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

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

для строительства объекта

5156П: «Сбор нефти и газа со скважин №№ 2289, 2290 Бариновско-Лебяжинского месторождения»

в границах сельского поселения Домашка

муниципального района Кинельский Самарской области

Книга 2. Проект планировки территории. Материалы по обоснованию

Главный инженер Д.А. Глухенько

Заместитель главного инженера
по инженерным изысканиям и
землеустроительным работам Д.А. Чечерин

Самарский научно-исследовательский и проектный институт нефтедобычи * Общество с ограниченной ответственностью * Россия * г. Самара * Для документов

Самара, 2018г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5156П-ППТ.МО	Лист 1

Книга 2. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Материалы по обоснованию

№ п/п	Наименование	Лист
Раздел 3 "Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть"		
	Схема расположения элементов планировочной структуры	-
	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории	-
	Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта	-
	Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории	-
	Схема границ зон с особыми условиями использования территорий	-
Раздел 4 "Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка"		
1	Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории	
2	Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов	
3	Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов	
4	Ведомость пересечения с существующими инженерными коммуникациями	
	Приложения	

1. Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории

В административном отношении проектируемый объект расположен в Кинельском районе Самарской области.

Ближайшие к району работ населенные пункты:

- *с. Бариновка*, расположенное в 7,0 км на юго-восток от скважин №№ 2289, 2290;
- *с. Домашка*, расположенное в 3,2 км на восток от скважин №№ 2289, 2290;
- *с. Вехняя Домашка*, расположенное в 7,1 км на юго-запад от скважин №№ 2289, 2290.

Дорожная сеть района работ представлена автодорогой Р-224 Самара-Оренбург, подъездными автодорогами к указанным выше населённым пунктам, а также сетью полевых дорог.

Гидрография представлена р. Домашка и р Самара.

Местность района работ открытая, пересеченная балками и оврагами.

В геологическом строении участка работ до глубины 10,0 м принимают участие аллювиальные отложения четвертичного возраста, представленые суглинками и глинами. С поверхности развит почвенно-растительный слой.

В гидрологическом отношении рассматриваемая территория представлена р. Самара и водными объектами ее бассейна: р. Домашка и временными водотоками в оврагах и водоемами. Ближайший водный объект р. Домашка находится южнее проектируемых сооружений на минимальном расстоянии 0,95 км. Река Самара протекает северо-восточнее района работ.

Река Самара берет начало на северных склонах Общего Сырта в 2,5 км восточнее поселка Гнездиловка Переволоцкого района Оренбургской области. Река протекает по территории двух областей в общем северо-западном направлении и впадает в р. Волгу (Саратовское водохранилище) у юго-западной окраины г. Самары на 1398 км от ее устья. Общая длина реки составляет 594 км. Район работ приурочен к нижней левобережной части водосбора реки.

Река Домашка является притоком второго порядка р. Волги (Саратовское водохранилище) [7]. Река берет начало юго-западнее с. Домашкины Вершины, протекает в общем восточном направлении и впадает в р. Самару с левого берега в ее среднем течении у с. Домашка Кинельского района Самарской области. Длина водотока составляет 31 км. Район работ приурочен к нижней левобережной части водосбора реки.

Водоемы на исследуемой территории созданы для аккумуляции воды в период паводков и расходования ее в течение года. Так сток с бассейна р. Домашка зарегулирован множеством плотин. Наиболее крупные водохранилища устроены у с. Домашкины Вершины и с. Парфеновка. Последняя плотина длиной 260 м забетонирована, имеет водоотводной канал с 4 камерами водовыпуска. По нижнему бьефу водовыпуски представляют собой 8 труб диаметром 1,40 м. Расстояние от низа водовыпусков до уреза воды составляет около 0,90 м. По картам М 1:25 000 подпорный уровень водоема составляет в абсолютных отметках 59,0 м, площадь водного зеркала - 0,36 км^2.

Район строительства характеризуется следующими данными:

- температура воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92) – минус 30 °С;
- нормативное значение веса снегового покрова – 2,0 кПа (карта 1 приложения Е, СП 20.13330.2016);

- нормативное значение ветрового давления – 0,38 кПа (карта 2 приложения Е, СП 20.13330.2016).

Проект разработан на следующие климатические условия:

- для расчета железобетонных конструкций средняя температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 - минус 30 °С;
- для расчета металлических конструкций средняя температура наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98 - минус 39 °С;

Проектируемый участок относится:

- к зоне I В по схематической карте климатического районирования для строительства
- к сухой зоне по карте зон влажности (СП 50.13330.2012);
- к зоне III по карте районирования территории по толщине стенки гололеда (СП 20.13330.2016);
- к зоне III по карте районирования территории по давлению ветра (СП 20.13330.2016);
- к зоне IV по карте районирования территории по весу снегового покрова (СП 20.13330.2016).

На исследуемой территории наблюдаются: глубинная и боковая эрозия, плоскостной смыв, суффозия и заболачивание.

Площадка скв. 2289, 2290, электротехнического оборудования скважин расположена на пастбищных и пахотных землях, ближайший населенный пункт – с. Домашка. На территории площадки присутствуют существующие коммуникации. Рельеф на площадке равнинный, с перепадом высот от 68.65 до 74,68 м.

Площадка под узлы приема СОД, проектируемой ИУ по объекту 4145 расположена на пастбищных и пахотных землях, ближайший населенный пункт – с. Домашка. Площадка насыщена существующими коммуникациями. Перепад высот от 56,12 до 58,52 м.

Трасса выкидного трубопровода от скважины № 2289 следует в общем восточном направлении по пахотным землям. По трассе присутствуют пересечения с инженерными коммуникациями. Трасса следует параллельно трассе выкидного трубопровода от скважины 2290 на расстоянии 5,0 м. Перепад высот от 72,55 до 57,08 м.

Трасса выкидного трубопровода от скважины № 2290 следует в общем восточном направлении по пахотным землям. По трассе присутствуют пересечения с инженерными коммуникациями. Трасса следует параллельно трассе выкидного трубопровода от скважины 2289 на расстоянии 5,0 м. Перепад высот от 72,45 до 57,08 м.

Трасса ВЛ-6 кВ на скважину 2289 следует в общем северном направлении по пахотным землям. По трассе пересечения с инженерными коммуникациями отсутствуют. Перепад высот от 68,56 до 70,20 м.

Трасса ВЛ-6 кВ на скважину 2290 следует в общем северном направлении по пахотным землям. По трассе присутствуют пересечения с инженерными коммуникациями. Перепад высот от 69,34 до 69,45 м.

Ближайшим объектами нефтедобычи относительно проектируемых скважин №№ 2289, 2290 являются: нефтяная скважина № 2288, расположенная в северном направлении на расстоянии 90 м и 117 м, соответственно, скважины №№ 202, 203, расположенные в южном направлении на расстоянии 98 м и 100 м, соответственно.

Для близлежащих существующих объектов нефтедобычи АО «Самаранефтегаз» санитарно-защитные зоны не установлены.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, проектируемая скважина относится к III классу с ориентировочным размером СЗЗ – 300 м (п. 7.1.3. «Промышленные объекты по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки с малым содержанием летучих углеводородов»).

При строительстве проектируемых объектов вырубка древесно-кустарниковой растительности не предусмотрена.

Ограничений в использовании земельного участка нет.

Согласно ГОСТ 16350-80 Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей, район изысканий расположен в макроклиматическом районе с умеренным климатом, климатический район – умеренный II_5. Согласно СП 131.13330.2012 (рисунок 1]) территория работ относится к климатическому району - III А.

