



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«Волга-инжиниринг»**

**ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ  
ТЕРРИТОРИИ**

**для строительства объекта АО «Самараинвестнефть»:  
«Обустройство Иржовского месторождения нефти»**

в границах сельских поселений Черновка, Верхняя Орлянка, Светлодольск  
Сергиевского района Самарской области

**Раздел 1. ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ  
Раздел 2. ПОЛОЖЕНИЕ О РАЗМЕЩЕНИИ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ**

Директор

Руководитель проекта



М.С. Терентьев

А.И. Татаржицкий

Экз. № \_\_\_\_\_

Самара 2021 год

Документация по планировке территории разработана в составе, предусмотренном действующим Градостроительным кодексом Российской Федерации (Федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ), Постановлением Правительства РФ № 564 от 12.05.2017 «Об утверждении положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов» и техническим заданием на выполнение проекта планировки территории и проекта межевания территории объекта: «Обустройство Иржовского месторождения нефти» на территории Сергиевского района Самарской области.

<i>Проект планировки территории. Основная часть</i>	<i>Разделы 1, 2</i>	<i>Лист</i> 2
---	---------------------	------------------

# Книга 1. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

## Основная часть проекта планировки

№ п/п	Наименование	Лист
1.1.	Исходно-разрешительная документация	4
	<b>РАЗДЕЛ 1. Графическая часть</b>	6
	<b>Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, совмещенный с чертежом красных линий</b>	-
	<b>РАЗДЕЛ 2. Положение о размещении линейных объектов</b>	7
2.	Наименование и основные характеристики объекта	8
2.1.	Наименование линейного объекта	8
2.2.	Основные характеристики линейного объекта	8
3.	Местоположение объекта	11
4.	Перечень координат характерных точек зон размещения объекта	14
5.	Мероприятия по охране окружающей среды, защите территорий от чрезвычайных ситуаций	19
5.1.	Определение предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов	19
5.2.	Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых (существующих) объектов капитального строительства, строительство которых не завершено, существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, и планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории	19
5.3	Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия	20
5.4	Мероприятия по охране окружающей среды	20
5.5	Мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций	31
5.6	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне	42

## 1. Исходно-разрешительная документация

Данный проект подготовлен в целях установления границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения объекта АО "Самараинвестнефть": «Обустройство Иржовского месторождения нефти» на территории Сергиевского района Самарской области.

Проект планировки территории линейного объекта – документация по планировке территории, подготовленная в целях обеспечения устойчивого развития территории линейных объектов, образующих элементы планировочной структуры территории.

Проект подготовлен в границах территории, определенной в соответствии с Постановлением главы Администрации муниципального района Сергиевский Самарской области № 1172 от 20 декабря 2021г. «О подготовке документации по планировке территории для строительства объекта АО «Самараинвестнефть»: «Обустройство Иржовского месторождения нефти».

Документация по планировке территории подготовлена на основании следующей документации:

- Схема территориального планирования Сергиевского района Самарской области;
- Генеральный план с.п. Черновка Сергиевского района Самарской области;
- Генеральный план с.п. Светлодольск Сергиевского района Самарской области
- Генеральный план с.п. Верхняя Орлянка Сергиевского района Самарской области
- Градостроительный кодекс Российской Федерации (Федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ);
- Постановление Правительства РФ № 564 от 12.05.2017 «Об утверждении положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов»;

- Техническое задание на выполнение документации по планировке территории;

- Материалы комплексных инженерных изысканий по объекту АО «Самараинвестнефть»: «Обустройство Иржовского месторождения нефти».

**РАЗДЕЛ 1. Проект планировки территории. Графическая часть**

**РАЗДЕЛ 2. Положения о размещении линейных объектов**

## 2. Наименование и основные характеристики объекта

### 2.1. Наименование объекта

«Обустройство скважины Иржовского месторождения нефти».

### 2.2. Основные характеристики объекта

*Площадка скв. №25*

В административном отношении объект проектирования расположен в Сергиевском районе Самарской области.

Ближайший к району работ с. Средняя Орлянка, расположено к юго-востоку в 1,1 км от площадки скважины № 25. В качестве подъезда к скважине использовался съезд с трассы М-5 (полевая дорога).

Площадка расположена на пахотных землях (землях сельскохозяйственного назначения). С северо-западной стороны площадки подходит грунтовая дорога. Минимальные отметки распространены в юго-восточной части и достигают 108,78 м, максимальные отметки преобладают в северо-западной части и достигают 112,73 м.

*Площадка скв. №№ 30, 33*

В административном отношении объект проектирования расположен в Сергиевском районе Самарской области.

Ближайший к району работ с. Нионовка, расположено к северо-востоку в 1,9 км от площадки скважины №30. В качестве подъезда к скважине использовалась полевая дорога.

Площадка расположена на пахотных землях (землях сельскохозяйственного назначения).

Минимальные отметки распространены в северо-западной части и достигают 62,38 м, максимальные отметки преобладают в юго-восточной части и достигают 65,36 м.



## **Трассы проектных коммуникаций**

*Трасса нефтепровода от скв. № 30 Иржовского месторождения до скв.25 Орловского месторождения*

В административном отношении объект проектирования расположен в Сергиевском районе Самарской области.

Трасса нефтепровода следует от узла замера жидкости в районе площадки скв. № 30 в юго-восточном направлении до исторического вала, далее в юго-западном направлении до реки Орлянка, затем в юго-восточном направлении, далее в юго-западном направлении до площадки скв. № 25. По трассе имеются пересечения с подземными коммуникациями. Подробная информация о пересекаемых угодьях, инженерных коммуникациях и землепользователях указана в ведомостях пересечений.

Рельеф волнистый, изрезан оврагами и балками.

*Трасса ВЛ-10 кВ от опоры № 70 до скв. № 25 Орловского месторождения*

В административном отношении объект проектирования расположен в Сергиевском районе Самарской области.

Трасса ВЛ-10кВ следует от проектируемой ВЛ-10кВ в северо-восточном направлении до площадки скв. № 25. Пересечения с подземными коммуникациями отсутствуют.

Рельеф волнистый, изрезан оврагами и балками.

*Трасса нефтепровода от скв. № 25 Орловского месторождения до скв. № 17 Орловского месторождения*

В административном отношении объект проектирования расположен в Сергиевском районе Самарской области.

Трасса нефтепровода следует от скв. № 25 в юго-западном направлении до площадки скв.17. Пересечения с подземными коммуникациями отсутствуют.

Рельеф волнистый, изрезан оврагами и балками.

Трассы трубопроводов:

- 89х6 Проектируемый выкидной трубопровод от скважины № 25 до ЗУ-25 Орловского месторождения, L=12.6 м

- 219х8 Проектируемый нефтегазосборный трубопровод от ЗУ-25 Орловского месторождения до скважины № 17 Орловского месторождения, L=3508.7 м (1 этап)

Переход через овр. Мельничный ПК13+68.9-ПК15+91.3 выполнить методом ГНБ в защитном футляре 426х10 длиной 222,4 м;

Переход через грунтовую дорогу ПК29+71.3-ПК29+84.3 выполнить открытым способом в защитном футляре 426х10 длиной 13,0 м.

- 89х6 Проектируемый выкидной трубопровод от скважины № 30 до ЗУ-30 Иржовского месторождения, L=46.6 м (2 этап)

- 159х8 Проектируемый нефтегазосборный трубопровод от скважины № 30 Иржовского месторождения до скважины № 25 Орловского месторождения, L=8561.0 м (2 этап)

Переход через грунтовую дорогу ПК0+25.8-ПК0+36.3 выполнить открытым способом в защитном футляре 426х10 длиной 10,5 м;

Переход через исторический вал ПК3+16.1-ПК4+93.6 выполнить методом ГНБ в защитном футляре 426х10 длиной 180,5 м;

Переход через грунтовую дорогу ПК22+95.8-ПК23+09.3 выполнить открытым способом в защитном футляре 426х10 длиной 13,5 м;

Переход через р. Орлянка ПК32+30.2-ПК34+63.0 выполнить методом ГНБ в защитном футляре 426х10 длиной 232,8 м;

Переход через овр. Мельничный ПК60+47.9-ПК62+00.0 выполнить методом ГНБ в защитном футляре 426х10 длиной 152,1 м;

Переход через коридор коммуникаций ПК81+07.2-ПК82+14.6 выполнить методом ГНБ в защитном футляре 426х10 длиной 107,4 м.

