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

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

для строительства объекта

6846П: «Сбор нефти и газа со скважины №1 Шиляевского месторождения»

в границах сельских поселений Озерки, Красный Строитель

муниципального района Челно-Вершинский Самарской области

Книга 1. Основная часть проекта планировки территории

Главный инженер **Д.В. Кашаев**

Главный инженер проекта **А.В. Зимина**

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	6846П-ППТ.ОЧ	Лист 1

Самара, 2020г.

Основная часть проекта планировки территории

№ п/п	Наименование	Лист
	Основная часть проекта планировки территории	
	Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»	
1.1	Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов М:2000	
	Раздел 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	
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	
2.3.	Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов	
2.4.	Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов	
2.5.	Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения	
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	
2.7	Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов	
2.8.	Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды	
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	
	Приложения	
	Ответ Управления государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области (Лесной фонд) №27-05-02/7056 от 02.04.20г	
	Ответ Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области (Водный фонд) (№27-04-01/7011 от 01.04.2020г)	

	Ответ Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области (ООПТ регионального значения) (№27-03-03/6375 от 23.03.2020г.)	
	Ответ Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области (ООПТ местного значения) (№624 от 13.03.2020г.)	
	Ответ Администрации муниципального района Челно-Вершинский Самарской области (Красные линии) №623 от 13.03.2020г.	
	Ответ Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр)	
	Заключению Департамента по недропользованию по приволжскому федеральному округу (№СМ-ПФО-13-00-36/1011 от 27.04.2020г.)	

Раздел 1 "Проект планировки территории. Графическая часть"

Исходно-разрешительная документация

Проектная документация на объект 6846П «Сбор нефти и газа со скважины №1Шиляевского месторождения» разработана на основании:

- Технического задания на выполнение проекта планировки территории проектирование объекта: 6846П «Сбор нефти и газа со скважины №1Шиляевского месторождения» на территории муниципального района Челно-Вершинский Самарской области, утвержденного Заместителем генерального директора по развитию производства АО «Самаранефтегаз» О.В. Гладуновым в 2019 г.;
- материалов инженерных изысканий, выполненных ООО «СамараНИПИнефть», в 2019г.

Документация по планировке территории подготовлена на основании следующих документов:

- Схема территориального планирования муниципального района Челно-Вершинский;

- Карты градостроительного зонирования сельского поселения Озерки, Красный Строитель муниципального района Челно-Вершинский Самарской области;

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ;

- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ;

- СНиП 11-04-2003. Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации (приняты и введены в действие Постановлением Госстроя РФ от 29.10.2002 N 150);

- Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

- Постановление Правительства РФ от 12.05.2017 N 564 «Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов»;

-Постановление Администрации муниципального района Челно-Вершинский Самарской области от 24.03.2020г. №160 «О подготовке документации по планировке территории для строительства объекта АО «Самаранефтегаз» в границах сельских поселений Озерки, Красный Строитель муниципального района Челно-Вершинский Самарской области.

Заказчик – АО «Самаранефтегаз».

Раздел 2 "Положение о размещении линейных объектов"

2 Наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемых для размещения линейных объектов

2.1. Наименование объекта

6846П «Сбор нефти и газа со скважины №1 Шиляевского месторождения»

2.2. Основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов

Земельный участок для строительства объекта АО «Самаранефтегаз» 6846П «Сбор нефти и газа со скважины №1 Шиляевского месторождения» расположен на территории муниципального района Челно-Вершинский Самарской области.

Земли, на которых расположены проектируемые сооружения, согласно Земельному кодексу Российской Федерации от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ ст. 7 п. 1, относятся по целевому назначению к следующим категориям:

- земли сельскохозяйственного назначения;
- земли промышленности.

Площади отводимых земель приняты в соответствии с СН 459 74, согласно акту выбора земельных участков и по существующим схемам размещения объектов. Необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства нет.

Площадка скв. № 1 (вкл. площадку под КПУ,СКЗ.ИУ.КТП) расположена на пахотных землях, имеется площадка скв. № 32, окруженная защитной обваловкой высотой около от 4.0 до 1,0 м. На площадке отсутствуют подземные и надземные коммуникации. На территории площадки расположены 2 амбара гл. 3.0 м и скв. для бурения..Территория площадки характеризуется перепадом высот от 143.23 м до 144.67 м с уклоном в северн-восточном направлении.

Площадка под КПР (вкл. точку подключения в сущ. Нефтепровод 2ДНМ "Озеркинская" - ДНС "Шумолгинская", РЗА, ОК) расположена на пахотных землях. На площадке имеются подземные коммуникации. На территории присутствуют древесные насаждения и полевая дорога. Перепад высот от 160.29 м до 161.45 м с уклоном в северном направлении.

Площадка под демонтаж бездействующего СКЗ №20 на ВЛ 6кВ и точки подключения ВЛ 6 кВ от Ф-5 ПС 35/6 кВ "Озеркинская" расположена на пахотных и пастбищных землях, присутствует участок заболоченной местности. На площадке имеются подземные и надземные коммуникации, полевая дорога. Перепад высот от 140.55 м до 145.48 м.

Площадка перехода трассы ВЛ через автодорогу расположена на пахотных и пастбищных землях. На площадке имеются подземные и надземные коммуникации, автодорога Озерки-Кротовка-Чтстовка. Перепад высот от 161.57 м до 162.88 м.

Площадка под реклоузел расположена на пахотных и пастбищных землях. На площадке имеются подземные и надземные коммуникации. Перепад высот от 162.15 м до 163.21 м.

Трасса выкидного трубопровода от скв. № 1 до ИЗУ протяженностью 92.2 м, следует в общем юго-западном направлении, в границах обваловки скв.№1. Пересечения с инженерными коммуникациями отсутствуют. Рельеф равнинный, с перепадом высот от 144.28 м до 145,06 м.

Трасса нефтегазосборного трубопровода от ИЗУ скв. № 1 до точки врезки в сущ. нефтепровод ДНС «Озеркинская» - ДНС «Шумолгинская» протяженностью 2073.2 м, следует в общем юго-западном направлении, по пастбищным и пахотным землям. Имеются пересечения с инженерными коммуникациями. Рельеф всхолмленный, с перепадом высот от 145.02 м до 160,78м

Трасса ВЛ-6кВ от скв. № 1 протяженностью 4970.2 м, следует в общем юго-западном направлении, по пастбищным и пахотным землям. Имеются пересечения с инженерными коммуникациями. Рельеф всхолмленный, с перепадом высот от 144 м до 160м.

Трасса подъездной дороги общей протяженностью 600 м следует в общем юго-восточном направлении по пахотным землям. Пересечения с коммуникациями отсутствуют. Рельеф равнинный с перепадом высот от 144,47 м до 148,50м.

Трасса кабеля анодного заземлителя общей протяженностью 400 м следует в общем северо-западном направлении по пастбищным и пахотным землям. Пересечения с коммуникациями отсутствуют. Рельеф равнинный с перепадом высот от 141.60 м до 145.54м

Конструкция подъездов разработана в соответствии с требованиями ст.98 п.6 ФЗ№123 и выполнена с покрытием из грунто-щебня, имеющим серповидный профиль, обеспечивающий естественный отвод поверхностных вод. Продольный профиль запроектирован выше существующей отметки рельефа на высоту рабочей отметки в соответствии с конструкцией дорожной одежды, без вертикальных кривых в местах перелома продольного профиля, что допускает п.7.4.6 СП37. 13330-2012. для вспомогательных дорог и дорог с невыраженным грузооборотом при разнице уклонов более 30 ‰.

Ширина проезжей части 4,5м, ширина обочин 1.0м. Поперечный уклон проезжей части 40‰ обочин 60‰. Дорожная одежда из грунтощебня толщиной 25см. Заложение откосов 1:1,5. Радиус на примыкании 15м по кромке проезжей части. Расчетная скорость движения транспорта для внутриплощадочных дорог, принята 15 км/ч на основании местных топографических и планировочных условиях, в соответствии с п.7.3.1, таблица 7.2 примечание, СП37.13330-2012, которая в свою очередь обеспечивает безопасность дорожного движения. Исходя из принятой минимальной расчётной скорости, обеспечивающей безопасность дорожного движения, радиус горизонтальной кривой принят 20м по оси

проектируемых подъездов, с устройством переходных кривых длинной 10м. В соответствии с п. 7.4.8, таблица 7.6, СП37.13330-2012.