Температура воздуха. Средняя дата перехода среднесуточной температуры воздуха через 0 °С весной приходится на 3-6 апреля, осенью - на 28-31 октября . Температура воздуха на территории по данным МС Аглос в среднем за год положительная и составляет 5,1 ^{o}С. Самым жарким месяцем является июль (плюс 21,0^{o}С), самым холодным – январь (минус 11,7^{o}С). Данные абсолютных максимальных и минимальных температур воздуха на МС Аглос приведены из «Справочник по опасным природным явлениям в республиках, краях и областях Российской Федерации», Санкт-Петербург, Гидрометеоиздат 1997 г. Абсолютный максимум зафиксирован на отметке плюс 40°С, абсолютный минимум – минус 44°С. Средний из абсолютных минимумов температуры воздуха за год составляет минус 32 ^{o}С. В таблицах 3.1, 3.2 представлены температурные параметры воздуха района изысканий.

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.**.1 - Температурные параметры холодного периода года МС Самара (СП 131.13330.2012)**

Параметр		Значение
Температура воздуха наиболее холодных суток, ºС, обеспеченностью	0,98	-39
	0,92	-36
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, ºС, обеспеченностью	0,98	-36
	0,92	-30
Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ≤0 °С, сут		149
Средний из абсолютных минимумов температуры воздуха за год, ºС (НПСК [83])		-32

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.**.2 - Температура воздуха МС Аглос, °С**

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Средняя месячная температура воздуха (МС Аглос)												
-11,7	-11,3	-4,8	6,6	15,2	19,2	21,0	19,3	13,2	5,2	-2,6	-8,7	5,1

Скорость и направление ветра. Средняя годовая скорость ветра составляет 3,6 м/с
(таблица 3.3). В таблицах 3.4 - 3.8 представлены характеристики ветра района изысканий.

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.**.3 - Средняя месячная и годовая скорость ветра МС Аглос, м/с**

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
4,0	3,9	3,9	3,8	3,7	3,1	2,8	2,8	3,2	3,9	4,0	4,1	3,6

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.**.4 - Повторяемость скорости ветра по градациям МС Аглос, %. Годовая**

0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24	25-28	29-34
23,3	38,6	22,8	9,2	3,4	1,4	0,7	0,3	0,2	0,07	0,007	0,0	0,001

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.**.5 - Повторяемость ветра и штилей МС Аглос (%). Годовая**

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
10	12	7	7	17	23	14	10	8

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.**.6 - Максимальная скорость и порыв ветра (м/с) по флюгеру (ф) и анеморумбометру (а) МС Самара (НПСК)**

Характеристика ветра	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Скорость	24ф	20ф	20ф	18ф	20ф	20ф	17ф	17ф	17ф	17ф	18ф	20ф	24ф
Порыв	-	25а	24а	23а	23ф	24ф	21а	20а	23а	28ф	22а	22аф	28ф

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.**.7 - Средняя число дней с сильным ветром МС Самара, м/с (НПСК)**

Скорость	Месяц	Год

ветра	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
≥8	9,7	8,7	10,3	8,5	9,1	4,9	4,0	3,6	5,1	8,5	8,6	9,6	91
≥15	1,5	1,1	1,5	0,9	0,9	0,5	0,2	0,2	0,5	0,6	1,1	1,5	11

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.**.8 - Скорости и направление ветра за холодный и теплый периоды года, МС Самара (СП 131.13330.2012)**

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤8ºС	Преобладающее направление ветра за июнь-август	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с
ЮВ	5,4	4	3	3,2

По карте районирования (карта 2, СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия») территория работ по давлению ветра относится к III району со значением показателя 0,38 кПа.

По картам районирования (ПУЭ-7) территория изысканий находится в III ветровом районе со значением показателя 0,65 кПа (32 м/с), в зоне с частой и интенсивной пляской проводов (частота повторяемости пляски более 1 раз в 5 лет).

Влажность воздуха. Влажность воздуха характеризуется, прежде всего, упругостью водяного пара (парциальное давление) и относительной влажностью. Данные о среднем месячном и годовом парциальном давлении водяного пара представлены по МС Самара и приведены в таблица 3.9. Данные о средней месячной и годовой относительной влажности воздуха по сведениям МС Самара - таблица 3.10. Наиболее низкие значения последней по данным приходятся обычно на конец весны начало лета. Минимальные значения упругости водяного пара наблюдаются в январе – феврале (2,2 - 2,2 гПа), максимальные – в июле (14,7 гПа). Согласно СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», по относительной влажности территория изысканий относится к 3 (сухой) зоне влажности.

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.**.9 - Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара МС Самара, гПа (НПСК)**

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2,2	2,2	3,6	6,2	8,5	12,2	14,7	13,1	9,5	6,3	4,5	3,0	7,2

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.**.10 - Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха МС Самара, % (НПСК)**

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
84	81	81	68	53	58	63	62	66	76	85	86	72

Данные о среднемесячной относительной влажности воздуха за холодный и теплый периоды года приведены по данным МС в г. Самара по СП 131.13330.2012 и приведены в таблице 3.11.

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.**.11 - Средняя месячная относительная влажность воздуха, МС Самара (СП 131.13330.2012)**

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч. наиболее холодного месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч. наиболее теплого месяца, %
84	78	63	49

Атмосферные осадки. Атмосферные осадки по данным МС Аглос на исследуемой территории составляют в среднем за год 459 мм (таблица 3.12). Главную роль в формировании стока играют осадки зимнего периода. Большая часть жидких осадков расходуется на испарение и просачивание. В годовом ходе на теплый период (апрель – октябрь) приходится 300 мм осадков, на холодный (ноябрь – март) – 159 мм. Наибольшее количество осадков (55 мм) отмечено в июне, наименьшее – в феврале (27 мм). В течение года жидкие осадки по данным МС Самара составляют в среднем 60%, твердые - 23%, смешанные - 17% (таблица 3.13). Среднее максимальное годовое количество осадков за год 17 мм (таблица 3.14). Максимальное суточное наблюденное количество осадков на МС Самара было отмечено 21.09.1916 г. – 72 мм, расчетный максимум 1% вероятности превышения составляет 72 мм.

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.**.12 - Среднее месячное и годовое количество осадков МС Аглос, мм**

Месяц												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
34	27	25	32	33	55	52	41	42	45	38	35	459

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.**.13 - Количество твердых, смешанных и жидких осадков в проценте от общего количества МС Самара, мм (НПСК)**

Осадки	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VI	VIII	IX	X	XI	XII	
Жидкие	1	1	3	20	38	45	53	45	39	31	12	3	291
Твердые	28	17	19	4	-	-	-	-	-	5	15	23	111
Смешанные	7	11	10	11	2	-	-	-	1	13	14	12	81

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.**.14 - Среднее максимальное суточное количество осадков МС Самара, мм (НПСК)**

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	

8	7	8	11	12	15	17	16	13	12	11	9	17

Атмосферные явления. Среди атмосферных явлений в течение года наблюдаются туманы (обычно 19 дней за год) с наибольшей частотой в холодный период (таблица 3.15). По данным МС Самара метели возможны с сентября по май (за год в среднем 37 дней), с наибольшей повторяемостью (до 9 дней) в январе (таблица 3.16). Грозы регистрируются обычно с февраля по октябрь с наибольшей частотой в июне и июле (таблица 3.17). Данные о числе дней с градом и пыльной бурей представлены в таблице 3.18 – 3.19.