- 89х6 Проектируемый выкидной трубопровод от скважины № 33 до ЗУ-30 Иржовского месторождения, L=88.5 м (3 этап)

### **3. Местоположение проектируемого объекта**

В административном отношении участок работ расположен на территории Сергиевского муниципального района Самарской области. Райцентр с. Сергиевск находится в 15,2 км северо-восточнее района работ.

Ближайшими населенными пунктами являются:

- с. Елшанка, расположено в 6,2 км северо-западнее скв. №17,18,19;
- с. Средняя Орлянка, расположено в 1,2 км юго-восточнее скв. №25;
- с. Нижняя Орлянка, расположено в 0,4 км западнее района работ;
- с. Нионовка, расположено в 1,9 км северо-восточнее скв. №30.
- с. Чекалино, расположено в 4,0 км северо-западнее скв. №30.
- с. Нива, расположено в 5,4 км северо-восточнее скв. №17,18,19.

Участок проектируемых работ находится на территории разрабатываемых объектов нефтедобычи.

Дорожная сеть в районе работ развита хорошо. В 0,1 км юго-восточнее участка работ проходит автодорога Москва-Челябинск (М-5), подъездными грунтовыми и проселочными дорогами к указанным выше селам.

Ближайшая железная дорога проходит в 21,1 км восточнее района работ. Ближайшая ж/д станция «Серные Воды 2» расположена в 17,0 км северо-восточнее района работ.

В районе скважины № 30, с южной стороны расположен исторический вал.

Сергиевский район расположен в зоне лесостепи Высокого Заволжья, с преобладанием в ландшафте элементов степи. Наибольшее распространение на территории района имеют участки луговых и каменистых степей. Луговые степи сопровождают леса, образуя поляны и опушки, а каменистые степи чаще встречаются по склонам холмов, сыртов и речных долин.

Территория Сергиевского района находится в пределах Восточно-европейской равнины и представляет собой приподнятую широковолнистую равнину, которая состоит из возвышенностей с высотами 200-250 метров и низменностей, по которым текут реки. Возвышенности обычно имеют вид обширных плоскостей, или плато, простирающихся иногда несколько километров.

Район входит в состав геоморфологической провинции Высокого Заволжья, для которой характерно пересечение возвышенностей глубоко врезающимися речными долинами. Водораздельные поверхности поднимаются над долинами рек на 100-150 м.

Территория Сергиевского района расположена на междуречье рек Сок-Кондурча и Сок-Большой Кинель в северо-восточной части области. Поверхность территории постепенно понижается от востока к западу, в этом направлении текут и реки.

Рельеф территории проектирования волнистый, изрезан оврагами и балками. Максимальные отметки - 114,46 м в районе площадки скважины № 25, минимальные отметки – 53,28 м приурочены к долине реки Орлянка.

#### *Климатическая характеристика района работ*

Климат территории умеренно-континентальный, с преобладанием в течение года ясных и безоблачных дней с теплым, иногда жарким летом и умеренно холодной снежной зимой.

#### *Температура воздуха.*

Среднегодовая температура воздуха по территории составляет 4,1 °С. Самым холодным месяцем года является январь при среднемесячной температуре минус 12,7 °С. Самым теплым месяцем года является июль, среднемесячные температуры которого составляют 20,3 °С. Абсолютный максимум температуры в году плюс 40 °С, абсолютный минимум минус 48 °С.

Температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98 равна минус 36 °С, температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92 – минус 30 °С.

Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) равна плюс 26,6 °С. Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) равна минус 17,3 °С.

*Влажность воздуха.* Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 72%. В холодный период относительная влажность наиболее высока и достигает 82-84%, наименьшие величины наблюдаются в мае-июне месяце и колеблются в пределах 53-66%. Суточные колебания относительной влажности воздуха зимой незначительные и составляют 3-4%, а летом достигают 20-30%.

*Ветер.* Среднегодовая скорость ветра составляет 3,6 м/с. Наибольшие средние скорости ветра в течение года наблюдаются в зимние месяцы (ноябрь-март) и наименьшие - в летние (июль-август). Скорость ветра повторяемостью 1 раз в 25 лет на высоте 10 м от земли составляет 22 м/с.

*Осадки.* Среднегодовая сумма всех атмосферных осадков составляет 462 мм. В теплое время года (с апреля по октябрь) выпадает до 66% от среднегодовой суммы осадков, преимущественно в виде дождей. Наибольшее количество осадков выпадает в июне июле (50-54 мм), наименьшее – в феврале-марте (24-28 мм).

*Снежный покров.* Наибольшей высоты снежный покров достигает в конце февраля – начале марта. Средняя высота снежного покрова на последний день декады составляет 28-29 см. Максимальная высота снежного покрова составляет 85-88 см. Сход снежного покрова по многолетним данным в среднем происходит 6 апреля. Зимой часто бывают оттепели.

*Гидрографическая сеть* представлена рекой Сок (протекающей северо-западнее в 2,6 км) и р. Орлянка (левый приток Сака), овра. Мельничный, а также оврагами и балками, пересекающими их долины. Территории проектирования

расположена на левобережном склоне долины реки Сок. Болото Грязнуха расположено в 0,5 км к северо-западу от скв. №30.

Участок проектирования пересекает р. Орлянка и овраг Мельничий.

Опасных природных и техно-природных процессов в районе работ не имеется.