Таблица 1 - Дебиты проектируемых скважин по нефти и жидкости и добыча газа по годам

Год	**1 год**	**2 год**	**3 год**	**4 год**	**5 год**	**6 год**
Дебит скв. № 1						
По нефти, т/сут	32,3	25,6	23,5	21,0	18,8	17,0
По жидкости, $м^3$/сут	39,6	33,14	32,3	31,4	30,7	30,2
Добыча газа, млн.$м^3$/год	0,105	0,092	0,084	0,075	0,067	0,061

Физико-химические свойства пластовой, разгазированной нефтей и газа однократного разгазирования пласта А3, принятые в соответствии с проектным документом

Таблица 2 - Физико-химические свойства пластовой, разгазированной нефти и газа однократного разгазирования

Наименование	**Значение**
Пластовая нефть	
Давление насыщения, МПа	2,37
Вязкость, мПа·с	41,32
Плотность, т/$м^3$	0,907
Газосодержание, $м^3$/т	5,99
Газовый фактор при дифференциальном разгазировании, $м^3$/т	4,31
Разгазированная нефть	
Плотность, т/$м^3$	0,936
Вязкость, мПа·с	118,5
Температура застывания, ºС	Минус 8
Весовое содержание, %: - смол - парафинов - асфальтенов - серы	 9,11 5,94 5,6 3,03
Молекулярная масса	281,3
Газ однократного разгазирования	
Относительный удельный вес	1,450
Мольное содержание в газе, %: - сероводорода - азота - метана	 - 35,05 14,57

Компонентные составы пластовой и разгазированной нефти, газа однократного разгазирования приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Компонентный состав пластовой и разгазированной нефти, газа однократного разгазирования пласта А4, мольное содержание, %

Наименование компонента	Значение		
	Нефть пластовая	Нефть разгазированная	Газ однократного разгазирования
Сероводород	-	-	-
Углекислый газ	0,03	-	0,41
Азот	2,31	-	35,05
Метан	0,99	0,04	14,57
Этан	1,27	0,36	14,08
Пропан	3,5	2,19	22,15
Изобутан	1,2	1,00	4,02
Н.бутан	4,11	3,87	7,48
Изопентан	3,39	3,52	1,54
Н.пентан	3,19	3,37	0,63
Гексан	6,8	7,28	0,07
Гептан	6,07	6,5	-
Остаток C_8+_B	67,14	71,87	-

Характеристика применяемых в технологическом процессе веществ по характеру воздействия на организм человека представлена в табл.4

Таблица 4

Наименование вещества	Класс вещества	Класс опасности вещества по ГОСТ 12.1.005-88*	Температура, °С			Концентрационный предел воспламенения, объемное содержание, %	
			вспышки	воспламенения	самовоспламенения	нижний	верхний
Газонасыщенная нефть	А	3	<28	50	300	2,9	15
Разгазированная нефть	А	3	28	≥50	450	2,9	15
Углеводородный газ	Г	3	-	-	246	4,3	46

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 Челно-Вершинском районе Самарской области.

Ближайшие к району работ населенные пункты:

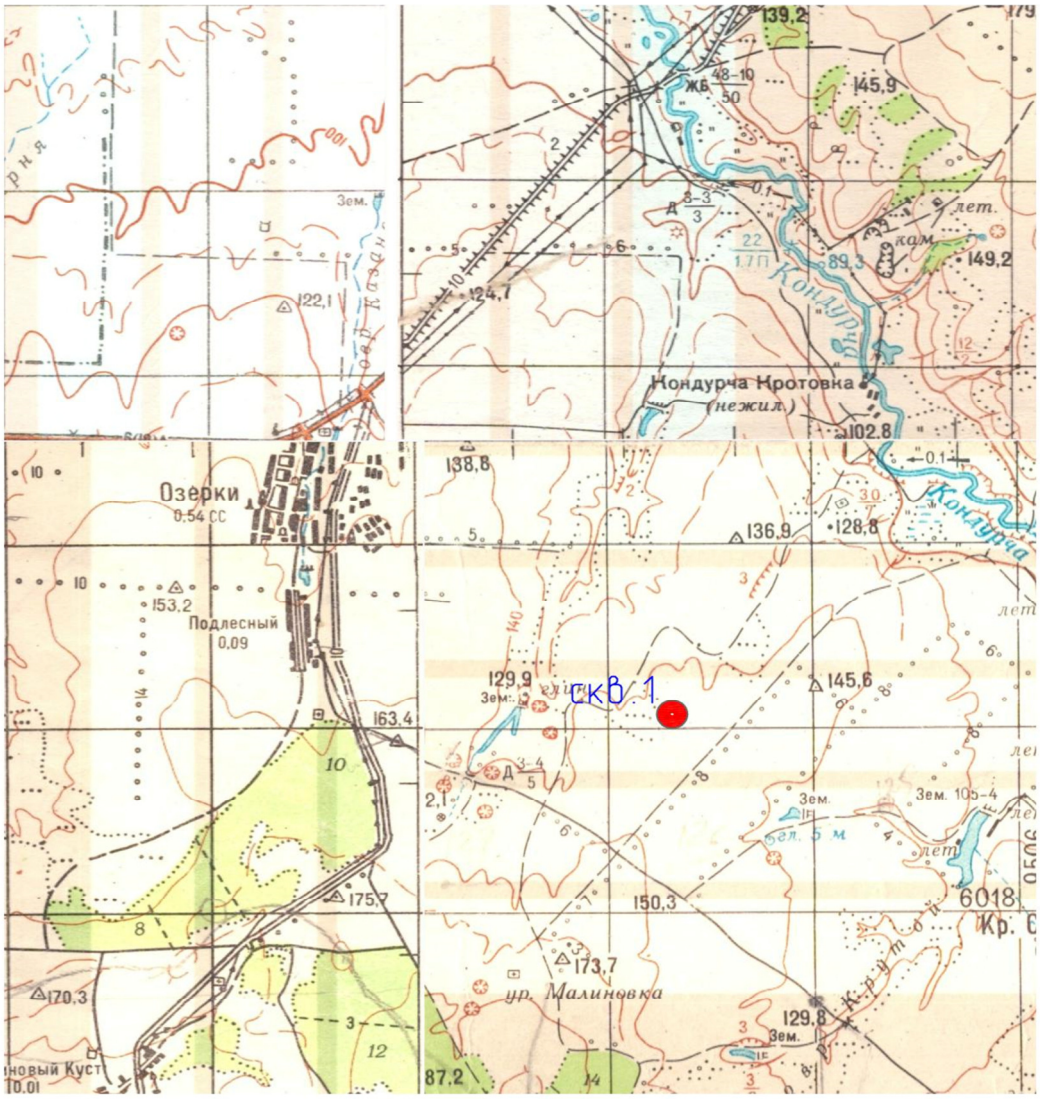
- с. Озерки, расположенное в 3,9 км севернее-западнее скважины № 1;
- с. Подлесный, расположенное в 3,6 км северо-западнее, скважины № 1;

- п. Красный Строитель, расположенный в 5,1 км юго-восточнее скважины № 1;

с. Зубовка, расположенное в 5,6 км юго-восточнее скважины скважины № 1.

В гидрологическом отношении рассматриваемая территория представлена р. Кондурча и водными объектами левобережной части ее бассейна: временными водотоками оврагах. Скв. № 1 располагается в верхней правобережной части водосбора ручья Широкий Дол, на расстоянии 1,6 км до его русла. Река Кондурча протекает северо-восточнее обустраиваемой территории на расстонии 3,3 км. Пересечения через водные преграды не предусмотрены.

Рисунок 1 – Обзорная схема района работ



2.3 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

Устанавливаемая красная линия совпадает с границей зоны планируемого размещения линейных объектов, территорией, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки.

