водных объектов;
- в пределах прибрежных защитных зон рек и водоемов запрещается устраивать отвалы грунта;
- хозяйственно бытовые сточные воды собираются в накопительные емкости и вывозятся по договору, заключенному подрядной организацией на очистные сооружения;
- после окончания строительства предусмотрена разборка всех временных сооружений, очистка стройплощадки, рекультивация нарушенных земель.

Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых в строительстве

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

						8053П-ППТ.ОЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		24

Разработка новых карьеров песка проектной документацией не предусматривается.

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

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

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

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

Осуществляется систематический контроль за сбором, сортировкой и своевременной утилизацией отходов.

К основным мероприятиям относятся:

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

Мероприятия по охране недр и континентального шельфа Российской Федерации

Воздействие на геологическую среду при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов 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.

						8053П-ППТ.ОЧ	Лист
							25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Воздействие процессов строительства и эксплуатации проектируемых объектов 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.

Учитывая интенсивную антропогенную нагрузку на территорию, рекомендуется использовать существующую наблюдательную сеть предприятия для экологического контроля за состоянием подземных вод с учетом всех источников возможного загрязнения объектов нефтяной структуры.

Наряду с производством режимных наблюдений рекомендуется выполнять ряд мероприятий, направленных на предупреждение или сведение возможности загрязнения подземных и поверхностных вод до минимума. При этом предусматривается:

- получение регулярной и достаточной информации о состоянии оборудования и инженерных коммуникаций;
- своевременное реагирование на все отклонения технического состояния оборудования от нормального;
- размещение технологических сооружений на площадках с твердым покрытием.

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 обеспечения рационального использования и охраны растительного мира проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия:

- размещение строительного оборудования в пределах земельного участка, отведенного под строительство;
- движение автотранспорта и строительной техники по существующим и проектируемым дорогам;
- защита складированного слоя почвы от ветровой и водной эрозии путем посева многолетних трав;
- размещение сооружений на минимально необходимых площадях с соблюдением нормативов плотности застройки;
- установление поддонов под емкостями с химреагентами и ГСМ;
- последовательная рекультивация нарушенных земель по мере выполнения работ.

Для охраны объектов животного мира проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- ограждение производственных площадок металлическими ограждениями с целью исключения попадания животных на территорию;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8053П-ППТ.ОЧ

Лист

26

- применение подземной прокладки трубопроводов, использование герметичной системы сбора, хранения и транспортировки добываемого сырья;
- оборудование линий электропередач птицевозащитными устройствами в виде защитных кожухов из полимерных материалов с целью предотвращения риска гибели птиц от поражения электрическим током;
- сбор хозяйственных и производственных сточных вод в герметичные емкости с последующей транспортировкой на утилизацию;
- сбор производственных и бытовых отходов в специальных местах на бетонированных площадках с последующим вывозом на обезвреживание или захоронение на полигоне;
- хранение и применения химических реагентов, горюче-смазочных и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов с соблюдением мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;
- обеспечение контроля за сохранностью звукоизоляции двигателей строительной и транспортной техники, своевременная регулировка механизмов, устранение люфтов и других неисправностей для снижения уровня шума работающих машин;
- по окончании строительных работ уборка строительных конструкций, оборудования, засыпка траншей.

Сведения о местах хранения отвалов растительного грунта, а также местонахождении карьеров, резервов грунта, кавальеров

Места хранения отвалов растительного грунта предусматриваются в пределах площадок временного отвода земель.

Конструктивные решения и защитные устройства, предотвращающие попадание животных на территорию электрических подстанций, иных зданий и сооружений линейного объекта, а также под транспортные средства и в работающие механизмы

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.

Предусматривается защитное ограждение технологических сооружений.

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

Настоящей проектной документацией не предусмотрены здания, строения, сооружения, помещения. Конструктивные и объемно-планировочные решения, степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности строительных конструкций зданий не приводятся.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8053П-ППТ.ОЧ

Лист

27

Сведения о категории оборудования и наружных установок по критерию взрывопожарной и пожарной опасности

Проектируемый объект – участок сборного трубопровода не является наружной установкой и не подлежит категорированию по взрывопожарной и пожарной опасности в соответствии с СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».