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.**.15 - Число дней с туманом МС Аглос**

Месяц												
I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	**Год**
2	2	3	2	0,2	0,2	0,4	0,5	0,7	2	3	3	19

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.**.16 - Число дней с метелью МС Самара (НПСК)**

	Месяц									Год
	IX	**X**	**XI**	**XII**	**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**	
среднее	0,02	2	4	6	9	8	7	0,5	0,1	37
наибольшее	1	6	16	17	19	16	18	3	2	68

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.**.17 - Число дней с грозой МС Самара (НПСК)**

	Месяц												Год
	I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	
среднее	-	0,04	0,02	0,5	4	7	9	5	2	0,04	-	-	28
наибольшее	-	1	1	3	8	13	15	12	7	1	-	-	43

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.**.18 - Число дней с градом МС Самара (НПСК)**

	Месяц							Год
	IV	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	
среднее	0,1	0,3	0,4	0,4	0,2	0,3	0,02	1,7
наибольшее	1	3	3	2	2	2	1	5

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.**.19 - Число дней с пыльной бурей МС Самара (НПСК)**

	Месяц												Год
	I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	

среднее	0,02	-	-	-	0,07	0,2	0,09	0,2	0,1	-	-	-	0,7

Согласно Карте районирования территории Российской Федерации по среднегодовой продолжительности гроз в часах земли (ПУЭ-7), интенсивность грозовой деятельности района изысканий составляет от 40 до 60 часов с грозой в год.

Гололедно-изморозевые образования. Гололедно-изморозевые отложения наблюдаются по данным МС Самара в период с сентября по май: в среднем за год отмечено 14 дней с гололедом и 35 дней – с изморозью (таблица 3.20) . По карте районирования территория изысканий по толщине стенки гололеда относится ко II району (СП 20.13330.2016, карта 3) со значением показателя 5 мм. Согласно ПУЭ-7 территория проектирования относится к гололедному району III с толщиной стенки гололеда 20 мм.

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.**.20 - Среднее и наибольшее число дней с обледенением гололедного станка МС Самара, (НПСК)**

Явление	**Месяц**									**Год**
	IX	**X**	**XI**	**XII**	**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**	
Среднее число дней										
Гололед	0,3	3	4	2	2	2	0,2	-	14	
Зернистая изморозь	0,3	0,6	0,9	0,4	0,3	0,7	0,1	-	3	
Кристаллическая изморозь	0,07	3	8	10	9	5	0,3	-	35	
Мокрый снег	0,1	0,5	0,6	0,2	0,1	0,2	0,3	-	2	
Сложное отложение	0,06	0,6	3	3	0,6	0,5	-	-	8	
Среднее число дней с обледенением всех видов	0,06	0,6	3	3	0,6	0,5	-	-	8	
Наибольшее число дней										
Гололед	2	8	9	7	12	6	1	2	-	26
Зернистая изморозь	6	4	6	3	5	5	1	6	-	15
Кристаллическая изморозь	1	11	20	18	22	15	3	1	-	71
Мокрый снег	2	4	4	4	3	2	3	2	-	10
Сложное отложение	2	5	14	17	4	4	-	2	-	26
Наибольшее число дней с обледенением всех видов	7	16	25	24	22	18	4	7	-	84

Снежный покров. Снег по данным МС Самара появляется чаще всего в третьей декаде октября, но он обычно долго не держится и тает. Средняя дата образования устойчивого снегового покрова приходится на 22 ноября. Максимальной мощности снег достигает к концу первой декады февраля. В середине марта происходит его активное таяние, уплотнение и, как следствие,

уменьшение высоты (таблицы 3.21 - 3.24). Окончательно снежный покров разрушается в первой декаде апреля (средняя дата 1 апреля) (таблица 3.25).

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.**.21 - Средняя декадная высота снежного покрова МС Самара, см (НПСК)**

Месяц	**X**			**XI**			**XII**			**I**			**II**			**III**			**IV**		
Декада	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**
Высота			1	1	3	5	8	10	14	19	23	27	30	33	33	34	32	23	9		

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.**.22 - Максимальная из наибольших высота снежного покрова МС Самара, см (НПСК)**

Месяц	**X**			**XI**			**XII**			**I**			**II**			**III**			**IV**		
Декада	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**
Высота	1	6	8	10	11	16	30	33	40	56	56	55	65	86	88	86	83	67	54	20	2

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.**.23 - Минимальная высота из наибольших высота снежного покрова МС Самара, см (НПСК)**

Месяц	**X**			**XI**			**XII**			**I**			**II**			**III**			**IV**		
Декада	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**
Высота	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	6	8	7	8	10	9	2	1	1	1

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.**.24 - Число дней со снежным покровом, даты появления и образования снежного покрова МС Самара (НПСК)**

Число дней со снежным покровом	**Дата появления снежного покрова**			**Дата образования устойчивого снежного покрова**		
	средняя	**самая ранняя**	**самая поздняя**	**средняя**	**самая ранняя**	**самая поздняя**
143	29.10	06.10	10.12	22.11	13.10	25.12

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.**.25 - Даты разрушения и схода снежного покрова МС Самара (НПСК [83])**

Дата разрушения устойчивого снежного покрова			**Дата схода снежного покрова**		
средняя	**самая ранняя**	**самая поздняя**	**средняя**	**самая ранняя**	**самая поздняя**
04.04	24.03	24.04	08.04	25.03	25.04

По Карте 1 Районирование территории Российской Федерации по весу снегового покрова (СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия») район изысканий относятся к III району, для которого вес снегового покрова (Sg) на 1 м^2 горизонтальной поверхности земли составляет 1,5 кПа.

Температура почвы. Данные о средней месячной и годовой температуре поверхности почвы (тип почвы – чернозем тяжелосуглинистый) представлены по данным МС Самара и приведены в таблице 3.26.

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.**.26 - Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы МС Самара, °С (НПСК)**

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-14	-13	-6	7	19	25	26	23	14	4	-4	-9	6

Температура почвогрунтов изменяется от самых низких значений на глубинах до 0,4 м в феврале до наибольшего прогрева на поверхности – в июле. В более глубоких слоях наступление годового минимума сдвигается ближе к весне, годовой максимум приходится на осенние месяцы. Начиная с глубины 0,8 м и ниже, температура почвы положительная (таблица 3.27).

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.**.27 - Годовой ход температуры почвогрунтов МС Самара**

Глубина, м	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
0,2	-2,9	-3,4	-2,1	3,1	12,2	18,0	20,3	19,4	14,0	6,6	0,5	-2,1	7,0
0,4	-1,8	-2,4	-1,5	2,0	10,0	15,6	18,3	18,2	14,2	7,9	2,5	-0,5	6,9
0,6	-0,2	-1,1	-0,8	1,4	8,0	13,5	16,5	17,1	14,1	9,0	4,1	1,2	6,9
0,8	0,6	-0,4	-0,3	1,2	6,8	11,9	15,0	15,9	14,1	9,7	5,3	2,2	6,8
1,2	2,6	1,2	0,7	1,5	5,2	9,7	12,9	14,3	13,5	10,6	7,0	4,0	7,0
1,6	3,7	2,5	1,6	1,8	4,2	8,1	11,2	12,8	12,9	10,9	8,1	5,4	6,9
2,4	5,7	4,5	3,6	3,1	3,7	5,8	8,2	9,8	10,8	10,5	9,0	7,3	6,8
3,2	6,9	5,9	5,0	4,3	4,2	5,2	6,7	8,1	9,2	9,7	9,1	8,2	6,9

В гидрологическом отношении рассматриваемая территория представлена р. Самара и водными объектами ее бассейна: р. Домашка и временными водотоками в оврагах и водоемами. Ближайший водный объект р. Домашка находится южнее проектируемых сооружений на расстоянии более 0,9 км. Река Самара протекает северо-восточнее района работ.