	X	Y
1	2233327.00	510633.15
2	2233278.76	510655.37
3	2233158.65	510710.73
4	2232466.34	511033.57
5	2232480.31	511065.96
6	2232461.52	511074.32
7	2232447.48	511042.36
8	2232122.79	511194.35
9	2232119.40	511187.11
10	2232444.25	511035.03
11	2232438.97	511023.08
12	2232458.39	511015.12
13	2232463.17	511026.20
14	2232790.77	510873.44
15	2232828.43	510855.90
16	2232872.63	510835.27
17	2232906.43	510819.51
18	2232946.47	510800.85
19	2232992.22	510779.51
20	2233029.12	510762.29
21	2233077.44	510739.77
22	2233120.06	510719.90
23	2233155.30	510703.47
24	2233273.79	510648.86
25	2233298.15	510637.63
26	2233319.91	510627.60
27	2233322.03	510629.03
28	2233326.53	510632.62
29	2233505.08	510595.48
30	2233417.99	510636.16
31	2233393.00	510625.23
32	2233372.14	510617.50
33	2233372.17	510617.42
34	2233364.14	510616.03
35	2233342.41	510626.04
36	2233339.57	510618.94
37	2233339.40	510618.63
38	2233363.05	510607.71

39	2233391.57	510612.66
40	2233490.04	510566.06
41	2233493.92	510573.09
42	2233397.78	510618.59
43	2233417.85	510627.37
44	2233501.67	510588.25
45	2234098.73	510319.71
46	2234081.96	510328.40
47	2233974.86	510383.96
48	2233856.66	510448.40
49	2233846.90	510430.52
50	2233783.33	510464.78
51	2233516.05	510590.33
52	2233513.57	510584.96
53	2233512.75	510583.05
54	2233763.49	510465.27
55	2233763.52	510465.27
56	2233764.63	510465.29
57	2233764.63	510464.73
58	2233779.73	510457.64
59	2233843.07	510423.49
60	2233836.31	510411.08
61	2233505.01	510567.85
62	2233501.12	510560.83
63	2233839.71	510400.61
64	2233850.12	510419.70
65	2233899.50	510393.08
66	2234062.68	510304.07
67	2234081.92	510293.91
68	2234084.12	510297.19
69	2234087.03	510300.10
70	2234087.09	510300.22
71	2234066.70	510311.00
72	2233853.94	510426.72
73	2233859.85	510437.56
74	2233971.10	510376.88
75	2234077.62	510321.65
76	2234094.67	510312.81
77	2234211.31	510198.11
78	2234197.27	510208.32
79	2234162.90	510239.52
80	2234137.69	510262.50
81	2234109.05	510288.64
82	2234097.95	510294.50
83	2234096.98	510292.89

84	2234092.73	510288.66
85	2234092.48	510288.34
86	2234104.42	510282.03
87	2234132.30	510256.60
88	2234157.52	510233.60
89	2234192.21	510202.11
90	2234209.69	510189.39
91	2234210.01	510190.60
92	2234227.40	510249.69
93	2234185.74	510282.33
94	2234173.74	510288.81
95	2234166.11	510284.77
96	2234162.84	510286.46
97	2234170.37	510290.40
98	2234124.42	510314.28
99	2234119.08	510317.05
100	2234108.23	510322.51
101	2234100.71	510307.64
102	2234099.53	510302.16
103	2234108.56	510297.73
104	2234113.84	510294.98
105	2234146.66	510277.97
106	2234154.19	510281.92
107	2234157.42	510280.27
108	2234149.90	510276.38
109	2234173.24	510264.18
110	2234219.93	510227.15
111	2235815.73	510948.91
112	2235814.50	510950.21
113	2235798.54	510946.86
114	2235488.00	511213.48
115	2235484.73	511218.35
116	2235482.08	511224.96
117	2235476.32	511233.23
118	2235467.97	511241.44
119	2235465.90	511246.95
120	2235467.28	511255.98
121	2235454.49	511267.47
122	2235456.30	511279.73
123	2235407.04	511321.81
124	2235361.72	511271.18
125	2235378.65	511255.94
126	2235326.66	511196.20
127	2235187.79	511317.18
128	2235191.20	511331.00

129	2235191.71	511330.88
130	2235193.95	511340.62
131	2235193.59	511340.70
132	2235194.79	511345.56
133	2235195.31	511345.43
134	2235197.54	511355.19
135	2235197.19	511355.27
136	2235198.39	511360.15
137	2235198.90	511360.03
138	2235201.13	511369.77
139	2235191.39	511372.01
140	2235189.16	511362.26
141	2235192.53	511361.48
142	2235191.33	511356.60
143	2235187.79	511357.41
144	2235185.56	511347.67
145	2235188.93	511346.90
146	2235187.75	511342.04
147	2235184.21	511342.85
148	2235181.97	511333.11
149	2235185.35	511332.34
150	2235181.10	511315.05
151	2235376.98	511144.41
152	2235377.64	511145.16
153	2235386.66	511137.26
154	2235490.53	511144.36
155	2235741.36	510926.35
156	2235741.53	510923.98
157	2235336.56	510456.62
158	2234805.98	509838.92
159	2234792.36	509829.62
160	2234789.64	509815.08
161	2234760.52	509816.32
162	2234554.98	509981.85
163	2234282.49	510197.01
164	2234280.56	510207.45
165	2234237.40	510241.47
166	2234230.00	510218.89
167	2234286.59	510174.70
168	2234284.71	510185.07
169	2234549.99	509975.60
170	2234757.55	509808.44
171	2234787.80	509807.16
172	2234769.26	509785.53
173	2234770.68	509784.38

174	2234765.41	509778.23
175	2234783.63	509762.59
176	2234789.36	509769.27
177	2234796.00	509763.92
178	2234790.92	509759.89
179	2234792.41	509757.60
180	2234802.64	509764.63
181	2234832.94	509804.24
182	2234820.87	509813.25
183	2235772.27	510916.76
184	2235767.28	510942.16
185	2235472.64	511197.19
186	2235480.97	511206.39
187	2235792.53	510938.72
188	2235791.59	510922.36
189	2236892.77	507984.24
190	2236887.76	507988.74
191	2236840.12	508031.65
192	2236773.17	508091.92
193	2236738.98	508122.46
194	2236705.00	508153.00
195	2236633.37	508217.20
196	2236565.70	508275.17
197	2236462.59	508362.62
198	2236395.69	508419.31
199	2236328.09	508476.24
200	2236259.49	508534.72
201	2236193.58	508590.45
202	2236121.66	508651.31
203	2236053.80	508714.07
204	2235986.59	508775.75
205	2235918.34	508838.41
206	2235851.67	508899.00
207	2235782.41	508960.83
208	2235707.95	509027.48
209	2235639.48	509088.72
210	2235567.72	509153.14
211	2235423.72	509187.90
212	2235362.47	509241.39
213	2235296.36	509299.27
214	2235226.20	509359.59
215	2235157.48	509419.50
216	2235088.15	509479.91
217	2235021.04	509538.77
218	2234951.21	509599.30

219	2234884.98	509659.69
220	2234816.73	509721.57
221	2234769.44	509762.47
222	2234630.61	509881.25
223	2234558.54	509942.57
224	2234485.86	509996.09
225	2234413.52	510049.50
226	2234342.99	510101.50
227	2234266.09	510157.91
228	2234222.12	510190.24
229	2234221.16	510185.03
230	2234220.25	510185.02
231	2234219.75	510182.07
232	2234261.35	510151.46
233	2234338.23	510095.05
234	2234408.80	510043.04
235	2234481.15	509989.65
236	2234553.56	509936.32
237	2234625.38	509875.20
238	2234764.75	509755.96
239	2234811.44	509715.56
240	2234879.60	509653.77
241	2234945.89	509593.33
242	2235015.76	509532.75
243	2235082.87	509473.89
244	2235152.22	509413.47
245	2235220.96	509353.54
246	2235291.11	509293.23
247	2235357.21	509235.36
248	2235419.91	509180.61
249	2235563.93	509145.81
250	2235634.12	509082.77
251	2235702.62	509021.51
252	2235777.07	508954.88
253	2235846.34	508893.04
254	2235912.95	508832.49
255	2235981.17	508769.86
256	2236048.38	508708.19
257	2236116.36	508645.31
258	2236188.43	508584.33
259	2236254.31	508528.63
260	2236322.91	508470.14
261	2236387.65	508415.61
262	2236457.43	508356.51
263	2236490.01	508329.18

264	2236525.61	508298.82
265	2236526.13	508298.82
266	2236526.13	508298.38
267	2236560.51	508269.08
268	2236628.10	508211.20
269	2236662.17	508180.76
270	2236662.45	508180.76
271	2236662.45	508180.52
272	2236698.27	508148.29
273	2236699.65	508147.05
274	2236699.96	508146.78
275	2236731.32	508118.59
276	2236766.30	508087.32
277	2236834.76	508025.70
278	2236881.67	507983.46
279	2236887.41	507978.29

Ширина полосы постоянного отвода для подъездной дороги составляет 6,5 м.

При строительстве площадочных сооружений принята организационно-технологическая схема на основе применения узлового метода.

При строительстве нефтепровода принята полевая (трассовая) схема выполнения сварочно-монтажных работ.

В основу организации производства сварочно-монтажных работ в трассовых условиях положен поточный метод, который заключается в непрерывном и ритмичном выполнении отдельных технологических операций с учетом оптимального уровня их совмещения.