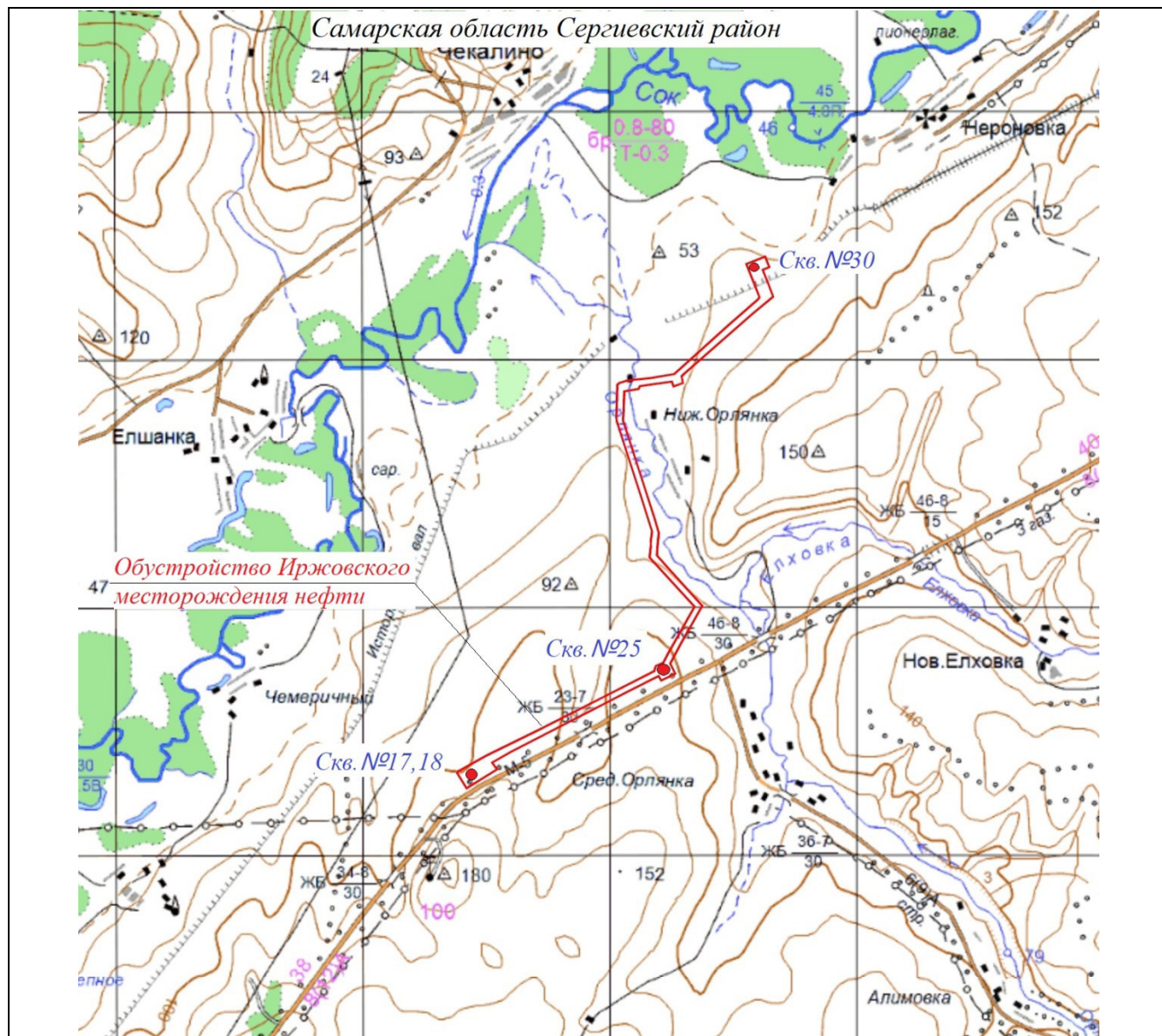


Рисунок 3. Обзорная схема района работ

#### 4. Перечень координат характерных точек зон планируемого размещения объекта

№	X	Y
1	453442.86	2227524.77
2	453446.97	2227524.18
3	453409.11	2227455.06

4	453397.93	2227438.82
5	453417.79	2227428.19
6	453374.85	2227347.99
7	453291.05	2227197.86
8	453166.37	2226965.01
9	452944.76	2226567.93
10	452852.35	2226395.37
11	452739.49	2226193.13
12	452788.22	2226021.31
13	452774.11	2225996.02
14	452769.44	2225988.00
15	452764.50	2225980.14
16	452616.74	2225754.04
17	452576.20	2225749.09
18	452572.76	2225776.68
19	452561.61	2225783.97
20	452566.70	2225791.96
21	452561.20	2225795.47
22	452562.67	2225797.78
23	452545.82	2225809.31
24	452565.89	2225839.87
25	452614.04	2225808.41
26	452737.72	2225997.64
27	452742.06	2226004.56
28	452746.17	2226011.62
29	452753.82	2226025.33
30	452709.02	2226183.28
31	452531.86	2225859.85
32	452524.84	2225863.70
33	452705.91	2226194.27
34	452705.09	2226197.16
35	452824.27	2226410.71
36	452916.68	2226583.28
37	453043.31	2226810.17
38	453214.47	2227122.64
39	453262.97	2227213.21
40	453323.35	2227321.39
41	453365.67	2227398.66
42	453386.68	2227437.88
43	453396.83	2227461.78
44	453430.77	2227523.74
45	453431.51	2227523.83
46	458499.55	2228235.12
47	458499.55	2228234.12
48	458498.55	2228234.12
49	458498.55	2228235.12

50	456444.28	2228689.87
51	456824.36	2228519.31
52	456835.87	2228514.51
53	456847.60	2228510.31
54	456859.53	2228506.74
55	457784.89	2228255.91
56	457827.61	2228094.59
57	457967.47	2228056.69
58	458009.78	2228098.75
59	458015.57	2228104.71
60	458021.14	2228110.87
61	458026.50	2228117.21
62	458072.68	2228173.90
63	458415.22	2228118.63
64	458458.81	2228110.02
65	458471.95	2228176.57
66	458495.50	2228171.92
67	458446.92	2227925.86
68	458423.37	2227930.51
69	458454.17	2228086.48
70	458410.99	2228095.00
71	458082.54	2228148.00
72	458045.11	2228102.06
73	458039.21	2228095.07
74	458033.07	2228088.29
75	458026.70	2228081.73
76	457974.56	2228029.89
77	457807.96	2228075.06
78	457765.24	2228236.37
79	456853.25	2228483.58
80	456840.11	2228487.51
81	456827.20	2228492.13
82	456814.54	2228497.41
83	456440.32	2228665.33
84	456215.24	2228642.34
85	456212.80	2228666.21
86	454426.16	2228941.96
87	454438.46	2228921.35
88	454222.78	2228792.61
89	454212.25	2228785.94
90	454175.21	2228761.11
91	454165.65	2228765.80
92	454135.42	2228704.31
93	454102.17	2228720.65
94	454055.77	2228704.83
95	453547.97	2227671.33



96	453518.28	2227615.87
97	453499.32	2227626.03
98	453489.97	2227608.92
99	453469.97	2227572.44
100	453458.16	2227544.61
101	453453.47	2227536.04
102	453443.37	2227537.58
103	453438.11	2227537.14
104	453445.88	2227551.33
105	453462.98	2227576.27
106	453482.96	2227612.76
107	453492.27	2227629.80
108	453490.07	2227630.98
109	453519.49	2227685.94
110	454032.89	2228730.84
111	454034.92	2228731.53
112	454043.71	2228749.39
113	454040.42	2228751.01
114	454057.28	2228785.32
115	454063.10	2228814.03
116	454080.19	2228848.78
117	454181.87	2228798.80
118	454178.70	2228792.34
119	454198.89	2228805.88
120	454210.48	2228813.21
121	454050.89	2228745.86
122	454061.56	2228740.62
123	454045.65	2228735.19
124	454493.80	2228964.13
125	454493.80	2228963.13
126	454492.80	2228963.13
127	454492.80	2228964.13
128	454504.27	2228970.38
129	454504.27	2228969.38
130	454503.27	2228969.38
131	454503.27	2228970.38
132	455117.29	2229354.49
133	455157.72	2229331.93
134	455166.93	2229326.54
135	455175.91	2229320.78
136	455184.65	2229314.66
137	455212.12	2229294.58
138	455218.21	2229289.99
139	455224.16	2229285.23
140	455229.97	2229280.30
141	455872.75	2228718.25

142	455967.40	2228641.14
143	456070.86	2228651.71
144	456073.46	2228627.85
145	455917.59	2228611.93
146	455915.15	2228635.81
147	455933.64	2228637.69
148	455857.26	2228699.91
149	455214.17	2229262.23
150	455208.89	2229266.71
151	455203.49	2229271.04
152	455197.96	2229275.21
153	455170.48	2229295.29
154	455162.55	2229300.85
155	455154.38	2229306.08
156	455146.02	2229310.97
157	455117.69	2229326.78
158	454522.53	2228971.53
159	454510.22	2228992.13
160	460309.16	2230426.20
161	460309.16	2230425.20
162	460308.16	2230425.20
163	460308.16	2230426.20
164	460586.19	2230440.81
165	460664.61	2230412.40
166	460606.40	2230251.73
167	460545.79	2230273.70
168	460562.41	2230319.59
169	460544.61	2230326.04
170	460547.61	2230334.31
171	460309.02	2230417.25
172	460316.90	2230439.92
173	460555.79	2230356.88
174	460195.37	2230465.35
175	460195.37	2230464.35
176	460194.37	2230464.35
177	460194.37	2230465.35
178	460184.53	2230469.15
179	460184.53	2230468.15
180	460183.53	2230468.15
181	460183.53	2230469.15
182	459969.81	2230560.56
183	460154.48	2230496.37
184	460146.60	2230473.70
185	460123.27	2230481.80
186	460109.09	2230469.54
187	460101.89	2230463.06

188	460094.95	2230456.29
189	460088.30	2230449.24
190	460074.04	2230433.49
191	459092.47	2229310.94
192	459130.53	2229199.37
193	458572.29	2228560.95
194	458538.74	2228391.00
195	458515.19	2228395.65
196	458549.99	2228571.91
197	459103.34	2229204.74
198	459065.29	2229316.30
199	460056.11	2230449.44
200	460070.51	2230465.35
201	460077.84	2230473.11
202	460085.47	2230480.56
203	460093.40	2230487.70
204	460097.10	2230490.90
205	459961.93	2230537.89

**5. Мероприятия по охране окружающей среды, защите территорий от чрезвычайных ситуаций, определение предельных параметров застройки**

**5.1. Определение предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов**

Границы зон планируемого размещения объекта находятся за пределами застроенной территории. Предельные параметры застройки, такие как: предельное количество этажей или предельная высота объектов капитального строительства, максимальный процент застройки, требования к архитектурным и цветовым решениям настоящим проектом не разрабатываются.