Река Самара берет начало на северных склонах Общего Сырта в 2,5 км восточнее поселка Гнездиловка Переволоцкого района Оренбургской области. Река протекает по территории двух областей в общем северо-западном направлении и впадает в р. Волгу (Саратовское водохранилище) у юго-западной окраины г. Самары на 1398 км от ее устья. Общая длина реки составляет 594 км. Район работ приурочен к нижней левобережной части водосбора реки.

Водосбор р. Самары здесь резко асимметричной формы с волнистым, а местами холмистым, сильно расчлененным рельефом. Природные лесостепные ландшафты сохранились незначительно. Большая часть водосбора (около 70 %) распахана, по полям высажены узкие лесозащитные полосы. Лес приурочен преимущественно к прирусловой части водосбора. Основная древесная порода – сосна.

Долина реки прямая трапецеидальной формы. Склоны высотой около 40 м, задернованы. Левый склон долины крутой, рассечен овражно-балочной сетью. Правый склон более пологий, постепенно сливающийся с окружающей местностью. Пойменное дно долины хорошо выраженное, шириной 2-4 км, с наличием множества озер и староречий. Поверхность поймы покрыта преимущественно луговой травянистой растительностью, местами встречаются заросли кустарника и небольшие лесные участки.

Русло реки извилистое, неразветвленное, сильно деформирующееся. Ширина русла в исследуемом районе составляет 55-69 м, глубина 1,2-3 м. По картам М 1:25 000 (издание 2003 г) абсолютная отметка уровня воды р. Самара изменяется от 34,3 м у пос. Бариновка до 33,0 м у с. Домашка. Берега реки крутые, часто, особенно на поворотах обрывистые высотой 4-8 м со следами свежего обрушения. Дно реки песчаное, водная растительность практически отсутствует. Скорость течения составляет около 0,3 м/с.

Река Домашка является притоком второго порядка р. Волги (Саратовское водохранилище) [7]. Река берет начало юго-западнее с. Домашкины Вершины, протекает в общем восточном направлении и впадает в р. Самару с левого берега в ее среднем течении у с. Домашка Кинельского района Самарской области. Длина водотока составляет 31 км. Район работ приурочен к нижней левобережной части водосбора реки.

Водосбор р. Домашки представляет собой открытую слабоволнистую равнину, сильно рассеченную овражно-балочной сетью. Природная зона – степная. Большая часть водосбора (до 70 %) распахана. Лес занимает менее 10 % площади и расположен отдельными массивами в прирусловых участках водотоков и в виде узких лесозащитных полос вдоль полей.

Долина реки узкая, трапецеидальной формы. Склоны умеренной крутизны, значительно рассечены овражно-балочной сетью, задернованы, выше по течению от с. Домашкины Вершины - залесены. Пойма реки прерывистая, чередующаяся по берегам, местами двусторонняя с травянистой растительностью и редкими деревьями. У с. Домашкины Вершины пойма местами заболочена. Ширина поймы не превышает 100 м.

Русло реки извилистое, однорукавное. Сток на всем протяжении реки зарегулирован. Берега реки обычно пологие высотой 2,0-3,0 м, задернованные, с кустарником и деревьями. Дно заиленное, поросшее водорослями. Скорость течения обычно не превышает 0,1 м/с.

Верхние звенья гидрографической сети в районе работ представлены временными водотоками в оврагах. Ближайшим к проектируемым сооружениям является овраг Подмарев. Овраг имеет южное простирание, V-образный профиль с пологими склонами в верховье и с крутыми высотой до 4 м на остальном протяжении. По картам масштаба М 1:25000 тальвег оврага сухой, выраженного русла не имеет. Водоток в овраге носят временный характер. Течение воды здесь наблюдается во время таяния снега или дождевых паводков. В летний период овраг обычно сухой.

Водоемы на исследуемой территории созданы для аккумуляции воды в период паводков и расходования ее в течение года. Так сток с бассейна р. Домашка зарегулирован множеством плотин. Наиболее крупные водохранилища устроены у с. Домашкины Вершины и с. Парфеновка. Последняя плотина длиной 260 м забетонирована, имеет водоотводной канал с 4 камерами водовыпуска. По нижнему бьефу водовыпуски представляют собой 8 труб диаметром 1,40 м. Расстояние от низа водовыпусков до уреза воды составляет около 0,90 м. По картам М 1:25 000 подпорный уровень водоема составляет в абсолютных отметках 59,0 м, площадь водного зеркала - 0,36 км^2.

Водный режим бассейна р. Самары соответствует типу равнинных рек Высокого Заволжья, характеризуется высоким весенним половодьем и продолжительной низкой меженью. Весеннее половодье – главная фаза водного режима рек. На этот период на р. Самаре в среднем до 65 %, на р. Вязовка до 91 % и до 100 % на ручьях стока от его годовой величины. Половодье сменяется устойчивой меженью, в период которой основным источником питания являются грунтовые воды.

Весеннее половодье начинается чаще всего в конце марта - первой декаде апреля. Наибольшая интенсивность подъема уровня на р. Самаре изменяется от 1,4 м у с. Алексеевка до 3,0 м в сутки у с. Максимовка. Пик половодья наблюдается обычно в конце второй декады апреля. Продолжительность его стояния не превышает двух дней. Средняя продолжительность половодья составляет до 35 дней. Течение в оврагах носит временный характер, продолжается около двух недель в весеннее половодье.

По результатам ранее выполненных расчетов 431П подъем воды р. Самары в редкое высокое половодье (1 % ВП) составляет 9,09 м от уреза воды и происходит до абсолютной отметки 43,5 м. Подъем уровня р. Домашки 2423П происходит до абсолютной отметки 50,80 м, что составляет 3,24 м от его положения в межень.

Межень на реках территории длительная, устойчивая, дождевые паводки редки. Летняя межень начинается обычно во второй половине апреля. Минимальные уровни летне-осенней межени наблюдаются чаще всего в июле-августе, зимней – в ноябре. Ручьи в оврагах летом чаще всего пересыхают. Вода может сохраняться в отдельных понижениях рельефа, но течения обычно не образует. Подъем уровня от дождей может быть значителен, но обычно не превышает подъема уровней от половодья.

Замерзание на р. Самаре и водных объектах ее бассейна начинается чаще всего в первую декаду ноября. Из ледовых явлений на р. Самаре характерны забереги (почти ежегодно) и сало (до 60 % случаев). Ледяной покров образуется обычно в результате довольно быстрого роста смыкающихся заберегов в пределах одной недели. В 90 % случаев осеннего ледохода на р. Самаре не наблюдалось. Малые водотоки могут замерзать в пределах одного дня.

Ледостав формируется обычно не позднее чем через неделю после появления первых ледяных образований. Средние даты ледостава приходятся на 17-21 ноября, самый поздний срок – 07.12.1947. Ледяной покров сплошной, ровный, лишь в отдельные оттепели возможно нарушение его целостности (в зиму 1948 г. река Самара местами вскрывалась, и наблюдался ледоход). Средняя продолжительность периода с ледовыми явлениями равна 161 дням, наибольшая – происходила зимой 1941-1942 гг. и соответствует 192 дням). По данным гидрологических постов наибольшая толщина льда наблюдалась на р. Чапаевке 120 см (1945 г.) и составляет в среднем около 53 см, на р. Самара в среднем около 60 см. В особенно холодные зимы толщина льда доходит на р. Самаре до 90 см.