Комиссия считает земельный участок, расположенный в муниципальном районе Челно-Вершинский Самарской области признать пригодным для строительства объекта 6846П «Сбор нефти и газа со скважины №1 Шиляевского месторождения».

Ограничений в использовании земельного участка нет.

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

Необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства нет.

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

Целью работы является расчет площадей земельных участков, отводимых под строительство объекта 6846П «Сбор нефти и газа со скважины №1 Шиляевского

месторождения» на территории сельского поселения Озерки, Красный Строитель муниципального района Челно-Вершинский 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

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.

Расстояния между зданиями и сооружениями приняты в соответствии с требованиями противопожарных и санитарных норм:

- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» от 18.12.2013;
- ППБО-85 «Правила пожарной безопасности в нефтяной и газовой промышленности»;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений»;
- СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий».

В виду того, что линейный объект располагается в зоне СХ1, предельные параметры разрешенного строительства, максимальный процент застройки, минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения объектов на такие объекты отсутствуют.

Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов, с указанием:

- требований к цветовому решению внешнего облика таких объектов;
- требований к строительным материалам, определяющим внешний облик таких объектов;
- требований к объемно-пространственным, архитектурно-стилистическим и иным характеристикам таких объектов, влияющим на их внешний облик и (или) на композицию, а также на силуэт застройки исторического поселения

отсутствуют в связи с тем, что территория проектирования не относится к территории исторического поселения.

Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства, объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов отсутствует в связи с отсутствием таких объектов.

Предельные размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства в зонах сельскохозяйственного использования (утвержден Решением Собрания представителей с/п Озерки муниципального района Челно-Вершинский Самарской области от 24.12.2013г. № 84)

№ п/п	Наименование параметра	Значение предельных размеров земельных участков и предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства в территориальных зонах						
		Сх1	Сх2	Сх2-3	Сх2-4	Сх2-5	Сх2-0	Сх3
	Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь							
1.	Минимальная площадь земельного участка, кв.м	1000	1000	1000	1000	1000	1000	600
2.	Максимальная площадь земельного участка, кв.м	50000	50000	50000	50000	50000	50000	3000
	Предельное количество этажей или предельная высота зданий, строений, сооружений							
3.	Предельная высота зданий, строений, сооружений, м	0	20	20	20	20	20	10
	Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений							
4.	Минимальный отступ от границ земельных участков до зданий, строений, сооружений м	-	5	5	5	1	1	3
	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка							
5.	Максимальный процент застройки в границах земельного участка при застройке земельных участков для садоводства и дачного хозяйства, %	0	-	-	-	-	-	40
6.	Максимальный процент застройки в границах земельного участка при размещении производственных объектов, %	0	80	80	80	80	80	-
7.	Максимальный процент застройки в границах земельного участка при размещении коммунально-складских объектов, %	0	60	60	60	60	60	-
8.	Максимальный процент застройки в границах земельного участка при размещении иных объектов, за исключением случаев, указанных в пунктах 5-7 настоящей таблицы, %	0	-	-	-	-	-	40
	Иные показатели							
9.	Максимальный размер санитарно-защитной зоны, м	0	0	300	100	50	0	0
10.	Максимальная высота капитальных ограждений земельных участков, м	0	2	2	2	2	2	1,5

Примечание:

- минимальная площадь земельного участка для зоны Сх1 «Зона сельскохозяйственных угодий» устанавливается для соответствующих территориальных зон, расположенных в границах населенного пункта.».

- в целях применения настоящей статьи прочерк в колонке значения параметра означает, что данный параметр не подлежит установлению.

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

Объекты производственного назначения, линейные объекты, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации на проектируемых сооружениях, не выявлено.

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. Устройства по ограничению, локализации и дальнейшей ликвидации аварийных ситуаций предусматриваются в плане ликвидации (локализации) аварий.

Объект строительства 6846П «Сбор нефти и газа со скважины №1 Шиляевского месторождения» на территории сельского поселения Озерки, Красный Строитель муниципального района Челно-Вершинский Самарской области» пересекает объекты капитального строительства, планируемые к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории 0471П «Напорный нефтепровод от ДНС «Озеркинская» до ДНС «Шумолгинская» (корректировка).

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.

Согласно ответу Управления по государственной охране объектов культурного наследия Самарской области объекты культурного наследия на участке работ отсоветуют

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) - участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение.

Отношения в области организации, охраны и использования, особо охраняемых природных территорий регулируются федеральным законом от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».

Департамент государственной политики и регулирования в сфере охраны окружающей среды Минприроды России рассмотрел письмо о возможности использования информации для составления отчетов по инженерно-экологическим изысканиям, размещенной на официальном сайте Минприроды РФ в сети Интернет: www.zapoved.ru и сообщает, что считает возможным использование указанной информации для составления отчетов по инженерно-экологическим изысканиям. Согласно информации сайта http://www.zapoved.ru на участке проектирования и в 3-х километровой зоне возможного влияния от него, ООПТ федерального значения отсутствуют.

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

- Информационно-справочной системы ООПТ России (http://oopt.info);
- Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Особо охраняемые природные территории Российской федерации (http://www.zapoved.ru);
- Министерства лесного хозяйства охраны окружающей среды и природопользования Самарской области (www.priroda.samregion.ru/environmental_protection/kadastr);
- Федеральная государственная информационная система территориального планирования (http://fgis.economy.gov.ru);
- Администрации Челно-Вершинского района.

Согласно «Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы ООТ федерального значения на период до 2020 года» (утвержденного распоряжением Правительства РФ от 22.12.2011г. № 2322-р) на территории Красноярского района Самарской области ООПТ федерального значения не расположены.

Согласно «Перечня ООПТ федерального значения, находящихся в ведении Минприроды России» утвержденного распоряжением Правительства РФ от 22.12.2011 г. № 2322-р на территории Самарской области расположены:

- *Жигулевский государственный природный биосферный заповедник имени И.И. Спрыгина (более 25 км от участка изысканий);*
- *Национальный парк «Бузулукский бор» (более 100 км от участка изысканий);*
- *Национальный парк «Самарская Лука» (более 25 км от участка изысканий).*

Т.о. на участке изысканий и прилегающей территории в радиусе 3000 м отсутствуют ООПТ федерального значения.

Согласно данным министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования СО (письмо № 2703-03/26016 от 02.11.2018) на участке проектируемого объекта ООПТ регионального значения отсутствуют.

Согласно данным Администрации МР Челно-Вершинский на участке производства работ ООПТ местного значения отсутствуют.

Согласно проанализированным материалам и ответам уполномоченных государственных органов территория изысканий и прилегающая территория находятся за пределами действующих и планируемых особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения.

Скотомогильники и другие захоронения, неблагополучные по особо опасным инфекционным и инвазионным заболеваниям

Скотомогильники - места для захоронения трупов животных, конфискатов мясокомбинатов и боен (забракованные туши и их части), отходов и отбросов, получаемых при переработке сырых животных продуктов.

Участок под скотомогильник должен иметь низкий уровень грунтовых вод (не менее 2,5 м от поверхности почвы), располагаться не ближе 0,5 км от населенного пункта, вдали от пастбищ, водоемов, колодцев, проезжих дорог и скотопрогонов. Скотомогильники должны иметь ограждение и быть обнесенными валом со рвом глубиной 1,4 м и шириной 1 м. Въезд оборудуется воротами. За скотомогильниками осуществляется систематический санитарный и ветеринарно-санитарный надзор.

Месторождения полезных ископаемых

Правовая охрана недр представляет собой урегулированную правом систему мер, направленную на обеспечение рационального использования недр, предупреждение их истощения и загрязнения в интересах удовлетворения потребностей экономики и населения, охраны окружающей природной среды. Основными требованиями по охране недр являются (ст. 23 Закона РФ «О недрах» [2]):

- соблюдение установленного законодательством порядка предоставления недр и недопущение самовольного пользования;
- обеспечение полноты геологического изучения, рационального, комплексного использования и охраны недр;
- проведение опережающего геологического изучения недр, обеспечивающего достоверную оценку запасов полезных ископаемых или свойств

участка недр, предоставляемого в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых;

- обеспечение наиболее полного извлечения запасов основных и совместно с ними залегающих полезных ископаемых и попутных компонентов, а также достоверный учет извлекаемых и оставляемых в недрах их запасов;
- охрана месторождений полезных ископаемых от затопления, обводнения, пожаров и других факторов, снижающих качество полезных ископаемых и промышленную ценность месторождений;
- предотвращение загрязнения недр при проведении работ, связанных с недропользованием (подземное хранение нефти, газа, захоронение вредных веществ и отходов, сброс сточных вод);
- предотвращение накопления промышленных и бытовых отходов на площадях водосбора и в местах залегания подземных вод.