Перечень мероприятий, обеспечивающих безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара

Принятые проектные решения по обеспечению пожарной безопасности проектируемых объектов обеспечивают безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации возможного пожара.

Безопасность личного состава подразделений пожарной охраны также обеспечивается выполнением требований нормативных документов по охране труда при проведении действий по тушению пожара.

При ликвидации пожара на проектируемом объекте для безопасности пожарных подразделений предусмотрено:

- информирование руководителя тушения пожара о специфических особенностях горящего объекта;
- снятие напряжения с электроустановок до проведения действий по тушению пожара;
- обеспечение доступа личного состава подразделений пожарной охраны для доставки средств пожаротушения в очаг пожара;
- корректировка действий служб и отдельных лиц, занятых выполнением работ, связанных с тушением пожара;
- заземление пожарной автотехники и пожарно-технического оборудования;
- обеспечение свободного доступа к пожарному инвентарю и оборудованию;
- наличие и свободное содержание проездов и подъездов для пожарной техники;
- нераспространение пожара на рядом расположенные сооружения.

Кроме этого для обеспечения пожарной безопасности подразделений пожарной охраны принимаются следующие организационно-технические мероприятия:

- личный состав караула, прибывший к месту ликвидации пожара, выходит из пожарного автомобиля только по распоряжению командира отделения или старшего должностного лица, прибывшего в составе караула;
- применение личным составом дежурного караула средств индивидуальной защиты органов дыхания;
- при работе в средствах индивидуальной защиты органов дыхания и при загазованности большой площади выставляются посты безопасности и контрольно-пропускные пункты;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- при организации разведки и тушения пожара руководителем тушения пожара привлекаются службы жизнеобеспечения объекта для определения характеристики горящих веществ, их объема, уровня концентрации, границы зон возможных разливов, а также необходимых мер безопасности.

В целях обеспечения мер безопасности при боевом развертывании должностными лицами пожарной охраны обеспечивается:

- выбор наиболее безопасных и кратчайших путей прокладки рукавных линий, переноса инструмента и инвентаря;
- остановка движения, при необходимости, всех видов транспорта;
- установка единых сигналов об опасности и быстрого оповещения о них всего личного состава подразделений пожарной охраны, работающих на пожаре. Сигнал на эвакуацию личного состава должен принципиально отличаться от всех других сигналов на пожаре;
- определение путей отхода личного состава пожарной охраны в безопасное место;
- установка пожарных автомобилей и оборудования на безопасном расстоянии от места пожара так, чтобы они не препятствовали расстановке прибывающих сил и средств;
- вывод личного состава подразделений пожарной охраны в безопасное место при явной угрозе взрыва, отравления, обрушения, вскипания, выброса и т.п.;
- подача огнетушащих веществ только по приказанию оперативных должностных лиц на пожаре или непосредственных начальников;
- подача воды в рукавные линии производится постепенно с плавным повышением давления.

Для индивидуальной защиты личного состава подразделений пожарной охраны от тепловой радиации и воздействия механических факторов необходимо использовать теплоотражательные костюмы, боевую одежду, снаряжение и т.д.

Работа по ликвидации пожаров выполняется в средствах индивидуальной защиты органов дыхания и иных средствах защиты, предусмотренных для конкретных объектов.

Групповая защита личного состава подразделений пожарной охраны и техники, работающих на участках сильной тепловой радиации, обеспечивается водяными завесами (экранами), создаваемыми с помощью распылителей турбинного и веерного типа, а индивидуальная – стволами распылителями.

В ходе тушения пожара необходимо принять меры по предотвращению нагрева технологического оборудования до опасных пределов, не допуская, по возможности, резкого охлаждения конструкций.

Принятые проектные решения по обеспечению пожарной безопасности на проектируемом объекте также опосредованно обеспечивают безопасность подразделения пожарной охраны при ликвидации пожара.

Кроме того, безопасность личного состава дежурного караула обеспечивается выполнением действий и операции, регламентированных

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

соответствующей инструкцией о порядке действий пожарной команды при тушении пожара, включающей в себя:

- обеспечение личного состава защитными костюмами и изолирующими противогазами;
- применение соответствующего огнетушащего вещества;

выбор места установки пожарных машин с обеспечением безопасного расстояния до объекта тушения и его доступности, а также с учетом метеорологических условий.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8053П-ППТ.ОЧ

Лист

30