Вскрытие происходит в среднем в начале апреля, на р. Самаре сопровождается ледоходом. Средняя продолжительность весеннего ледохода составляет 5 дней. Ледоход на р. Самаре может сопровождаться заторами. По данным наблюдений на р. Самаре у с. Алексеевка высший уровень весеннего ледохода всегда меньше высшего годового уровня. На малых водных объектах ледоход отсутствует, лед тает на месте. Общая продолжительность периода с ледовыми явлениями составляет около пяти месяцев, в особо суровые зимы – до шести месяцев.

Водоохранные зоны

Для предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и объектов животного и растительного мира при строительстве и эксплуатации проектируемых сооружений важно соблюдать требования к водоохранным зонам и прибрежным защитным полосам ближайших водных объектов.

Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим хозяйственной и иной деятельности. Согласно Водному кодексу Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ в границах водоохранных зон запрещаются:

- 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.

Прибрежной защитной полосой является часть водоохранной зоны с дополнительными ограничениями хозяйственной и иной деятельности. В прибрежных защитных полосах, наряду с установленными выше ограничениями, запрещаются:

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

На основании Водного кодекса Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ ширина водоохранной зоны р. Самара составляет 200 м, р. Домашка в районе работ - 100 м, прибрежной защитной полосы - 50 м. Временные водотоки в оврагах и водоемы имеют водоохранную зону 50 м и соответствующую ей прибрежную защитную полосу. Проектируемые сооружения находятся за пределами водоохранных и прибрежных защитных полос водных объектов. Здесь без ограничений допустимо строительство и эксплуатация сооружений.

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.

Качественная оценка поверхностных вод

Характеристика качественного состояния поверхностных вод на исследуемой территории выполнена согласно требованиям раздела 8 СП 47.13330.2012, 8 СП 47.13330.2016 и разделов 4 СП 11-102-97 и СП 11-103-97 с использованием ранее выполненных изысканий.

Предельно допустимые концентрации (ПДК) приняты для объектов рыбохозяйственного значения согласно ГОСТ 17.1.3.13-86, исходя из более жестких требований в ряду одноименных нормативов качества.

По результатам отбора вода из ***р. Домашка*** пестрого химического состава с минерализацией по сухому остатку от 660 до 1221 мг/л (0,66-1,2 ПДК) и общей жесткостью от 4,9 до 12,38 мг-экв/л (0,7-1,8 ПДК). Водородный показатель (pH) соответствует нормативному интервалу, равен 7,01-7,66, и характеризует среду как нейтральную и слабощелочную.

В воде обнаружено превышение нормативов по содержанию азотистых соединений (1,8 ПДК по нитритам и 1,4 ПДК по нитратам), железа (до 2,14 ПДК) марганца (до 3,16 ПДК), магния (до 1,9 ПДК), сульфатов (до 2,4 ПДК) и органических соединений. Окисляемость перманганатная доходит до 3,64 ПДК, бихроматная окисляемость – до 1,8 ПДК, биохимическое потребление кислорода за пять суток (БПК5) – до 6,75 ПДК. Содержание нефтепродуктов, фенолов и СПАВ (синтетические поверхностно - активные вещества) в воде в пределах нормы.

Вода из ***прудов*** гидрокарбонатная с преобладанием кальция в катионном составе. Минерализация по сухому остатку составляет от 197 до 300 мг/л (0,2-0,3 ПДК), величина общей жесткости от 1,9 до 3,8 мг-экв/л (0,27 – 0,54 ПДК). Водородный показатель равен 6,55-7,79 и соответствует норме.

Загрязнение воды обнаружено по содержанию нитритов (до 2,6 ПДК), железа (до 3,3 ПДК), марганца (до 2,61 ПДК) и органических соединений. Окисляемость перманганатная доходит до 4,1 ПДК с превышением нормы в двух пробах из шести, бихроматная окисляемость – до 2,1 ПДК, БПК5 – до 4,7 ПДК. Содержание СПАВ не превышает норму, фенолы обнаружены выше допустимого значения в одной пробе 20 ПДК. Нефтепродукты присутствуют в незначительных количествах до 0,02 мг/л (0,4 ПДК).

Таким образом, поверхностная вода района изысканий преобладает гидрокарбонатная, с сухим остатком от 197,0 до 1221 мг/л (0,19-1,2 ПДК) и общей жесткостью от 1,9 до 12,38 мг-экв/л (0,27 – 1,8 ПДК). Водородный показатель равен 6,55 – 7,79 и находится в пределах нормативного интервала. Типичным, обнаруженным в большинстве отборов следует считать загрязнение воды железом (до 3,3 ПДК), марганцем (до 3,16 ПДК), азотными (до 2,6 ПДК) и органическими соединениями (до 6,75 ПДК по БПК5). В реке дополнительно наблюдается превышение ПДК по содержанию магния (до 1,9 ПДК) и сульфатов (до 2,4 ПДК). Фенолы составляют от 0,5 до 20 ПДК, с превышением в одной пробе. СПАВ и нефтепродукты находятся в пределах ПДК.

По коэффициенту комплексности загрязненности поверхностная вода имеет средний и высокий уровень загрязнения (II и III категория качества).

2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов

Планировочные решения генерального плана проектируемых площадок разработаны с учетом технологической схемы, подхода трасс инженерных коммуникаций, рельефа местности, ранее запроектированных зданий, сооружений

и коммуникаций, наиболее рационального использования земельного участка, а также санитарно-гигиенических и противопожарных норм.

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

- СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности»;
- СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция. СНиП II-89-80*»;
- Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (с изменениями № 1 от 12.01.2015 года);
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- ППБО-85 «Правила пожарной безопасности в нефтяной и газовой промышленности».

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

- ГОСТ Р 55990-2014 «Месторождения нефтяные и газонефтяные. Промысловые трубопроводы. Нормы проектирования»;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция. СНиП II-89-80*»;
- СП 34-116-97 «Инструкция по проектированию, строительству и реконструкции промысловых нефтегазопроводов»;
- 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).

Нормативные расстояния от трассы трубопровода до населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных объектов, лесных массивов, расстояние между прокладываемыми параллельно друг другу трассами линейных объектов приведены в таблице Ошибка! **Текст указанного стиля в документе отсутствует.**.28.