Учитывая невоспроизводимый характер и экономическое значение минеральных богатств, заключенных в недрах, закон устанавливает приоритет использования и охраны полезных ископаемых. Участок недр, располагающий запасами месторождений полезных ископаемых, предоставляется в первую очередь для их разработки. Проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешается только после получения заключения органов управления государственным фондом недр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

Согласно Заключению Департамента по недропользованию по приволжскому федеральному округу (Письмо № СМ-ПФО-13-00-36/1011 от 27.04.2020) земельный участок предстоящей застройки под объект 6846П не содержит запасов полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

Защитные леса и особо защитные участки леса

Согласно Лесному Кодексу РФ (№ 200-ФЗ от 04.01.2006) защитные леса подлежат освоению в целях сохранения средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов с одновременным использованием лесов при условии, если это использование совместимо с целевым назначением защитных лесов и выполняемыми ими полезными функциями.

С учетом особенностей правового режима защитных лесов определяются следующие категории указанных лесов:

- леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях;
- леса, расположенные в водоохранных зонах;
- леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов;
- ценные леса.

К ценным лесам относятся:

- государственные защитные лесные полосы;
- противоэрозионные леса;
- леса, расположенные в пустынных, полупустынных, лесостепных, лесотундровых зонах, степях, горах;

- леса, имеющие научное или историческое значение;
- орехово-промысловые зоны;
- лесные плодовые насаждения;
- ленточные боры;
- запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов;
- нерестоохранные полосы лесов.

К особо защитным участкам лесов относятся:

- берегозащитные, почвозащитные участки лесов, расположенных вдоль водных объектов, склонов оврагов;
- опушки лесов, граничащие с безлесными пространствами;
- лесосеменные плантации, постоянные лесосеменные участки и другие объекты лесного семеноводства;
- заповедные лесные участки;
- участки лесов с наличием реликтовых и эндемичных растений;
- места обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных;
- другие особо защитные участки лесов.

Согласно ответа Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области (письмо № 27-05-02/7056 от 02.04.2020), рассматриваемый земельный участок к землям лесного фонда не относится.

Зоны санитарной охраны и источники питьевого водоснабжения

Зона санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения регламентируется СанПиН 2.1.4.1110-02 «Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Согласно официальным данным («Карта зон с особыми условиями использования территории сельского поселения Озерки МР Челно-Вершинский СО») на участке работ и в радиусе 3 км от проектируемых сооружений отсутствуют:

- Источники питьевого водоснабжения
- Зоны санитарной охраны источников водоснабжения.

Другие зоны экологических ограничений

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

- «Карта зон с особыми условиями использования территории сельского поселения Озерки, Красный Строитель МР;
- «Схема зон с особыми условиями использования территории МР Челно-Вершинский».

Согласно проанализированным данным на участке работ и в радиусе 3 км от проектируемых сооружений отсутствуют

- несанкционированные свалки и поли гоны ТБО;
- Лечебно-оздоровительные местности, курорты регионального значения, санитарно-курортные организации;

- Кладбища и иные объекты похоронного значения не имеется;
- Особо ценных продуктивные сельхозугодия.

2.8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

При эксплуатации объектов нефтегазодобывающей промышленности возникают, в основном, типичные аварийные ситуации. При авариях загрязнению подвержены атмосфера, поверхностные и подземные воды, недра, почвенно-растительный покров. Аварийные ситуации могут оказывать сильно негативное влияние на окружающую среду, когда требуются большие материальные затраты для ее восстановления.

Статистика произошедших аварий по объектам нефтяной промышленности показывает, что последствиями этих аварий являются: разрушения объектов производства в результате взрывов и пожаров, человеческие жертвы в результате действия ударной волны, теплового излучения и токсичных газов, загрязнение окружающей среды.

Аварии могут различаться по масштабам и продолжительности воздействия на окружающую природную среду, на расположенные вблизи объекты и людей. Различают крупные, проектные и экстремальные проектные аварии.

Крупная авария – авария, при которой гибнет не менее десяти человек.

Проектная авария - авария, для которой обеспечение заданного уровня безопасности гарантируется предусмотренными в проекте промышленного предприятия системами обеспечения безопасности.

Экстремальная (максимальная) проектная авария – проектная авария с наиболее тяжелыми последствиями. Экстремальные аварии могут сопровождаться травмированием, а также гибелью людей.

Последствия аварий определяются количеством вытекающих легковоспламеняющихся жидкостей, горючих газов, расположением соседнего оборудования, смежных блоков, присутствием обслуживающего персонала в зонах риска.

В настоящей проектной документации рассматриваются аварийные ситуации на проектируемых сооружениях в результате аварийной разгерметизации оборудования в виде порывов полным сечением и в виде образования свищей. Экстремальные аварии на проектируемом объекте рассматриваются лишь в связи с возникновением порывов на оборудовании. Аварийные ситуации, связанные с образованием свищей, как правило, относятся к менее масштабным авариям.

Аварийные ситуации на проектируемом объекте, связанные с образованием свищей, могут развиваться по следующему сценарию: разгерметизация оборудования, фланцевых соединений задвижек или тела трубы с появлением свища, разлив газонасыщенной нефти на площадку при надземном расположении, истечение нефти в грунт при подземном расположении, выход газонасыщенной нефти на поверхность, образование лужи разлития, пожар пролива.

Последствиями таких аварий могут быть:

- загрязнение почвы, недр, подземных и поверхностных вод;
- загрязнение атмосферы парами нефти, попутным газом и продуктами горения при пожаре пролива, отравление персонала;

- тепловое воздействие на людей и близлежащие объекты.

Аварийные ситуации на проектируемом объекте, связанные с возникновением порывов, могут развиваться по следующим сценариям:

- разгерметизация оборудования полным сечением, разлив газонасыщенной нефти на площадку при надземном расположении, истечение нефти в грунт при подземном расположении и выход газонасыщенной нефти на поверхность, образование лужи разлития, пожар пролива при появлении источника его инициирования;
- разгерметизация оборудования полным сечением, разлив газонасыщенной нефти на площадку при надземном расположении, истечение нефти в грунт при подземном расположении и выход газонасыщенной нефти на поверхность, образование парогазовоздушного облака, сгорание облака с развитием избыточного давления при появлении источника его инициирования.

Последствиями таких аварий могут быть:

- загрязнение почвы, недр, подземных и поверхностных вод;
- загрязнение атмосферы парами нефти, попутным газом и продуктами горения при пожаре пролива, отравление персонала;
- тепловое воздействие при пожаре пролива нефти на близлежащие объекты и обслуживающий персонал;
- ударное воздействие при взрыве на близлежащие объекты и обслуживающий персонал.

Мероприятия по охране окружающей среды при обустройстве месторождений, являются важным элементом деятельности нефтегазодобывающего предприятия АО «Самаранефтегаз».

На предприятии разрабатываются программы, предусматривающие организационные и технико-технологические мероприятия, направленные на повышение надежности оборудования и трубопроводов, охрану атмосферного воздуха, недр, водных и земельных ресурсов.

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:

- принято стандартное или стойкое к сульфидно-коррозионному растрескиванию (СКР) материальное исполнение трубопровода;
- применение защиты трубопровода и оборудования от почвенной коррозии изоляцией усиленного типа;
- применение труб и деталей трубопровода с увеличенной толщиной стенки трубы выше расчетной;
- 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;
- автоматическое отключение электродвигателя погружных насосов при отклонениях давления в выкидном трубопроводе выше и ниже установленных пределов;
- контроль давления в трубопроводе;
- автоматическое закрытие задвижек при понижении давления нефти в нефтепроводе;
- аварийную сигнализацию заклинивания задвижек;
- контроль уровня нефти в подземных дренажных емкостях.