**5.2. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых (существующих) объектов капитального строительства, строительство которых не завершено, существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, и**

## **планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной**

### **документацией по планировке территории**

Проектируемый объект не затрагивает объекты капитального строительства (здания, строения, сооружения, объекты, строительство которых не завершено), а также объекты, планируемые к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории.

Линейные объекты, подлежащие переносу (переустройству) по пути следования проектируемого объекта отсутствуют.

### **5.3. Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия**

В соответствии с заключением Управления государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области № УГООКН/5485 от 13.10.2021 года, на земельном участке, отводимом под объект строительства, расположен объект культурного наследия: «Земляной вал «Ново-Закамская черта», XVIII в. Красноярский и Сергиевский районы».

С целью обеспечения сохранности вышеуказанного объекта археологического наследия был разработан и утвержден раздел: «Об обеспечении сохранности объекта культурного (археологического) наследия».

### **5.4. Мероприятия по охране окружающей среды**

С целью снижения негативного воздействия на компоненты окружающей среды в ходе строительства разработаны следующие мероприятия и требования по охране атмосферного воздуха от загрязнения токсичными выбросами от отработанных газов и пыли.

Рекомендуемая к применению дорожно-строительная техника с двигателями внутреннего сгорания должна соответствовать установленным Государственным стандартам и параметрам завода изготовителя. Для обеспечения контроля соблюдения предельно допустимых выбросов дорожно-строительная техника и автотранспорт с периодичностью, в соответствии с действующими нормативами, должна проходить проверку на соответствие выбросов загрязняющих веществ в атмосферу их паспортным данным на

стационарных диагностических пунктах (автотранспорт) и передвижных диагностических пунктах (дорожная техника) за счет владельца машин. При обнаружении превышений ПДВ организация-владелец техники должна устранить причины путем регулирования работы топливно-выхлопной системы двигателей.

Дорожные машины и оборудование должны находиться на объекте только на протяжении периода производства работ.

Заправка автомобилей, спецтехники, других самоходных машин и механизмов топливом, маслами должны производиться на стационарных и передвижных заправочных пунктах в специально отведенных местах.

При производстве земляных работ для снижения негативного воздействия на атмосферу рекомендуется:

- увлажнение существующих дорог и временных проездов в летний период;
- укладка грунта в тело насыпи послойно с увлажнением до оптимальной влажности и уплотнением грунтоуплотняющими машинами;
- применяемый для устройства дорожной одежды щебень должен соответствовать стандартам или техническим условиям по содержанию в нем пылеватых частиц;
- статическое хранение и пересыпка песка возможна только при влажности 3% и более, с целью полного исключения пыления материала при укладке в основание дороги;
- с целью исключения ветровой эрозии временного складирования плодородного грунта рекомендуется периодически увлажнять;
- откосы насыпи земляного полотна укрепляются засевом многолетних трав для предохранения от ветровой и водной эрозии;
- контроль за работой техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе (стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе);

- контроль за точным соблюдением технологии производства работ;
- применение закрытой транспортировки и разгрузки строительных материалов, связанных с загрязнением атмосферы;
- рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- обеспечение профилактического ремонта дизельных механизмов на базе Подрядчика;
- регулярное проведение работ по контролю токсичности отработанных газов в соответствии с ГОСТ Р 52033-2003 и ГОСТ Р 52160-2003.

строгое соблюдение правил противопожарной безопасности при производстве работ.

### **Обоснование размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ)**

Согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 3 марта 2018 г. N 222 санитарно-защитные зоны устанавливаются в отношении действующих, планируемых к строительству, реконструируемых объектов капитального строительства, являющихся источниками химического, физического, биологического воздействия на среду обитания человека, в случае формирования за контурами объектов химического, физического и (или) биологического воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования.

Проведенные расчеты показали отсутствие превышений ПДК загрязняющих веществ на границе площадок скважин № 30,33, № 25.

Расчеты вибрации, инфразвука, воздействия ионизирующих излучений и электромагнитных полей не проводились, поскольку источники ионизирующих излучений и инфразвука не выявлены, расчет ЭМИ нецелесообразен, а локальные вибрации не выходят за пределы источников вибрации.

По совокупности факторов установление санитарно-защитной зоны для площадок скважин № 30,33, № 25 согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 3 марта 2018 г. N 222 не требуется.

### **Мероприятия по охране атмосферного воздуха**

Принятые в проектной документации технические решения направлены на максимальное использование поступающего сырья, снижение технологических потерь, экономию топливно-энергетических ресурсов.

При строительстве и реконструкции сооружений, ремонте установок необходимо выполнять следующие мероприятия:

- по обеспечению полной герметизации технологического оборудования путем осуществления контроля качества сварных соединений и проведения гидравлических испытаний;
- по обеспечению автоматизации технологических процессов;
- по обеспечению приборами сигнализации нарушения технологических процессов, блокировки оборудования;
- по тщательному выполнению работ по строительству и монтажу инженерных сетей и подземных сооружений с оформлением акта на скрытые работы.

Для обеспечения герметизации вновь смонтированное оборудование и трубопроводы перед пуском в эксплуатацию подлежат:

- испытанию на прочность и плотность с контролем швов неразрушающими методами;
- оснащению предохранительными устройствами со сбросом в закрытые системы с последующей утилизацией продукта.

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

- соблюдение технологического регламента эксплуатации объекта;

- транспорт продукции осуществляется по герметичной системе трубопроводов;
- выбор оптимального диаметра трубопровода для транспорта продукции в пределах технологического режима;
- выбор материального исполнения трубы в соответствии с коррозионными свойствами транспортируемой среды;
- автоматический контроль параметров работы оборудования, средства сигнализации и автоматические блокировки;
- защита трубопровода от статического электричества путем заземления.

### **Мероприятия по оборотному водоснабжению**

Оборотное водоснабжение данной проектной документацией не предусмотрено.

### **Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова**

При строительстве и реконструкции сооружений, ремонте установок необходимо выполнять следующие мероприятия:

- по тщательной трамбовке грунта при засыпке траншей и котлованов с осуществлением планировки поверхности земли;
- по укреплению откосов насыпи засевом трав для борьбы с эрозией почв;
- по восстановлению (рекультивации) временно занимаемых при строительстве земель и приведение их в пригодное состояние для использования в сельском хозяйстве.

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

<i>Проект планировки территории. Основная часть</i>	<i>Разделы 1, 2</i>	<i>Лист</i> 24
---	---------------------	-------------------



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

Временное накопление 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 опасными отходами.

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

К основным мероприятиям относятся:

- образовавшиеся отходы производства собираются на специально оборудованных площадках для временного хранения с последующим вывозом специализированным предприятием, имеющим лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов, в установленные места согласно заключенным договорам;

- на предприятии приказом назначается ответственный за соблюдение требований природоохранного законодательства;

- места производства работ оборудуются табличкой с указанием ответственного лица за экологическую безопасность.

При соблюдении предусмотренных проектной документацией мероприятий, загрязнение почвенно-растительного покрова отходами строительства и производства полностью исключено.

<i>Проект планировки территории. Основная часть</i>	<i>Разделы 1, 2</i>	<i>Лист</i> 25
---	---------------------	-------------------

## Мероприятия по охране недр

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

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

Важнейшими задачами охраны геологической среды являются своевременное обнаружение 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.