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.**.28 - Нормативные расстояния от трассы трубопровода до населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных объектов, лесных массивов, расстояние между прокладываемыми параллельно друг другу трассами линейных объектов**

Наименование объектов, между которыми устанавливается расстояние	**Нормативный документ, устанавливающий требования к расстоянию**	**Нормативное значение расстояния между объектами, м**	**Принятое значение расстояния между объектами, м**
Трасса проектируемого выкидного трубопровода от скважины № 2289 – ближайший н.п. (с. Домашка)	ГОСТ Р 55990-2014 п. 7.2.1	75,0	2424,0

Наименование объектов, между которыми устанавливается расстояние	Нормативный документ, устанавливающий требования к расстоянию	Нормативное значение расстояния между объектами, м	Принятое значение расстояния между объектами, м
Трасса проектируемого выкидного трубопровода от скважины № 2290 – ближайший н.п. (с. Домашка)	ГОСТ Р 55990-2014 п. 7.2.1	75,0	2422,0
Трасса проектируемого выкидного трубопровода от скважины № 2889 – ближайшая опора ВЛ-6 кВ (при пересечении)	ПУЭ 7 изд., табл. 2.5.40	5,0	11,4
Трасса проектируемого выкидного трубопровода от скважины № 2890 – ближайшая опора ВЛ-6 кВ (при пересечении)	ПУЭ 7 изд., табл. 2.5.40	5,0	10,0
Трасса проектируемого выкидного трубопровода от скважины № 2889 – ближайшая опора ВЛ-6 кВ (при сближении)	ПУЭ 7 изд., табл. 2.5.40	5,0	19,3
Трасса проектируемого выкидного трубопровода от скважины № 2890 – ближайшая опора ВЛ-6 кВ (при сближении)	ПУЭ 7 изд., табл. 2.5.40	5,0	14,3

Проектируемые трубопроводы пересекают полевые автодороги и подъездные дороги к площадкам скважин без усовершенствованного покрытия. Переход через полевые и подъездные автодороги осуществляется открытым способом. Глубина заложения трубопровода в месте пересечения не менее 1,7 м от верха покрытия дороги до верхней образующей трубы.

Выкидные трубопроводы от скважин №№ 2289, 2290 следуют параллельно друг другу на расстоянии не менее 5 м в соответствии с ГОСТ Р 55990-2014.

Выкидные трубопроводы от скважин №№ 2289, 2290 на всем протяжении следуют параллельно коридору существующих коммуникаций на расстоянии не менее 5 м в соответствии с ГОСТ Р 55990-2014.

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

При пересечении с существующими коммуникациями АО «Самаранефтегаз» прокладка проектируемых трубопроводов осуществляется ниже уровня пересекаемых коммуникаций с расстоянием в свету не менее 0,5 м под углом не менее 60 градусов.

По трассе выкидных трубопроводов устанавливаются опознавательные знаки:

- на каждом километре трассы;
- на пересечениях с подземными коммуникациями;
- на углах поворота трассы.

На углах поворота трассы трубопроводов более 45° устанавливаются дополнительно два опознавательных знака в начале и в конце кривой угла поворота.

Проектируемые трубопроводы пересекают полевые автодороги и подъездные дороги к площадкам скважин без усовершенствованного покрытия. Переход через полевые и подъездные автодороги осуществляется открытым способом. Глубина заложения трубопровода в месте пересечения не менее 1,70 м от верха покрытия дороги до верхней образующей трубы.

Выкидные трубопроводы от скважин №№ 2289, 2290 следуют параллельно друг другу на расстоянии не менее 5,00 м в соответствии с ГОСТ Р 55990-2014.

Выкидные трубопроводы от скважин №№ 2289, 2290 на всем протяжении следуют параллельно коридору существующих коммуникаций на расстоянии не менее 5,00 м в соответствии с ГОСТ Р 55990-2014.

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

При пересечении с существующими коммуникациями АО «Самаранефтегаз» прокладка проектируемых трубопроводов осуществляется ниже уровня пересекаемых коммуникаций с расстоянием в свету не менее 0,5 м под углом не менее 60 градусов.

Проектируемые выкидные трубопроводы следуют параллельно существующим ВЛ на расстоянии не менее 5 м в соответствии с требованиями ПУЭ.

По санитарной классификации в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (п. 7.1.3.) проектируемые сооружения месторождения, как промышленные объекты по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки с малым содержанием летучих углеводородов, относятся к III классу с ориентировочным размером СЗЗ – 300 м.

Ввод проектируемых объектов не повлияет на изменение класса опасности предприятия.

На основании СН 459-74 ширина полосы отвода под строительство выкидного нефтепровода принята равной 32,00 м.

Наименование нормативного документа	
Нормы отвода земель для линий связи	СН 461-74
Нормы отвода земель для магистральных водоводов и канализационных коллекторов	СН 456-73
Нормы отвода земель, для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ	№ 14278тм-т1 СН 465-74
Норм ы отвода земель для нефтяных и газовых скважин	СН 459-74
Нормы отвода земель для магистральных трубопроводов	СН 452-73

Согласно правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон, утверждённых. постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. №160 охранные зоны устанавливаются электрических сетей:

а) вдоль воздушных линий электропередачи – в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении на следующем расстоянии:

Проектный номинальный класс напряжения, кВ	Расстояние, м
до 1	2 (для линий с самонесущими или золированными проводами, проложенных по стенам зданий, конструкциям и т.д., охранная зона определяется в соответствии с установленными нормативными правовыми актами минимальными допустимыми расстояниями от таких линий)
1 – 20	10 (5 – для линий с самонесущими или изолированными проводами, размещенных в границах населенных пунктов)

б) вдоль подземных кабельных линий электропередачи – в виде части поверхности участка земли, расположенного под ней участка недр (на глубину, соответствующую глубине прокладки кабельных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних кабелей на расстоянии 1 метра (при прохождении кабельных линий напряжением до 1 киловольта в городах под тротуарами – на 0,6 метра в сторону зданий и сооружений и на 1 метр в сторону проезжей части улицы);

в) вдоль подводных кабельных линий электропередачи – в виде водного пространства от водной поверхности до дна, ограниченного вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии от крайних кабелей на расстоянии 100 метров;

г) вдоль переходов воздушных линий электропередачи через водоемы (реки, каналы, озера и др.) – в виде воздушного пространства над водной поверхностью водоемов (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченного вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении для судоходных водоемов на расстоянии 100 метров, для несудоходных водоемов – на расстоянии, предусмотренном для установления охранных зон вдоль воздушных линий электропередачи.

Постановлением Федерального горного и промышленного надзора России от 24 апреля 1992 года N 9 установлены "Правила охраны магистральных трубопроводов" (утверждены заместителем Министра топлива и энергетики 29 апреля 1992 года) (в редакции Постановления Федерального горного и промышленного надзора России от 23 ноября 1994 года N 61).

3.Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства

Конструктивная часть проекта включает в себя обустройство открытых площадок (канализуемых и неканализуемых) под технологическое и электротехническое оборудование, расположенное над и под поверхностью земли и в укрытиях типа «блок-бокс».

Уровень ответственности для всех проектируемых сооружений – повышенный. Расчетный срок эксплуатации сооружений – 20 лет.

Данный раздел тома содержит документацию по следующим сооружениям:

Выкидной трубопровод от скважины №2289

- Знак пикетный. 016

ВЛ 6 кВ к скважине № 2289

- Линия воздушная 6 кВ. 852

Площадка скважины № 2289

- Площадка приустьевая нефтяной скважины (с ЭЦН). 001;
- Площадка под ремонтный агрегат. 003;
- Узел пуска СОД. 009;
- Емкость дренажная. 006;
- Подстанция трансформаторная комплектная. 303;
- Станция управления. 306;
- Молниеотвод. 308;
- Радиомачта. 355;
- Шкаф КИПиА. 364;
- Емкость производственно-дождевых стоков. 420.

Выкидной трубопровод от скважины №2290

- Знак пикетный. 016

ВЛ 6 кВ к скважине № 2290

- Линия воздушная 6 кВ. 852

Площадка скважины № 2290

- Площадка приустьевая нефтяной скважины (с ЭЦН). 001;
- Площадка под ремонтный агрегат. 003;
- Узел пуска СОД. 009;
- Емкость дренажная. 006;
- Подстанция трансформаторная комплектная. 303;
- Станция управления. 306;
- Молниеотвод. 308;
- Емкость производственно-дождевых стоков. 420.