В соответствии с «Рекомендациями по основным вопросам воздухоохранной деятельности» мероприятия по регулированию выбросов не разработаны, так как выбросы загрязняющих веществ от проектируемого объекта создают на границе ближайшей жилой застройки приземные концентрации менее 0,05 $ПДК_{м.р.}$

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

С целью защиты почв от загрязнения при проведении строительно-монтажных работ проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия:

- перед началом строительно-монтажных работ после оформления отвода земельных участков выполняются работы по подготовке территории. Инженерная подготовка земельного участка заключается в снятии и хранение во временных отвалах плодородного слоя почвы, отводе дождевых вод по спланированной территории за пределы площадки;
- для минимизации воздействия выполнение строительных работ, передвижение транспортной и строительной техники, складирование материалов и отходов осуществляется на специально организуемых площадках в пределах полосы отвода земель;
- соблюдение чистоты на стройплощадке, разделение отходов производства и потребления; вывоз отходов по мере заполнения контейнеров;
- в целях сохранения плодородного слоя почвы на площадях временного отвода предусматривается комплекс мероприятий технического и биологического этапов рекультивации.

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;
- 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.

Рыбоохранные мероприятия

Данной проектной документацией рыбоохранные мероприятия не разрабатываются

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 сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

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

Порядок обращения с отходами в периоды строительства и эксплуатации проектируемых объектов подробно описан в п. 2.7. 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 «Самаранефтегаз»;
- накопление отходов на специально устроенных площадках раздельно по видам и классам опасности с учетом агрегатного состояния, консистенции и дальнейшего их направления;
- 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-эпидемического 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.

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду при обращении с отходами, образующимися на месторождении, необходимо проведение комплекса организационно-технических мероприятий:

- своевременная корректировка нормативно-разрешительной документации по обращению с отходами (ПНООЛР, лимиты на размещение);
- соблюдение требования природоохранного законодательства РФ и регламентов АО «Самаранефтегаз» в части обращения с отходами;
- своевременное заключение или продление договоров на передачу и транспортирование отходов с мест накопления отходов;
- соблюдение экологического принципа о приоритетности переработки отходов над размещением;
- своевременное обучение вновь поступившего в штат персонала правилам безопасности, охраны труда и обращения с отходами;
- соблюдение технических условий эксплуатации оборудования и механизмов, проведение профилактических работ, позволяющих устранить предпосылки сверхнормативного накопления производственных отходов;
- своевременное подача форм статотчетности в части образования отходов, внесение платежей за негативное воздействие на окружающую среду при обращении с отходами.

Мероприятия по охране недр

Воздействие на геологическую среду при строительстве 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 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.

Эксплуатация проектируемых сооружений не оказывает негативного влияния на качество подземных вод. Учитывая интенсивную антропогенную нагрузку на территорию, рекомендуется использовать существующую наблюдательную сеть 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;
- сбор производственно-дождевых стоков в подземную емкость.

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

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

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

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

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

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

При засыпке трубопровода пространство под трубой и по ее сторонам будет заполняться рыхлым материалом. Операции по засыпке будут проводиться так, чтобы свести к минимуму возможность нанесения дополнительных повреждений растительности. Грунт, который не поместится в траншее, будет сдвинут поверх траншеи для компенсации будущего оседания. По окончании засыпки траншеи, трасса и другие участки строительства будут очищены от мусора и строительных отходов. При необходимости, поверхность трассы будет спланирована, а все нарушенные поверхности будут восстановлены до исходного (или близко к исходному) состояния.

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

- разведение костров в лесных насаждениях, лесосеках с оставленными порубочными остатками, в местах с подсохшей травой, а также под кронами деревьев;
- заправка горючим топливных баков двигателей внутреннего сгорания при работе двигателя, использование машин с неисправной системой питания двигателя, а также курение или пользование открытым огнем вблизи машин, заправляемых горючим;
- бросать горящие спички, окурки и горячую золу из курительных трубок;
- оставлять промасленные или пропитанные бензином, керосином или иными горючими веществами обтирочный материал в не предусмотренных специально для этого местах;
- выжигание травы на лесных полянах, прогалинах, лугах и стерни на полях, непосредственно примыкающих к лесам, к защитным и озеленительным лесонасаждениям.

Что касается дикой фауны, то выявленные в районе строительных работ представители животного мира (а это в основном, синантропные виды) хорошо приспособлены к проживанию в условиях антропогенного воздействия. 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 принятыми технологическими решениями для предотвращения риска гибели птиц от поражения электрическим током проектируемая ВЛ оборудуется птицезащитными устройствами ПЗУ ВЛ-6 (10) кВ в виде защитных кожухов из полимерных материалов.

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.

Мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне

По санитарной классификации, в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и других объектов», проектируемые сооружения относятся к III классу с необходимым размером санитарно-защитной зоны – 300 м.

В соответствии с п. 6.2.1 Методических указаний компании «Правила по эксплуатации, ревизии, ремонту и отбраковке промысловых трубопроводов на объектах ПАО «НК «Роснефть» и его обществ группы» № П1-01.05 М-0133 для обеспечения нормальных условий эксплуатации и исключения возможности повреждения трубопровода, устанавливается охранная зона, размером 25 м от оси трубопровода с каждой стороны.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» для защиты населения от действия электромагнитного поля установлены санитарно-защитные зоны для линий электропередачи. Охранная зона ВЛ-6 кВ составляет 10 м от крайнего провода, для КТП составляет 10 м от всех сторон ограждения подстанции по периметру.

По степени токсического воздействия на организм человека газонасыщенная нефть с месторождения относится к III классу опасности, т.е. является умеренно опасным веществом.

Нефть – токсичное вещество, оказывающее вредное воздействие на организм человека. Углеводороды, составляющие основную часть нефти, обладают наркотическими свойствами.

Нефтяной попутный газ, выделяемый при аварии, является токсичным газом. При отравлении нефтяным газом сначала наблюдается период возбуждения, характеризующийся беспричинной веселостью, затем наступает головная боль, сонливость, усиление сердцебиения, боли в области сердца, тошнота.

Присутствие сероводорода в газе усиливает токсичный эффект газа. Сероводород – яд, вызывающий смерть от остановки дыхания. При легких отравлениях сероводород вызывает головную боль, слезоточение, насморк, боль в глазах. При содержании сероводорода в воздухе 100 мг/м^3 и выше могут развиться почти мгновенно судороги и потеря сознания, которые оканчиваются быстрой смертью от остановки дыхания, а иногда и от паралича. Если пострадавшего быстро вывести на свежий воздух, возможно быстрое восстановление дыхания.

Ингибитор коррозии – легковоспламеняющаяся темно-коричневая жидкость. Плотность 864 кг/м^3, температура начала кипения 80 ºС.

Наличие объектов производственного назначения, линейных объектов, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций, на проектируемых нефтепроводах не выявлено. Проектируемые сооружения расположены на удалении 1,4 км от трассы М5 «Урал».

Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ

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

- применение оборудования, обеспечивающего надежную работу в течение их расчетного срока службы, с учетом заданных условий эксплуатации (расчетное давление, минимальная и максимальная расчетная температура), состава и характера среды (коррозионная активность, взрывоопасность, токсичность и др.) и влияния окружающей среды;
- оснащение оборудования необходимыми защитными устройствами, средствами регулирования и блокировками, обеспечивающими безопасную эксплуатацию, возможность проведения ремонтных работ и принятие оперативных мер по предотвращению аварийных ситуаций или локализации аварии;
- оснащение оборудования, в зависимости от назначения, приборами для измерения давления и температуры, предохранительными устройствами, указателями уровня жидкости, а также запорной и запорно-регулирующей арматурой;
- контроль и измерение технологических параметров на выходе скважины;
- материальное исполнение оборудования и трубопроводов соответствует коррозионным свойствам среды;
- применение конструкций и материалов, соответствующих природно-климатическим и геологическим условия района строительства;
- применяются трубы и детали трубопроводов с толщиной стенки трубы выше расчетной;
- использовано минимальное количество фланцевых соединений;
- герметизация оборудования с использованием сварочного способа соединений, минимизацией фланцевых соединений;
- аварийная сигнализация об отклонениях технологических параметров от допустимых значений при возможных аварийных ситуациях;
- автоматический контроль параметров работы оборудования, средства сигнализации и автоматические блокировки;
- автоматическое отключение электродвигателя погружного насоса при отклонениях давления выше и ниже допустимых значений;
- материальное исполнение трубопроводов принято из стали повышенной коррозионной стойкости, класс прочности КП360;
- рабочее давление трубопровода принято с учетом возможного повышения давления из-за парафиноотложения (уменьшения пропускной способности трубы);
- трубопроводы укладываются на глубину не менее 1,0 м до верхней образующей трубы;
- установка запорной арматуры на выкидном трубопроводе в обвязке устья скважины, герметичностью затвора класса А;
- контроль сварных стыков;
- установка в технологической обвязке устья скважины штуцера для периодической пропарки выкидной линии;

- промывка и очистка внутренней полости трубопровода по окончании строительно-монтажных работ;
- испытание трубопровода на прочность и герметичность гидравлическим способом;
- установка по трассе трубопровода опознавательных знаков;
- увеличение глубины залегания трубопроводов на участках переходов через подъездные автодороги. Глубина заложения трубопровода в месте пересечения не менее 1,7 м от верха покрытия дороги до верхней образующей трубы;
- защита трубопровода от внутренней и почвенной коррозии;
- оснащение выкидных трубопроводов устройствами для контроля за коррозией;
- в зоне перехода надземного участка трубопровода в подземный надземный участок покрывается антикоррозионной изоляцией усиленного типа на высоту 0,3 м;
- защита от атмосферной коррозии наружной поверхности трубопроводов, арматуры и металлоконструкций;
- электрохимзащита трубопроводов;
- защита от прямых ударов молнии и заземление.