Для контроля состояния верхних водоносных горизонтов в проекте предусмотрено использование режимной сети наблюдательных скважин. Рекомендации по режимным наблюдениям приведены в главе 3.12 «Программа производственного экологического контроля (мониторинга)» настоящей проектной документации.

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, ограждение бортовым камнем;
- проведение учета всех аварийных ситуаций, повлекших загрязнение окружающей среды, принимать все меры по их ликвидации.

Осуществление перечисленных природоохранных мероприятий по защите недр позволит обеспечить экологическую устойчивость геологической среды при строительстве объекта.

При осуществлении строительства проектируемого объекта должны приниматься меры по восстановлению природной среды, рекультивации земель, благоустройству территории.

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

В настоящей проектной документации определен масштаб воздействия строительства, эксплуатации проектируемого объекта обустройства на почвенный покров, растительность и животный мир, предусмотрены мероприятия по сохранению и восстановлению почв и растительности.

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

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

- 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 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) обеспечивается контроль за соблюдением правил противопожарной безопасности.

В частности запрещается:

- разводить костры в лесных насаждениях, лесосеках с оставленными порубочными остатками, в местах с подсохшей травой, а также под кронами деревьев;

- заправлять 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;

- оставлять промасленный или пропитанный бензином, керосином или иными горючими веществами обтирочный материал в не предусмотренных специально для этого местах;

- выжигать 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.

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

**Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона**

Мероприятия по охране окружающей среды сводятся к защите воздушного бассейна, поверхностных и подземных вод, недр, почвы, и включают в себя мероприятия по снижению отрицательного влияния производственной деятельности, осуществляемой на территории месторождения, как в период эксплуатации, так и при аварийных ситуациях.

Основным отрицательным воздействием являются последствия аварийных ситуаций, а именно:

- кратковременные (залповые) выбросы (сбросы) загрязняющих веществ;
- периодические выбросы (сбросы), связанные с нарушением технологического процесса.

Для исключения и предупреждения аварийных ситуаций и максимального снижения их негативного влияния на природную среду необходимо:

- строгое соблюдение всех технологических параметров;
- осуществление постоянного контроля за ходом технологического процесса, изменением расходов, давления;
- осуществление постоянного контроля за герметичностью оборудования и трубопроводов;
- осуществление мониторинга параметров качества природной среды – воздуха (в рабочей зоне и ближайших населенных пунктах), почвы, поверхностных и подземных вод на самих производственных площадках и прилегающих к ним территориях;

- постоянное повышение культуры производства, экологических знаний обслуживающего персонала, проведение плановых профилактических ремонтов оборудования и коммуникаций.

**Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов (в том числе предотвращение попадания рыб и других водных биологических ресурсов в водозаборные сооружения) и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции**

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

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

- предотвращение и устранение загрязнения поверхностных вод;
- соблюдение установленного режима использования водоохраных зон;
- предотвращение попадания продуктов производства и сопутствующих ему загрязняющих веществ на территорию производственной площадки промышленного объекта и непосредственно в водные объекты;
- разработка плана мероприятий на случай возможного экстремального загрязнения водного объекта;
- сбор хозяйственно-бытовых сточных вод во временные водонепроницаемые выгреба, с последующим вывозом, по мере накопления, на очистные сооружения;
- после окончания строительства предусмотрена разборка всех временных сооружений, очистка стройплощадки, рекультивация нарушенных земель.

В процессе эксплуатации промышленных объектов возможны аварийные сбросы сточных вод, разрывы трубопроводов в результате коррозии и дефектов

монтажа и т.п. Для исключения возможности загрязнения окружающей среды сточными водами и жидкими продуктами производства предусматривают:

- применение оборудования и трубопроводов, стойких к коррозионному и абразивному воздействию агрессивных жидких сред;

- обвалование технологических площадок и сооружений, на которых возможны аварийные сбросы сточных вод и жидких продуктов, с созданием системы сбора ливневых вод с этих площадок;

- перекачка продуктов аварийных сбросов обратно на производство или очистные сооружения проектируемого объекта;

- создание системы сбора загрязненного поверхностного стока с территории предприятия с последующей передачей его на очистные сооружения

### **5.5. Перечень мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**

Согласно проведенному анализу риска, территория проектируемых объектов относится к зоне приемлемого риска, на которых не требуются мероприятия по уменьшению риска.

В целях обеспечения низкого уровня риска аварий при эксплуатации опасного производственного объекта должны быть реализованы следующие основные технические решения и организационные мероприятия:

- решений, направленных на исключение разгерметизации оборудования и предупреждение аварийных выбросов опасных веществ;

- решения, направленные на предупреждение развития аварий и локализацию выбросов (сбросов) опасных веществ;

- решения по обеспечению взрывопожаробезопасности;

- решения по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность объекта.

### **Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ**

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

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

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

- аварийная сигнализация об отклонениях технологических параметров от допустимых значений при возможных аварийных ситуациях; защита оборудования и трубопровода от статического электричества путем заземления; установка электрооборудования во взрывозащищенном исполнении;
- автоматический контроль параметров работы оборудования, средства сигнализации и автоматические блокировки;
- герметизация оборудования с использованием сварочного способа соединений, минимизацией фланцевых соединений;
- герметизация разъемных соединений трубопроводов, арматуры и оборудования предусматривается прокладками;
- в зоне перехода надземного участка трубопровода в подземный теплоизоляцию выполняется с заглублением в грунт до нижней образующей трубы и для защиты от почвенной коррозии покрывается гидроизоляцией усиленного типа по ГОСТ Р 51164-98 «Трубопроводы стальные магистральные»;



- контролю качества подвергаются 100% изоляционных стыков согласно РД 39-0147585-202-00;
- нефтепровод прокладывается подземно на глубине не менее 1,6 м от поверхности земли до верха трубы, участки подключения к существующему нефтепроводу – подземно и надземно;
- сварные соединения нефтепровода подвергнуты контролю радиографическим методом в объеме 25% категория Н и 100% категория С;
- превентивные мероприятия: периодический осмотр оборудования, выполнение требований инструкций, проверка заземления, плановые ремонты, применение средств очистки и диагностики;
- электрохимзащита;
- испытание трубопровода на прочность и герметичность гидравлическим способом в соответствии с ГОСТ Р 55990-2014 и РД 39-132-94 с последующим освобождением от воды.

**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.

На площадке скважины технические средства автоматизации обеспечивают:

- телеизмерение затрубного давления нефти;
- телесигнализацию повышения и понижения линейного давления нефти в выкидном трубопроводе от устья нефтяной скважины;
- автоматическое отключение/включение станции управления ЭЦН при повышении и понижении линейного давления в выкидном трубопроводе от устья нефтяной скважины;

- передачу данных о параметрах работы станции управления ЭЦН по интерфейсу RS-485 (дистанционное чтение и изменение установок, дистанционный запуск и останов скважины);

- возможность дистанционного изменения установок и дистанционного запуска/останова скважины с АРМ оператора ЦДНГ АО «Самараинвестнефть».

На площадке скважины БДР технические средства автоматизации обеспечивают:

- контроль заполнения технологической ёмкости химреагентом и автоматическое отключение шестерёнчатого насоса при заполнении ёмкости;

- автоматическое отключение насоса и сигнализация при выходе значения давления в нагнетательной линии за пределы допустимого, перегрева реагента, снижении уровня реагента в емкости ниже минимально допустимого;

- выдачу сообщений на диспетчерский пункт об аварийных ситуациях и о текущем состоянии отдельных узлов установки;

- дистанционное управление дозировочными насосами с диспетчерского пункта по системе телемеханики;

- выдачу сигнала «Пожар» в блоке на диспетчерский пункт;

- выдачу сигнала «Неисправность» в блоке на диспетчерский пункт.

- материальное исполнение трубопроводов принято из стали 20А повышенной эксплуатационной надежности по ТУ 1317-006.1-593377520-2003, допускается применение стальных труб из других марок стали повышенной эксплуатационной надежности, изготовленных по другой технологии изготовления, из стали класса прочности не ниже К48;

- запорная арматура предусматривается из стали из стали 20Л (30с15нж), герметичность затвора класса А, с ручным приводом;

- оснащение указательных столбов опознавательными знаками по трассе проектируемого трубопровода;

- обустройство обваловки площадки скважины высотой 1 м.