Площадка камеры приема от скважин №№ 2289, 2290

- Емкость дренажная. 006;
- Узел приема СОД. 010 (от скважины №2289);
- Узел приема СОД. 010 (от скважины №2290);
- Молниеотвод. 308.

- Площадка приустьевая нефтяной скважины (с ЭЦН). 001

Площадь застройки – 43,95 м2. Площадка из бетона класса В15 (ГОСТ 26633-2015) толщиной 50 мм, армированная сеткой Ст1, по подстилающему слою из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм, по щебеночной подготовке толщиной 150…200 мм, с выступающем бордюрным камнем (ГОСТ 6665-91). Стойка С1 выполнена из трубы диаметром 114х5 (ГОСТ 10704-91), с заделкой бетоном класса В15 (ГОСТ 26633-2015) в высверленном котловане на глубину 2,1 м. Площадка канализуется.

Рядом с приустьевой площадкой расположена опора под высоковольтную коробку. Опора коробки Оп1 выполнена из трубы диаметром 57х5 (ГОСТ 8732-78) и швеллера №5 (ГОСТ 8240-97), с установкой на винтовую сваю из трубы диаметром 57х5 (ГОСТ 8732-78), заделанную на глубину 1,7 м от уровня земли. Опора Оп2 выполнена из трубы диаметром 57х5 (ГОСТ 8732-78), с установкой на винтовую сваю из трубы диаметром 57х5 (ГОСТ 8732-78), заделанную на глубину 1,7 м от уровня земли. По истечению трех сроков службы высоковольтной коробки (один срок службы равен 5 годам), произвести замену винтовой сваи, с целью восстановления антикоррозионной защиты.

- Площадка под ремонтный агрегат. 003

Площадь застройки – 60,0 м2. Площадка из плит ПДН-АтV и плит ПДС (3,0х2,0х0,14) по серии 3.503.1-91, 3.503-17 вып.1, на песчаной подсыпке толщиной 60 мм, по щебеночной подготовке толщиной 300 мм. Площадка не канализуется.

- Емкость дренажная. 006

Площадь застройки – 25,0 м^2. Площадка со щебеночным покрытием толщиной 150 мм по утрамбованному грунту, с утопленным бордюрным камнем (ГОСТ 6665-91) по уплотненной засыпке емкости.

Емкость дренажная V=1,5 м^3, установлена на подушку толщиной 380 мм из песка средней крупности, с пригрузом из блоков ФБС 12.5.3-Т. Обратная засыпка емкости производится непучинистым, ненабухающим, непросадочным глинистым грунтом. Фундаменты под стойки ограждения выполнены в сверленых котлованах диаметром 150 мм на глубину 1 м. Площадка не канализуется.

Стойка С1 под трубопровод выполнена из уголка 90х7 (ГОСТ 8509-93), с заделкой бетоном класса В15 (ГОСТ 26633-2015) в столбчатом фундаменте на глубину 1,2 м. Стойка Ск1 для оборудования КИПиА выполнена из трубы диаметром 114х5 (ГОСТ 10704-91), с заделкой бетоном класса В15 (ГОСТ 26633-2015) в столбчатом фундаменте на глубину 1,2 м.

- Емкость производственно-дождевых стоков. 420

Разработано ограждение люка емкости с воздушником. Ограждение выполнено из профилей 50х50х3, 50х25х3 (ГОСТ 30245-2003). Предупреждающий знак - металлический лист (ГОСТ 19903-2015)

Водонепроницаемость и защита емкостей производственно-дождевых стоков от коррозии достигается путем нанесения на ее внутреннюю поверхность следующих видов покрытий согласно СП 28.13330.2017 (приложение П):

- коллоидно-цементным раствором КЦР - 1 слой толщиной 12 мм;
- сополимеро-винилхлоридные лакокрасочные покрытия (типа ХС): грунтовка и эмаль - по 2 слоя.
- Шкаф КИПиА. 364

Площадь застройки – 7,29 м^2. Площадка со щебеночным покрытием толщиной 150 мм по утрамбованному грунту. Фундамент под шкаф КИПиА монолитный бетонный из бетона класса В15 (ГОСТ 26633-2015), в копаном котловане на глубину 0,75 м на щебеночной подготовке с трамбованием. Площадка не канализуется.

Узел пуска СОД. 009

Площадь застройки – 45 м^2. Площадка со щебеночным покрытием толщиной 150 мм, с откосами и утопленным бордюром (ГОСТ 6665-91). Опоры С1, С2 под трубопровод выполнены из железобетонных стоек СОН 30-29-1 по типовой серии 3.407.1-157 выпуск 1. Закрепление опор производится в сверленых котлованах на глубину 2,5 м, с обратной засыпкой песчано-гравийной смесью. Ограждение выполнено из профилей 50х50х3, 50х25х3 (ГОСТ 30245-2003). Фундаменты под

стойки ограждения выполнены в сверленых котлованах диаметром 150 мм на глубину 1 м. Площадка не канализуется.

- Узел приема СОД. 010

Площадь застройки – 45 м2. Площадка со щебеночным покрытием толщиной 150 мм, с откосами и утопленным бордюром (ГОСТ 6665-91). Опоры С1, С2 под трубопровод выполнены из железобетонных стоек СОН 30-29-1 по типовой серии 3.407.1-157 выпуск 1. Закрепление опор производится в сверленых котлованах на глубину 2,5 м, с обратной засыпкой песчано-гравийной смесью. Ограждение выполнено из профилей 50х50х3, 50х25х3 (ГОСТ 30245-2003). Фундаменты под стойки ограждения выполнены в сверленых котлованах диаметром 150 мм на глубину 1 м. Площадка не канализуется.

- Молниеотвод. 308 (Н=15 м)

Опора из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Фундамент выполнен из бетона класса В15 (ГОСТ 26633-2015) в сверленом котловане на глубину 3,5 м. Молниеотвод разработан на основе серии 3.407.9-172, выпуск 2.

- Радиомачта. 355

Опора из стальной трубы диаметром 114х5 (ГОСТ 10704-91) с заделкой бетоном класса В15 (ГОСТ 26633-2015) в высверленном котловане на глубину 2,1 м.

- Подстанция трансформаторная комплектная. 303

Площадь застройки – 31,2 м^2. Площадка со щебеночным покрытием толщиной 150 мм, с откосами и утопленным бордюром (ГОСТ 6665-91). Рама под блок выполнена из швеллера №16 (ГОСТ 8240-97). Опорная конструкция установлена на опоры из железобетонных стоек СОН 22-29-1 по типовой серии 3.407.1-157 выпуск 1. Закрепление опор производится в сверленых котлованах на глубину 2,0 м, с обратной засыпкой песчано-гравийной смесью. Площадка не канализуется.

- Станция управления. 306

Площадь застройки – 48,33 м^2. Площадка со щебеночным покрытием толщиной 150 мм, по утрамбованному грунту, с утопленным бордюрным камнем (ГОСТ 6665-91). Опорная конструкция под станцию управления выполнена из швеллера №14 (ГОСТ 8240-97) и установлена на опоры из железобетонных стоек СОН 22-29-1 по типовой серии 3.407.1-157 выпуск 1. Закрепление опор производится в сверленых котлованах на глубину 2,0 м, с обратной засыпкой песчано-гравийной смесью. Лестницы и площадки обслуживания выполнены из швеллера №12, №20 (ГОСТ 8240-97), и уголка 63х5, 50х5 (ГОСТ 8509-93). Площадки ПО-1, ПО-3, ПО-4, ПО-5 выполнены по типу ПО-2. Перильное ограждение выполнено из уголка 50х5 (ГОСТ 8509-93), полосы 4х40; 4х150 (ГОСТ 103-2006). Площадка не канализуется.