Состав рекомендуемого комплекса организационных мероприятий:

- соблюдение технологических режимов эксплуатации сооружений;
- соблюдение периодичности планово-предупредительных ремонтов и регламента по эксплуатации и контролю технического состояния оборудования, труб и арматуры;
- постоянный контроль за герметичностью трубопроводов, фланцевых соединений и затворов запорной арматуры;
- поддержание в постоянной готовности и исправности оборудования, специальных устройств и приспособлений для пожаротушения и ликвидации возможных аварий, а также проведение обучения обслуживающего персонала правилам работы с этими устройствами;
- проведение на предприятии периодических учений по ликвидации возможных аварийных ситуаций;
- поддержание в высокой готовности к ликвидации возможных аварийных ситуаций всех подразделений предприятия, ответственных за проведение такого рода работ, путем поддержания на должном уровне технического оснащения.

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:

- для обеспечения безопасности работы во взрывоопасных установках предусматривается электрооборудование, соответствующее по исполнению классу зоны, группе и категории взрывоопасной смеси;

- размещение сооружений с учетом категории по взрывопожароопасности, с обеспечением необходимых по нормам разрывов;
- расстояния между зданиями и сооружениями приняты в соответствии с требованиями противопожарных и санитарных норм;
- автоматическое отключение электродвигателя погружного насоса при отклонении давления в выкидном трубопроводе выше и ниже установленных пределов;
- автоматизация технологического процесса, обеспечивающая дистанционное управление и контроль за процессами из диспетчерского пункта;
- вокруг скважин устраивается оградительный вал высотой 1,00 м;
- установка запорной арматуры, класса герметичности затвора «А».

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. Устройства по ограничению, локализации и дальнейшей ликвидации аварийных ситуаций предусматриваются в плане ликвидации (локализации) аварий.

Решения по обеспечению взрывопожаробезопасности

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

- планировочные решения генерального плана 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 зданиями и сооружениями приняты в соответствии с требованиями противопожарных и санитарных норм;
- для обеспечения безопасности работы во взрывоопасных установках предусматривается электрооборудование, соответствующее по исполнению классу зоны, группе и категории взрывоопасной смеси;
- приборы, эксплуатирующиеся во взрывоопасных зонах, имеют взрывобезопасное исполнение со степенью взрывозащиты согласно классу взрывоопасной зоны;
- применение оборудования, обеспечивающего надежную работу в течение его расчетного срока службы, с учетом заданных условий эксплуатации (расчетное давление, минимальная и максимальная расчетная температура), состава и характера среды (коррозионная активность, взрывоопасность, токсичность и др.) и влияния окружающей среды;
- оснащение оборудования необходимыми защитными устройствами, средствами регулирования и блокировками, обеспечивающими безопасную эксплуатацию, возможность проведения ремонтных работ и принятие оперативных мер по предотвращению аварийных ситуаций или локализации аварии;
- оснащение оборудования, в зависимости от назначения, приборами для измерения давления и температуры, предохранительными устройствами,

указателями уровня жидкости, а также запорной и запорно-регулирующей арматурой;

- емкости производственно-дождевых стоков оборудуются воздушниками с огнепреградителем;
- молниезащита, защита от вторичных проявлений молнии и защита от статического электричества;
- применение кабельной продукции, не распространяющей горение при групповой прокладке, с низким дымо- и газовыделением;
- применение оборудования в шкафном и блочном исполнении;
- для сбора продукции скважин принята напорная однотрубная герметизированная система сбора нефти и газа;
- оснащение проектируемых сооружений системой автоматизации и телемеханизации, Для обеспечения безопасной эксплуатации системы сбора и транспорта продукции скважины предусматривается автоматическое и дистанционное управление технологическим процессом;
- оснащение объекта первичными средствами пожаротушения;
- содержание первичных средств пожаротушения в исправном состоянии и готовых к применению;
- содержание пожарных проездов и подъездов в состоянии, обеспечивающем беспрепятственный проезд пожарной техники к проектируемым объектам;
- сбор утечек и разливов нефти при нарушении технологического режима и дождевых сточных вод, которые могут оказаться загрязненными нефтью, в специальную подземную дренажную емкость;
- освобождение трубопроводов от нефти во время ремонтных работ;
- персонал обучается безопасным приемам и методам работы на опасном производстве, предусматривается проведение инструктажей по технике безопасности, пожарной безопасности и охране труда;
- 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;
- 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.

При эксплуатации проектируемых сооружений 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;
- 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. 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. 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).

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

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.

Проектной документацией предусматривается защита КТП автоматической пожарной сигнализацией в соответствии с требованиями СП 5.13130.2009 и Методических указаний Компании «Единые технические требования. Комплектные трансформаторные подстанции (КТП) 10/0,4 кВ и 6/0,4 кВ для кустов скважин (однотрансформаторные)». Автоматическая система охранно-пожарной сигнализации, поставляется совместно с КТП заводом-изготовителем с предоставлением соответствующих сертификатов на установленное оборудование. В КТП предусмотрена установка прибора приемно-контрольного (ППКОП) охранно-пожарной сигнализации. ППКОП устанавливается в обогреваемом шкафу, в шлейфы включены извещатели охранные, автоматические пожарные извещатели, извещатель пожарный ручной. Оборудование имеет исполнение, соответствующее классу взрывоопасной зоны. В отсеках КТП применяются автоматические

дымовые и ручные пожарные извещатели. Формирование сигнала «Пожар» осуществляется при срабатывании двух и более автоматических пожарных извещателей. При срабатывании сигнала «Пожар» предусматривается отключение всех электропотребителей. Электропитание прибора ППКОП предусматривается через источник бесперебойного питания, устанавливаемый в обогреваемом шкафу в КТП.

Согласно п. 7.4.5 СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности» тушение пожара на проектируемых сооружениях предусматривается осуществлять первичными средствами и мобильными средствами пожаротушения. Для размещения первичных средств пожаротушения, немеханизированного пожарного инструмента и инвентаря на территории проектируемых сооружений предусматривается установка пожарных щитов.

Ближайшим к проектируемому объекту подразделением пожарной охраны является ОГПС-42, дислоцирующийся по адресу: Самарская обл., с. Челно-Вершины, ул. Проломная, 5, на расстоянии 23 км от проектируемого объекта.

Ближайшим к проектируемому объекту ведомственным подразделением пожарной охраны является ПЧ-175 ООО «РН-Пожарная безопасность», которая дислоцируется в п. Суходол Самарской области на расстоянии 56 км от проектируемого объекта.

На вооружении пожарной части ПЧ-175 ООО «РН-Пожарная безопасность» имеется следующая пожарная техника: три автоцистерны АЦ-70 КАМАЗ-43118, пожарная насосная станция ПНС-110 КАМАЗ-43114, автомобиль пенного тушения АПТ-8 КАМАЗ-43118, автомобиль пожарный рукавный АР-2 КАМАЗ-43114.

Численность личного состава дежурного караула составляет 8 человек. Личный состав обеспечен боевой одеждой, пожарная автотехника укомплектована диэлектрическими средствами.

Проектируемый объект располагается за пределами территорий сельских поселений и городских округов, определенных ст. 76 Федерального закона РФ от 22.07.2008 №123-ФЗ.

Тушение пожара до прибытия дежурного караула пожарной части осуществляется первичными средствами пожаротушения.

К решениям по обеспечению взрывопожаробезопасности также относятся мероприятия, указанные в п. 3.7.1 «Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ» и п. 3.7.2 «Решения, направленные на предупреждение развития аварии и локализацию выбросов (сбросов) опасных веществ».

