



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

## **ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ**

**для размещения линейного объекта**

**8106П " Сбор нефти и газа со скважин №№ 326, 332 Тверского  
месторождения»**

**на территории сельских поселений Дубовый Умет и Просвет  
муниципального района Волжский Самарской области**

**Книга 2. Проект планировки территории.  
Материалы по обоснованию**

**Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории.  
Графическая часть**

**Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории.  
Пояснительная записка**

Главный инженер проекта

М.В. Ольхова

Главный инженер



Д.В. Кашаев

Самара, 2022г.


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8106П-ППТ.МО

Лист

1

## Книга 2. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

### Материалы по обоснованию

№ п/п	Наименование	Лист
<b>Раздел 3 "Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть"</b>		
	Схема расположения элементов планировочной структуры	-
	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории. Схема конструктивных и планировочных решений	-
	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	-
	Схема границ территорий объектов культурного наследия	не разрабатывается
	Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	не разрабатывается
<b>Раздел 4 "Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка"</b>		
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	Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов	
5	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	
6	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории	
7	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.)	
<b>Приложения</b>		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8106П-ППТ.МО

Лист

2

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

В административном отношении изысканный объект расположен в Самарская область, Волжский район, Тверское месторождение АО «Самаранефтегаз»..

Расстояние от границ населенных пунктов до проектируемых объектов:

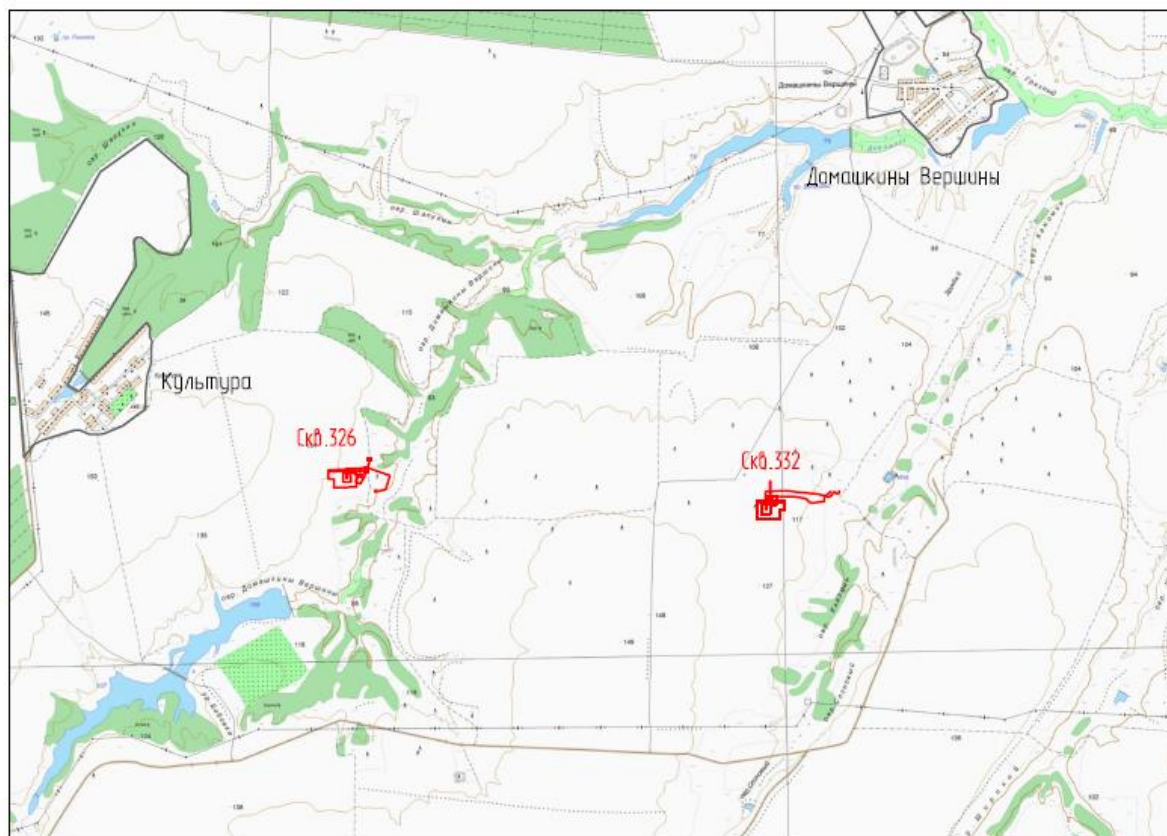
- с. *Культура*, расположенное в 5,0 км западнее скважины № 332, в 5,5 км западнее АГЗУ-3, в и 1,8 км западнее скважины № 326, в 2,0 западнее площадки под ЗРА и ОК;
- с. *Ровно-Владимировка*, расположенное в 8,3 км юго-западнее скважины № 332, в 9,0 км юго-западнее АГЗУ-3, в и 5,4 км юго-западнее скважины № 326, в 5,6 юго-западнее площадки под ЗРА и ОК;
- с. *Домашкины Вершины*, расположенное в 3,9 км северо-западнее скважины № 332, в 4,3 км северо-западнее АГЗУ-3, в и 2,4 км севернее скважины № 326, в 2,5 севернее площадки под ЗРА и ОК.