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.

Ликвидация и локализация аварий на проектируемом объекте осуществляется силами нештатного аварийно-спасательного формирования на объектах АО «Самараинвестнефть», созданного приказом от 12.03.2018 № 109. Общая численность НАСФ составляет 50 человек. Свидетельство на право ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ серия 16/3-5 № 00666 от 29.04.2014, рег.номер 16/3-5-10. Также для ликвидации аварий может привлекаться ближайшее подразделение государственной противопожарной охраны – 42 ПСО, ПСЧ-112. Штатная численность – 33 человека.

**Мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки, обнаружению взрывоопасных концентраций; обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиационными веществами; мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий (сооружений) проектируемого объекта, мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений, опасных природных процессов и явлений**

Ведомственный контроль радиационной обстановки на проектируемом объекте рекомендуется осуществлять силами специализированной организации, привлекаемой на договорной основе.

Организацию режимных наблюдений за радиационным фоном следует рассматривать как первоочередное мероприятие.

Контроль фактического состояния радиационного фона позволит своевременно выявить изменения (отключения от допустимых уровней) фона и принять соответствующие меры.

При превращении замеренного значения дозы внешнего излучения выше фонового значения, необходимо для определения источника излучения провести спектрометрический анализ проб на содержание радионуклидов в специальной радиометрической лаборатории, имеющей лицензию на проведение вышеуказанных работ.

В связи со спецификой проектируемого объекта мониторинг стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий (сооружений) проектируемого объекта настоящей проектной документацией не предусматривается.

Мониторинг опасных природных процессов и оповещение о них осуществляется ведомственными системами Росгидромета и Российской Академии Наук. Мониторинг опасных гидрометеорологических процессов ведется Самарским центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиалом Федерального государственного бюджетного учреждения «Поволжское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» с использованием собственной сети гидро- и метеорологических постов.

Оповещение персонала проектируемого объекта о природных явлениях и получение информации о ЧС природного характера предполагается осуществлять от оперативного дежурного ГУ МЧС России по Самарской области через ведомственную систему оповещения с вовлечением соответствующих подразделений предприятия в порядке административной подчиненности.

**Мероприятия по защите проектируемого объекта и персонала от ЧС техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах**

К числу мероприятий по защите персонала относится обеспечение средствами индивидуальной защиты, поддержание их в исправном состоянии, соответствие материально-технического имущества для обеспечения действий в ЧС штатной структуре персонала и установленным нормам.

В ходе строительства и эксплуатации объекта предусматривается:

- организация технического надзора за строительством объекта;
- соблюдение сроков и качества технического обслуживания и ремонта технологического оборудования;
- обучение и регулярная проверка знаний персонала, строгое соблюдение порядка допуска к выполнению огневых работ;
- немедленное и неукоснительное выполнение предписаний по устранению нарушений, выявленных органами Госпожнадзора МЧС РФ, других надзорных и контролирующих органов;
- проведение инструктажей по технике безопасности, пожарной безопасности.

Основными мероприятиями по защите персонала в условиях ЧС являются:

- использование средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи;
- развертывание пунктов оказания первой медицинской помощи пострадавшим;
- организационный вывод из взрывопожароопасной зоны и возможной зоны химического заражения персонала, не участвующего в ликвидации аварии;
- установление особого режима допуска и соблюдение правил поведения в зоне ЧС.

**Мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от  
чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными  
природными процессами и явлениями**

Проектные решения зданий и сооружений исключают возможность разрушений или повреждений конструкций, а также ухудшение эксплуатационных свойств конструкций вследствие деформаций.

Необходимая прочность, устойчивость, пространственная неизменяемость блок-модулей определена заводами-изготовителями с учетом расчетного сочетания нагрузок от собственного веса конструкций, снеговой, ветровой, технологической нагрузки, транспортной, нагрузок при монтаже.

Технические решения при проектировании приняты с учетом климатических характеристик района строительства, сейсмической активности, всех нагрузок и воздействий, действующих на сооружения объекта.

**Сильный ветер**

Строительство проектируемого объекта ведется с учетом III района по ветровым нагрузкам.

Кабель прокладывается:

- в траншее на глубине 0,7 м (в месте пересечения с дорогой - с заглублением до 1,0 м) от планировочной отметки, в местах пересечения с подземными коммуникациями, площадками и дорогами кабели прокладываются в стальных водогазопроводных трубах;

- открыто в водогазопроводной трубе.

Сечение кабеля до 1 кВ выбирается по допустимому нагреву электрическим током, проверяется по допустимой потере напряжения и по условию срабатывания защитного аппарата при однофазном коротком замыкании.

На проектируемой ВЛ приняты железобетонные опоры по типовой серии 3.407.1-143 «Железобетонные опоры ВЛ 10 кВ» на стойках СВ 105.

Закрепление опор в грунте выполнить в соответствии с типовой серией 4.407-253

«Закрепление в грунтах железобетонных опор и деревянных опор на железобетонных приставках ВЛ 0,4-20 кВ».

### **Сильный ливень**

Материальное исполнение выкидного трубопровода принято из стали 20А (К52) по ТУ 1317-006.1-593377520-2003.

Строительство трубопровода предусматривается из труб, покрытых гидроизоляцией усиленного типа, выполненной в заводских условиях.

Покрытие гидроизоляцией сварных стыков промышленного трубопровода, деталей трубопроводов, подземные покрываются гидроизоляцией усиленного типа по ГОСТ Р 51164-98 «Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии».

Для монолитных и сборных железобетонных конструкций применять бетон (ГОСТ 26633-2015), марки по морозостойкости не ниже F150, для бортовых камней марки по морозостойкости - F200, марки по водонепроницаемости не ниже W4 (за исключением оговоренных)

Для защиты от коррозии стальные металлоконструкции, эксплуатируемые на открытом воздухе, покрыть антикоррозийной эмалью «Полимерон» (ТУ 2312-007-98310821-2008) в четыре слоя (общей толщиной не менее 130 мкм). Расход 150-180 г/м<sup>2</sup> при толщине 25-35 мкм. Все места, где антикоррозийное покрытие повреждено или нарушено монтажной сваркой, должны быть восстановлены.

Для защиты от коррозии подземных строительных железобетонных и бетонных конструкций, за исключением конструкций, выполняемых в сверленных котлованах, их боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом БН70/30 (ГОСТ 6617-76) за два раза по битумной грунтовке (один слой) общей толщиной не менее 5 мм. Расход битума на один слой 2кг/м<sup>2</sup>, расход грунтовки на один слой 0,3кг/м<sup>2</sup>.

### **Сильный снег**

Оборудование КИПиА размещается в специализированных шкафах. Кабельные сооружения защищаются тем же способом, что и при сильном ветре.

### **Сильный мороз**

<i>Проект планировки территории. Основная часть</i>	<i>Разделы 1, 2</i>	<i>Лист</i> 39
---	---------------------	-------------------

Шкаф КИПиА – оборудование полной заводской готовности со всеми необходимыми инженерными системами «под ключ». Габаритные размеры 1000х600х350 мм. Для защиты оборудования от низких температур в проекте применен утепленный герметичный шкаф КИПиА, выполненный из стеклопластика напольный, с трубной стойкой для крепления шкафов на горизонтальную поверхность. Температура внутри шкафа поддерживается с помощью электрообогревателя, выполненного в общепромышленном исполнении, который поставляется комплектно заводом изготовителем. Категория по взрывопожароопасности – «В4». Температура внутреннего воздуха в шкафу КИПиА принята не ниже плюс 10 °С (ВНТП 3-85, п. 4.12).

### **Эрозионные процессы**

Для защиты территории строительства от эрозионных процессов предусматривается рекультивация земель с последующим посевом многолетних трав.

### **Природные пожары**

Проектные сооружения расположены на достаточном удалении от лесных массивов, чем обеспечивается исключение возможности перекидывания возможных природных пожаров на технологические площадки.