- Знак пикетный. 016

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

4. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого

не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории

Таблица 4.29 - Ведомость пересечений

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, °	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
Трасса выкидного трубопровода от скважины №2289								
1	13+28,3	нефтепровод	159	0,8	77	Управление эксплуатации трубопроводов АО "Самаранефтегаз" ЦЭРТ-3	г. Нефтегорск, ул. Промышленности, 35, зам.нач. ЦЭРТ-3 по ТН Егоров В.И., т.89277090744	-
Трасса выкидного трубопровода от скважины №2290								
2	12+57,3	нефтепровод	159	0,8	85	Управление эксплуатации трубопроводов АО "Самаранефтегаз" ЦЭРТ-3	г.Нефтегорск, ул.Промышленности, 35, зам.нач. ЦЭРТ-3 по ТН Егоров В.И., т.89277090744	-
Трасса ВЛ-6 кВ к скважине №2289								
3	0+16,0	нефтепровод	114	1,2	88	Управление эксплуатации трубопроводов АО "Самаранефтегаз" ЦЭРТ-3	г.Нефтегорск, ул.Промышленности, 35, зам.нач. ЦЭРТ-3 по ТН Егоров В.И., т.89277090744	-
4	0+18,0	кабель связи (частично демонтированный)	-	0,7	84	Управление информационных технологий АО «Самаранефтегаз» в аренде ООО ИК «СИБИНТЕК» Самарское РПУ, цех №4 ПУ в г.Отрадный	г.Нефтегорск, ул.Промышленности, 21А, нач.цеха №4 Колесников А.А., т.89276058158	-
5	0+25,0	водовод	200	2,1	84	Управление	г.Нефтегорс	-

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, °	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
		(частично демонтированный)				эксплуатации трубопроводов АО "Самаранефтегаз" ЦЭРТ-3	к, ул.Промышленности, 35, зам.нач. ЦЭРТ-3 по ТН Егоров В.И., т.89277090744	
Трасса ВЛ-6 кВ к скважине №2290								
Пересечения по трассе отсутствуют								

5. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с сохраняемыми объектами капитального строительства, существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории

На территории проведения работ и в зоне влияния официально зарегистрированных особо охраняемых природных территорий (памятников природы, ландшафтных заказников, заповедников и т.п.) ***не имеется.***

Согласно представленным сведениям Министерства природных ресурсов и экологии РФ, Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области и Администрации муниципального района Кинельский на участке проектирования особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значений ***отсутствуют.***

Виды растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу Самарской области, ***отсутствуют.***

По данным Департамента ветеринарии Самарской области на участке проведения работ скотомогильники (биотермические ямы) ***отсутствуют.***

На земельном участке, отводимом под строительство проектируемых объектов, разведанные месторождения других полезных ископаемых, кроме углеводородного сырья, ***отсутствуют***, согласно заключению Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу.

В соответствии со сведениями, предоставленными Министерством лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области участок работ ***не относится*** к землям лесного фонда.

На территории планируемого строительства зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения и какие-либо другие зоны ограничения ***отсутствуют.***

6. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории

Объект строительства 5156П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 2289, 2290 Бариновско-Лебяжинского месторождения» пересекает объект капитального строительства, планируемый к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории

Ведомость пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектом строительства 4536П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 829, 840, 2285, 2286 Бариновско-Лебяжинского месторождения»

№	X	У	Угол	Длина	Направление
1	362170.980	2212056.180	88°23'13"	52.931	1-2
2	362172.470	2212109.090	101°5'48"	3.689	2-3
3	362171.760	2212112.710	136°21'31"	3.579	3-4
4	362169.170	2212115.180	148°23'19"	59.792	4-5
5	362118.250	2212146.520	53°51'18"	20.396	5-6
6	362130.280	2212162.990	328°22'54"	10.510	6-7
7	362139.230	2212157.480	328°19'49"	3.619	7-8
8	362142.310	2212155.580	315°37'32"	4.533	8-9
9	362145.550	2212152.410	298°47'46"	1.723	9-10
10	362146.380	2212150.900	53°15'29"	17.920	10-11
11	362157.100	2212165.260	58°34'40"	3.644	11-12
12	362159.000	2212168.370	199°58'15"	4.011	12-13
13	362155.230	2212167.000	189°34'45"	4.026	13-14
14	362151.260	2212166.330	178°59'51"	4.001	14-15
15	362147.260	2212166.400	168°22'58"	4.022	15-16
16	362143.320	2212167.210	148°24'57"	8.076	16-17
17	362136.440	2212171.440	53°56'48"	3.228	17-18
18	362138.340	2212174.050	58°23'42"	15.323	18-19
19	362146.370	2212187.100	328°21'50"	11.839	19-20
20	362156.450	2212180.890	58°19'7"	19.307	20-21
21	362166.590	2212197.320	121°25'20"	7.289	21-22
22	362162.790	2212203.540	145°22'0"	34.540	22-23
23	362134.370	2212223.170	238°34'3"	19.080	23-24
24	362124.420	2212206.890	327°42'38"	12.823	24-25
25	362135.260	2212200.040	237°29'60"	73.181	25-26
26	362095.940	2212138.320	324°34'9"	22.459	26-27
27	362114.240	2212125.300	324°26'38"	7.240	27-28
28	362120.130	2212121.090	0°0'0"	0.010	28-29
29	362120.140	2212121.090	324°49'9"	1.493	29-30
30	362121.360	2212120.230	233°48'34"	8.265	30-31
31	362116.480	2212113.560	328°23'55"	31.278	31-32
32	362143.120	2212097.170	268°23'2"	49.290	32-33
33	362141.730	2212047.900	323°45'40"	18.709	33-34
34	362156.820	2212036.840	53°47'23"	23.970	34-1
35	362152.170	2212144.580	143°21'49"	4.910	35-36
36	362148.230	2212147.510	298°55'35"	0.434	36-37

37	362148.440	2212147.130	281°34'58"	4.532	37-38
38	362149.350	2212142.690	266°8'45"	4.761	38-39
39	362149.030	2212137.940	60°54'9"	6.478	39-40
40	362152.180	2212143.600	90°35'5"	0.980	40-35
	0.000	0.000	Площадь:	5437.400	кв.м

Ведомость пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектом строительства 4136П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 2279, 2287 Бариновско-Лебяжинского месторождения»

№	X	У	Угол	Длина	Направление
1	362166.500	2212197.170	59°2'10"	0.175	1-2
2	362166.590	2212197.320	121°25'20"	7.289	2-3
3	362162.790	2212203.540	145°21'23"	16.835	3-4
4	362148.940	2212213.110	239°46'9"	4.826	4-5
5	362146.510	2212208.940	331°49'17"	0.318	5-6
6	362146.790	2212208.790	329°25'20"	16.041	6-7
7	362160.600	2212200.630	329°35'48"	4.209	7-8
8	362164.230	2212198.500	329°38'2"	2.631	8-1
	0.000	0.000	Площадь:	82.900	кв.м

7. Ведомость пересечения с водными объектами

Данный раздел отсутствует в связи с отсутствием сведений о водных объектах в государственном водном реестре на основании письма Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области от 20.06.2018г. №270401/14330. Проектируемые сооружения находятся за пределами прибрежных защитных полос и водоохранных зон водных объектов. Также, на испрашиваемом земельном участке поверхностные водные объекты отсутствуют.