<u>Перечень мероприятий по гражданской обороне</u>

Сведения об отнесении проектируемого объекта к категории по гражданской обороне

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16.08.2016 г. № 804 «Правила отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на

безопасность населения» проектируемые сооружения входят в состав АО «Самаранефтегаз» отнесенного к I категории по гражданской обороне.

Территория Челно-Вершинского района Самарской области, в котором располагаются проектируемые сооружения, не является категорированной по ГО.

Расстояние до ближайшего категорированного объекта (г. Самара) составляет 117 км.

Решения по управлению гражданской обороной проектируемого объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий

Общее руководство гражданской обороной в АО «Самаранефтегаз» осуществляет генеральный директор. Управление гражданской обороной на территории проектируемых сооружений осуществляют начальники ЦДНГ-1, ЦЭРТ-1. Для обеспечения управления гражданской обороной и производством будет использоваться:

- ведомственная сеть связи;
- производственно-технологическая связь;
- телефонная и сотовая связь;
- радиорелейная связь;
- базовые и носимые радиостанции;
- посыльные пешим порядком и на автомобилях.

Для оповещения персонала проектируемых сооружений по сигналам гражданской обороны предусматривается использовать существующую систему оповещения АО «Самаранефтегаз», которая разработана в соответствии с требованиями «Положения о системах оповещения гражданской обороны», введенным в действие совместным Приказом МЧС РФ, Государственного комитета РФ Министерством информационных технологий и связи РФ и Министерством культуры и массовых коммуникаций РФ № 422/90/376 от 25.07.2006 г и систему централизованного оповещения Самарской области и районную систему оповещения Челно-Вершинского района.

На территории Самарской области информирования населения по сигналам ГО возложено на Главное управление МЧС России по Самарской области и осуществляется через оперативные дежурные смены органов повседневного управления: ФКУ «Центр управления в кризисных ситуациях Главного управления МЧС России по Самарской области» и Единые дежурно-диспетчерские службы муниципальных образований Самарской области.

ГУ МЧС России по Самарской области подается предупредительный сигнал «Внимание! Всем!» и производиться трансляция сигналов оповещения гражданской обороны по средствам сетей телевизионного и радиовещания, электросирен, телефонной сети связи общего пользования, сотовой связи, смс-оповещения, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». При получении сигналов гражданской обороны администрация муниципального района Челно-Вершинский, также начинает транслировать сигналы гражданской обороны.

В ЦИТС АО «Самаранефтегаз» сигналы ГО (распоряжения) и информация поступает от дежурного по администрации Октябрьского района г.о. Самара,

оперативного дежурного ЦУКС (ГУ МЧС России по Самарской области), дежурного ЕДДС муниципального района Челно-Вершинский по средствам телефонной связи, электронным сообщением по компьютерной сети.

При получении сигнала ГО (распоряжения) и информации начальником смены ЦИТС АО «Самаранефтегаз» по линии оперативных дежурных ЦУКС (по Самарской области), администрации Октябрьского р-на г.о. Самара, ЕДДС Челно-Вершинского муниципального района через аппаратуру оповещения или по телефону:

- прослушивает сообщение и записывает его в журнал приема (передачи) сигналов ГО;
- убеждается в достоверности полученного сигнала от источника, сообщившего сигнал по телефону немедленно после получения сигнала.

После подтверждения сигнала ГО (распоряжения) и информации начальник смены ЦИТС информируем генерального директора АО «Самаранефтегаз» или должностное лицо его замещающего и по его указанию осуществляется полное или частичное оповещение персонала рабочей смены производственных объектов Общества.

Оповещение персонала осуществляется оперативным дежурным дежурно-диспетчерской службы (ДДС) по средствам ведомственной сети связи, производственно-технологической связи, телефонной связи, сотовой связи, радиорелейной связи, рассылки электронных сообщений по компьютерной сети, по следующей схеме:

- доведение информации и сигналов ГО по спискам оповещения №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8;
- дежурного диспетчера ЦЛАП-АСФ, дежурного диспетчера ООО «РН-Охрана-Самара», доведение информации и сигналов ГО до дежурного диспетчера ООО «РН-Пожарная безопасность»;
- доведение информации и сигналов ГО до ген. директора СЦУКС ПАО «НК «Роснефть», оперативного дежурного СЦУКС ПАО «НК «Роснефть»,
- доведение информации и сигналов ГО диспетчером РИТС СГМ, до диспетчеров ЦДНГ-1, ЦЭРТ-1;
- доведение информации и сигналов ГО диспетчерами ЦДНГ-1, ЦЭРТ-1 до дежурного оператора УПСВ «Красногородецкая»;
- доведение информации и сигналов ГО дежурным оператором УПСВ «Красногородецкая» до обслуживающего персонала находящегося на территории проектируемого объекта по средствам сотовой связи.

Доведение сигналов ГО (распоряжений) и информации в АО «Самаранефтегаз» осуществляется по линии дежурно-диспетчерских служб производственных объектов с использованием каналов телефонной, радиорелейной связи, корпоративной компьютерной сети. Персонал рабочей смены производственных объектов оповещается по объектовым средствам оповещения.

Оповещение обслуживающего персонала находящегося на территории УПСВ «Красногородецкая» (место постоянного присутствия персонала) будет осуществляться дежурным оператором УПСВ с использованием существующих средств связи.

Оповещение персонала находящегося на территории месторождения осуществляется по средствам сотовой связи через существующую сеть оператора GSM/GPRS-связи ПАО «Мегафон».

В АО «Самаранефтегаз» разработаны инструкции и схемы оповещения персонала по сигналам ГО. Обязанности по организации и доведению сигналов ГО до персонала проектируемых сооружений возлагаются на дежурных диспетчеров ЦИТС, РИТС СГМ, ЦДНГ-1, ЦЭРТ-1, дежурного оператора УПСВ «Красногородецкая».

Принципиальная схема оповещения по сигналам ГО выполнена в соответствии с «Положением о системах оповещения населения», утвержденным совместным приказом Министров МЧС РФ, Мининформтехнологий РФ и Минкультуры РФ от 25.07.2006 № 422/90/376 и ЛНД ПАО «НК «Роснефть» Инструкции Компании «Порядок оповещения по сигналам гражданской обороны» № П3-11.04 И-01111. Схема оповещения по сигналам ГО приведена на рис

Мероприятия по световой и другим видам маскировки проектируемого объекта

В КТП предусматривается внутреннее и наружное освещение. На территории проектируемых сооружений постоянный обслуживающий персонал отсутствует, в связи с этим в КТП внутреннее и наружное освещение постоянно отключено. Включение освещения осуществляется только при периодическом обслуживании КТП и ремонтных работах.

Световая маскировка в соответствии с СП 165.1325800.2014 предусматривается в двух режимах: частичного затемнения и ложного освещения. При введении режима частичного (полного) затемнения в момент нахождения обслуживающего персонала на площадке КТП осуществляются следующие мероприятия по светомаскировки:

- в режиме частичного затемнения освещенность в КТП снижается путем выключения рабочего освещения и включением ремонтного освещения. Для ремонтного освещения в КТП предусмотрена установка понижающего трансформатора 220/36 В;
- в режиме ложного освещения производится отключение наружного и внутреннего освещения КТП. Режим ложного освещения вводится по сигналу «Воздушная тревога» и отменяется по сигналу «Отбой воздушной тревоги». Переход с режима частичного затемнения на режим ложного освещения осуществляется не более чем за 3 мин.

Решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов

Безаварийная остановка технологического процесса добычи нефти и газа на существующих и проектируемых скважинах по сигналам ГО проводится диспетчером центра сбора и обработки информации (ЦСОИ) «Мирный» путем отключения с АРМ оператора насосного электрооборудования с помощью соответствующих кнопок на щите контроля и управления, после чего оператор контролирует остановку насосного оборудования. Далее оператором по добыче нефти и газа, линейным трубопроводчиком закрываются по месту минимально

необходимое количество промежуточных задвижек на трубопроводах для обеспечения минимальной опасности объекта в целом.

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

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

- размещение технологического оборудования с учетом категории по взрывопожароопасности, с обеспечением необходимых по нормам проходов и с учетом требуемых противопожарных разрывов;
- дистанционный контроль и управление объектами из диспетчерского пункта;
- подземная прокладка трубопроводов на глубине не менее 1,0 м;
- подготовка оборудования к безаварийной остановке;
- поддержание в постоянной готовности сил и средства пожаротушения.

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

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

Мероприятия по обеспечению эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы

В соответствии с п. 2 «Правил эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации № 303 от 22.06.2004 г., мероприятия по обеспечению эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы проектной документацией не предусматриваются.