Для предотвращения распространения степных пожаров предусматривается пропахивание территории по периметру вокруг площадок проектируемых сооружений в виде полосы шириной, обеспечивающей недопущение перекидывания пламени на защищаемые объекты.

### **Пучение грунта**

Следует строго следить за качественным и своевременным уплотнением всех подсыпок и засыпок пазух выемок с оформлением необходимой исполнительной документации (акт освидетельствования отрытых котлованов и траншей в натуре, акт на скрытые работы по обратной засыпке и уплотнению пазух фундаментов с обязательным взятием пробы уплотненного грунта). Для обратной засыпки, подсыпок применять непучинистый, непросадочный,



ненабухающий грунт, уплотнение производить в соответствии с требованиями п. 17 СП 45.13330.2012 с коэффициентом уплотнения  $k_y$  не менее 0,95.

**Решения по созданию и содержанию на проектируемом объекте запасов материальных средств, предназначенных для ликвидации ЧС и их последствий**

На проектируемом объекте отсутствует постоянный обслуживающий персонал. Для выполнения переключений и устранения последствий аварийных ситуаций предусматривается выезд оперативной бригады, которые обеспечены средствами индивидуальной защиты согласно положению их организации.

**Технические решения по системам оповещения о ЧС (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов)**

С получением сигнала ЧС от сработавшей сигнализации дежурный диспетчер оповещает оперативную бригаду, отвечающую за устранения последствий аварийных ситуаций на объектах проектирования.

Посредством телефонной связи дежурный оператор поддерживает связь с диспетчерской службой муниципального образования и руководством организации.

**Мероприятия по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, обеспечению гарантированной, устойчивой радиосвязи и проводной связи при ЧС и их ликвидации, разработанных с учетом требований ГОСТ Р 53111**

В соответствии с требованиями «Общих правил взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств» (п. 10.4), утвержденных приказом Ростехнадзора от 11.03.2013 № 96, защита персонала, постоянно находящегося в помещении управления (операторная), от воздействия ударной волны

(травмирования) при возможных аварийных взрывах на технологических объектах с учетом зон разрушения, а также от термического воздействия при пожарах, считается обеспеченной.

Таким образом, в проектной документации не разрабатываются мероприятия по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, обеспечению гарантированной, устойчивой радиосвязи и проводной связи при чрезвычайных ситуациях и их ликвидации.

**Мероприятия по обеспечению эвакуации населения (персонала проектируемого объекта) при ЧС природного и техногенного характера, мероприятия по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на территории проектируемого объекта аварийно-спасательных сил для ликвидации ЧС**

Особых проектных решений по обеспечению беспрепятственного выхода персонала из зон действия поражающих факторов не требуется. Проектируемые сооружения находятся на открытой местности. Препятствий для выхода из зон действия поражающих факторов нет. На проектируемом объекте отсутствует постоянный обслуживающий персонал. Обеспечение беспрепятственного ввода и передвижения на территории проектируемого объекта аварийно-спасательных сил ликвидации ЧС осуществляется по дорогам общего пользования.

**5.6. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне**

**Решения по обеспечению взрывопожаробезопасности**

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

- принятие планировочных решений генерального плана с учетом санитарно-гигиенических и противопожарных требований, подхода и размещения инженерных сетей;

- размещение сооружений с учетом категории по взрывопожароопасности, с обеспечением необходимых по нормам разрывов;
- герметизация системы;
- применение оборудования, обеспечивающего надежную работу в течение их расчетного срока службы, с учетом заданных условий эксплуатации (расчетное давление, минимальная и максимальная расчетная температура), состава и характера среды (коррозионная активность, взрывоопасность, токсичность и др.) и влияния окружающей среды;
- проектируемые сооружения оснащаются системой автоматизации и телемеханизации.

Расстояния между зданиями, сооружениями и наружными установками приняты в соответствии с требованиями противопожарных норм и правил:

- ВНТП 3-85 «Нормы технологического проектирования объектов сбора, транспорта, подготовки нефти, газа и воды нефтяных месторождений»;
- СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция. СНиП II-89-80\*»;
- СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности»;
- Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (с изменениями № 1 от 12.01.2015 года).

#### **Решения по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов**

Проектные решения, направленные на предотвращение несанкционированного доступа на объекты физических лиц, транспортных средств и грузов соответствуют требованиям нормативно-правовых документов:

Федеральный закон от 21.07.97 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

<i>Проект планировки территории. Основная часть</i>	<i>Разделы 1, 2</i>	<i>Лист</i> 43
---	---------------------	-------------------

Федеральный закон от 21.07.2011г. №256-ФЗ «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса»;

Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору. «Об утверждении и введении в действие Общих требований по обеспечению антитеррористической защищенности опасных производственных объектов». №186 от 31.03.08 г.

Приказ Правительства РФ «О некоторых мерах по совершенствованию подготовки проектной документации в части противодействия террористическим актам» №73 от 15.02.11 г.

К проектируемым площадкам предусмотрены подъезды от существующих дорог.

Несанкционированное проникновение на территорию опасного производственного объекта может вызвать развитие аварийных ситуаций (взрывы, пожары, человеческие жертвы). Для предотвращения несанкционированного доступа посторонних лиц к проектируемым объектам, с целью нарушения технологического режима эксплуатации предусмотрена система обеспечения охраны.

Охрана проектируемого объекта будет осуществляться собственными силами в режиме круглосуточного наблюдения.

Задача охранной службы заключается в том, чтобы обеспечить надежную охрану и оборону объекта, не допустить проникновения на его территорию посторонних, обеспечить сохранность имущества, находящегося на объекте, предотвратить возможные террористические и диверсионные акты.

Система обеспечения охраны объектов площадки осуществляется при помощи инженерно-технических средств и организационных мероприятий:

- контроля доступа (пропускного режима);
- внутриобъектового режима;
- ограждения;
- системы охранного видеонаблюдения;

- охранного освещения;
- пожарной сигнализации;
- охраной сигнализации;
- оперативной связи;
- оповещения;
- организационных мероприятий.

В случае возникновения внештатной ситуации для связи с органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, МВД России, ФСБ России, медицинскими учреждениями будут использованы существующие каналы связи.

Несанкционированное вмешательство в технологический процесс может создать аварийную ситуацию, способную вызвать загрязнение окружающей среды, отравление людей, повлиять на снижение производительности, остановку производства, создать чрезвычайную ситуацию.

Принятые решения по системам контроля и регулирования технологических процессов, автоматического управления, сигнализации предаварийных и аварийных ситуаций обеспечивают необходимое быстроедействие и точность поддержания технологических параметров, надежность и безопасность технологических процессов.

Уровень автоматизации технологических объектов определяется требованием безопасности для взрывопожароопасных производств, характеристиками обрабатываемых в технологическом процессе газов и жидкостей, непрерывность технологического процесса, а также требованиями действующих нормативных документов.

Программное обеспечение АСУ ТП предусматривает регламентирование доступа к базам данных и информационным массивам, защиту информации от несанкционированного доступа и вмешательства в технологический процесс.

<i>Проект планировки территории. Основная часть</i>	<i>Разделы 1, 2</i>	<i>Лист</i> 45
---	---------------------	-------------------

**Описание и обоснование проектных решений, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта (противопожарное расстояние от оси трассы до населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных объектов, лесных массивов, расстояние между прокладываемыми параллельно друг другу трассами линейных объектов, пересечение с трассами других линейных объектов, устройство охранных зон)**

Планировочные решения генерального плана проектируемых площадок разработаны с учетом технологической схемы, подхода трасс инженерных коммуникаций, существующих сооружений и инженерных коммуникаций, рельефа местности, наиболее рационального использования земельного участка, а также санитарно-гигиенических и противопожарных норм (ВНТП 3-85 «Нормы технологического проектирования объектов сбора, транспорта, подготовки нефти, газа и воды нефтяных месторождений», ППБО-85 «Правила пожарной безопасности в нефтяной промышленности», ПУЭ «Правила устройства электроустановок» 6,7 изд., СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий», СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям», СП 34-116-97 «Инструкция по проектированию, строительству и реконструкции промысловых нефтегазопроводов», СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги», СН 459-74 «Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин»; Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды", Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями на 13 июля 2014 года), Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности

<i>Проект планировки территории. Основная часть</i>	<i>Разделы 1, 2</i>	<i>Лист</i> 46
---	---------------------	-------------------

«Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», ГОСТ Р 55990-2014 «Месторождения нефтяные и газонефтяные. Промысловые трубопроводы. Нормы проектирования»).

Вертикальная планировка площадок для строительства выполнена с учетом инженерно-геологических условий и существующих планировочных работ на этой территории. Планировочные отметки приняты с учетом отметок насыпи, выполненной при инженерной подготовке территории, строительных и технологических требований, создания допустимых уклонов для движения автотранспорта и организации отвода поверхностных вод.

Организация рельефа вертикальной планировкой предусматривается с максимальным использованием существующего рельефа местности, с учетом выполнения объема земляных работ по устройству основания насыпи для размещения всех проектируемых сооружений в пределах участка.

Расстояния от оси трассы проектируемого трубопровода до населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных объектов, расстояния между параллельными друг другу трассами линейных объектов приняты в соответствии с требованиями санитарно-гигиенических, технологических и противопожарных норм и правил:

- ППБО-85 «Правила пожарной безопасности в нефтяной и газовой промышленности»;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- ГОСТ 55990-2014 «Месторождения нефтяные и газонефтяные. Промысловые трубопроводы. Нормы проектирования»;
- СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция. СНиП II-89-80\*»;
- СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности»;

- Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности».

Безопасность в районах прохождения промысловых трубопроводов обеспечивается расположением их на соответствующих расстояниях от объектов инфраструктур.

Проектируемые сооружения не проходят по землям лесного, землям особо охраняемых природных территорий.

Трассы проектируемых линейных сооружений проложены с учётом минимизации земельных работ, а также с максимально возможным использованием существующих дорог.

Трассы были выбраны по критериям оптимальности, с учетом требований правил охраны и рационального использования земельных ресурсов, животного и растительного мира, металлоемкости, безопасности, технического обслуживания и ремонта.

Проектом принята подземная прокладка трубопроводов, параллельно рельефу местности.

В соответствии с данными Управления государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области выявлены следующие объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия на земельном участке, отводимом для проведения работ по объекту «Обустройство Иржовского месторождения» в муниципальном районе Сергиевский Самарской области:

- Земляной вал «Ново-Закамская черта» XVIII в. Красноярский и Сергиевский районы»;
- Курганный могильник Нижняя Орлянка III;
- Одиночный курган Нижняя Орлянка.



По данным Департамента ветеринарии Самарской области, на участке, расположенном на территории проектируемого строительства в муниципальном районе Сергиевский Самарской области скотомогильники (биотермические ямы) в радиусе 1000 м – отсутствуют.

Согласно заключению Департамента по недропользованию по Приволжскому ФО (Том СИН.04.21-2-ИЭИ-01 Приложение И), в границах участка предстоящей застройки расположено Иржовское месторождение нефти в границах Ново-Суходольского участка недр, имеющего статус горного отвода (СМР 02187 НР; пользователь недр АО «Самараинвестнефть»). Запасы других полезных ископаемых на территории участка изысканий – отсутствуют.

Для обеспечения нормальных условий эксплуатации и исключения возможности повреждения трубопровода устанавливаются охранные зоны в соответствии с ФНиПБ «Правила безопасной эксплуатации внутрипромысловых трубопроводов» вдоль трассы трубопровода – в виде участка земли, ограниченного условными линиями, находящимися в 25 м от оси трубопровода с каждой стороны.

В охранной зоне трубопровода должны быть предусмотрены плакаты с запретительными надписями против всякого рода действий, которые могут нарушить нормальную эксплуатацию трубопроводов либо привести к их повреждению, в том числе запрещающие:

- перемещать и производить засыпку и поломку опознавательных и сигнальных знаков, контрольно-измерительных пунктов;
- открывать калитки и двери необслуживаемых усилительных пунктов кабельной связи, ограждений; узлов линейной арматуры, станций катодной и дренажной защиты, линейных и смотровых колодцев и других линейных устройств, открывать и закрывать краны и задвижки, отключать или включать средства связи, энергоснабжения и телемеханики трубопроводов;
- устраивать всякого рода свалки, выливать растворы кислот, солей и щелочей;

– разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения (устройства), предохраняющие трубопроводы от разрушения, а прилегающую территорию от аварийного разлива транспортируемого продукта;

– размещать какие-либо открытые или закрытые источники огня.

В охранных зонах трубопровода сторонними организациями без письменного согласия организации, их эксплуатирующей, запрещается:

– возводить любые постройки и сооружения;

– высаживать деревья и кустарники всех видов, складывать корма, удобрения и материалы, скирдовать сено и солому, содержать скот, ловить рыбу, производить колку и заготовку льда;

– сооружать проезды и переезды через трассы трубопроводов, устраивать стоянки автомобильного транспорта, тракторов и механизмов, размещать коллективные сады и огороды.

На территории охранной зоны трубопровода не допускается:

– устройство канализационных колодцев и других заглублений, не предусмотренных проектом, за исключением углублений, выполняемых при ремонте и реконструкции по плану производства работ, утвержденному руководителем предприятия;

– производство мелиоративных земляных работ, сооружение оросительных и осушительных систем;

– производство всякого рода горных, строительных, монтажных, взрывных работ, планировка грунта;

производство геологосъемочных, поисковых, геодезических и других

### **Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению.**

В соответствии с п. 7.4.5 СП 231.1311500.2015 территория проектирования, на которой располагаются проектируемые здания сооружения

и установки, не попадают под требование, предусматривающее в целях пожаротушения на их территории водопровода высокого давления с пожарными гидрантами. Согласно указанному документу для пожаротушения на таких объектах предусматриваются только первичные средства и мобильные средства пожаротушения.

В случаях, когда масштабы аварий с пожарами не позволяют справиться с их локализацией и ликвидацией с помощью предусмотренных первичных средств, тушение пожара должно осуществляться передвижной пожарной техникой, пребывающей из ближайшей пожарной части как ведомственной, так и государственной.

### **Подразделения пожарной охраны**

Ближайшая пожарная часть ПСЧ - 109 находится в районном центре Сергиевск, расположенном на расстоянии 20 км от площадки скважин №№ 30, 33 Иржовского м-я и 25 км от площадки скважины № 25 Орловского месторождения. Время прибытия в случае пожара ориентировочно составит 15-20 мин.

В ПЧ-112 имеется:

- 3 пожарных автоцистерны;
- дежурный караул – шесть человек.

### **Определение проездов и подъездов для пожарной техники**

В соответствии с п 6.1.31 СП 231.1311500.2015 существующие внутриплощадочные дороги выполнены с твердым покрытием шириной не менее 3,5 м и находятся на расстоянии не менее 2 м от зданий и сооружений.

Согласно п.8.2 СП 4.13130.2013 к зданиям и сооружениям всех площадок обеспечен проезд пожарных автомобилей с одной стороны.

Согласно п.8.9 СП 4.13130.2013 конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей на

<i>Проект планировки территории. Основная часть</i>	<i>Разделы 1, 2</i>	<i>Лист</i> 51
---	---------------------	-------------------

всей территории проектируемых объектов.

В соответствии с п.8.13 СП 4.13130.2013 тупиковый проезд заканчивается площадкой для разворота пожарной техники размером 15х15 метров. Длина тупикового проезда не превышает 150 метров, а именно:

- для проезда к кусту скважин №№30, 33 – 200 м;
- для проезда к площадке КТП в районе куста скважин №№30, 33 – 185 м;
- для проезда к скважине №25 – 20 м;
- для проезда к площадке КТП в районе скважины №25 – 120 м;

В соответствии с п 6.1.31 СП 231.1311500.2015 отметка поверхности проезжей части автодорог выше на 0,3 метра от планировочных отметок поверхности территории.