Дорожная сеть района работ представлена автодорогой М-32, проходящей параллельно району работ, подъездными автодорогами к указанным выше населённым пунктам, а также сетью полевых дорог.

В гидрологическом отношении рассматриваемая территория представлена верхними звеньями гидрографической сети бассейна р. Домашка. Ближайшим водным объектом является временный водоток в овраге Домашкины Вершины. Скважина №326 удалена от ближайшего пруда в овраге Домашкины Вершины на расстояние более 100 м.

Местность района работ открытая, пересеченная балками и оврагами


						8106П-ППТ.МО	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



М 1:50000

— Проектируемый объект

**Рисунок 1 - Обзорная схема района работ**

Климатическая характеристика составлена по данным многолетних наблюдений на МС Аглос согласно справкам, выданным ФГБУ «Приволжское УГМС» и приведенных в Приложении И. Климатические параметры, не вошедшие в справку, приняты по наиболее консервативным значениям.

Согласно ГОСТ 16350-80, район изысканий расположен в макроклиматическом районе с умеренным климатом, климатический район – умеренный П5. Согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» (рисунок 1) территория изысканий относится к климатическому району - ПВ.

Температура воздуха. Температура воздуха на территории по данным МС Аглос в среднем за год положительная и составляет 5,1 оС. Самым жарким месяцем является июль (плюс 21,1оС), самым холодным – январь (минус 11,5оС). Абсолютный максимум зафиксирован на отметке плюс 40,6оС, абсолютный минимум – минус 42,7оС. Средний из ежегодных абсолютных максимумов +35,50С. Средний из ежегодных абсолютных минимумов составляет минус 31,10С. Годовой ход температуры представлен в таблице 3.1. Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) - плюс 27,2°С. Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) – минус 16,0 °С .

Таблица 0.1 - Температура воздуха МС Аглос, оС

Месяц	Год
-------	-----

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8106П-ППТ.МО

Лист

4

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Средняя месячная температура воздуха												
-11,5	-11,2	-4,8	6,6	15,2	19,2	21,1	19,3	13,3	5,4	-2,6	-8,7	5,1
Абсолютный максимум температуры воздуха 1952-2020 гг.												
4,6	5,3	18,1	29,7	34,0	39,5	39,7	40,6	34,4	25,9	15,0	8,0	40,6
Абсолютный минимум температуры воздуха 1952-2020 гг.												
-42,7	-36,6	-30,1	-23,4	-3,6	-0,6	5,6	2,3	-3,4	-14,6	-29,5	-41,0	-42,7

Температурные параметры холодного и теплого периода года на МС Аглос приведены по Приложению Г (таблица 3.2) и по СП 131.13330.2020 на МС Самара (таблица 3.3).

Таблица 0.2 - Температурные параметры холодного периода года, МС Аглос (Приложение И, 1952-2020 гг.)

Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью		Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью	
0,98	0,92	0,98	0,92
-40,0	-35,0	-32,0	-27,5

Таблица 0.3 - Температурные параметры теплого периода года, МС Самара (СП 131.13330.2020)

Температура воздуха, °С, обеспеченностью	Температура воздуха, °С, обеспеченностью	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	Среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С
0,95	0,98			
25	29	27,5	40	10,7

Продолжительность теплого периода составляет 219 дней, холодного периода – 146 дней.

Средние даты перехода среднесуточной температуры воздуха через заданные значения приведены в таблице 3.4.

Таблица 0.4 - Даты перехода средней суточной температуры воздуха через заданные значения, МС Аглос (Приложение И, 1953-2019 гг)

Даты перехода средней суточной температуры воздуха через

весна			осень		
00С	+50С	+100С	00С	+50С	+100С
30.III	13.IV	27.IV	08.XI	17.X	29.IX
-50С	-100С	-150С	-50С	-100С	-150С
11.III	13.II	13.I	29.XI	07.XII	11.XII

Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 00С составляет 144 дней, выше 00С - 221 дней.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 80С составляет 196 дней, выше 80С - 169 дней.

						8106П-ППТ.МО		Лист
								5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Таблица 0.5 - Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха, МС  
Аглос (1952-2020 гг), %

Данные о среднемесечной относительной влажности воздуха за холодный и теплый периоды года приведены по данным МС Самара по СП 131.13330.2020 и приведены в таблице 3.6.

Таблица 0.6 - Средняя месячная относительная влажность воздуха, МС Самара (СП 131.13330.2020)

Согласно СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» [10], по относительной влажности территория изысканий относится к 3 (сухой) зоне влажности.

Атмосферные осадки. Атмосферные осадки по данным МС Агрос на исследуемой территории составляют в среднем за год 454 мм (таблица 3.7). 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 252 мм осадков, на холодный (ноябрь – март) – 202 мм. Наибольшее количество осадков (54 мм) отмечено в июне, наименьшее – в марте (26 мм). Наибольшее суточное количество осадков по данным МС Агрос 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 0.7 - Среднее месячное и годовое количество осадков, МС Аглос (1951-2020 гг), мм

Таблица 0.8 - Наибольшее суточное количество осадков, МС Аглос ( 1951-2020 гг), мм

В таблице 3.9 представлены данные о числе дней с осадками  $\geq 1,0$  мм

Таблица 0.9 - Число дней с осадками  $\geq 1,0$  мм, МС Аглос (1951-2020 гг)

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
8,6	6,6	6,5	6,2	6,0	7,1	6,9	5,8	6,9	7,7	7,8	8,3	84

Атмосферные явления. Среди атмосферных явлений в течение года наблюдаются туманы (обычно 19 дней за год) с наибольшей частотой в холодный период (таблица 3.10) (Приложение И). Метели возможны с октября по апрель (за год в среднем 16 дней), с наибольшей повторяемостью (до 5 дней) в январе (таблица 3.11). Грозы регистрируются обычно с апреля по октябрь с наибольшей частотой в июне и июле (таблица 3.12). Данные о числе дней с градом и пыльной бурей представлены в таблице 3.13 – 3.14 (НПСК [30]).

Таблица 0.10 – Число дней с туманом, МС Аглос (1952-2020 гг)

	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
среднее	2	2	3	2	0,2	0,2	0,4	0,5	0,7	2	3	3	19
наибольшее	8	10	12	7	2	2	4	5	5	9	12	9	36

Таблица 0.11 – Число дней с метелью, МС Аглос (1952-2020 гг)

	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
среднее	5	4	2	0,2	-	-	-	-	-	0,3	1	3	16
наибольшее	20	13	17	3	-	-	-	-	-	4	15	18	53

Таблица 0.12 – Число дней с грозой, МС Аглос (1952-2020 гг)

	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
среднее	-	0,01	0	0,4	3	7	7	4	1	0,04	-	-	22
наибольшее	-	1	0	3	9	15	19	10	4	1	-	-	38

Таблица 0.13 – 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 0.14 – Число дней с пыльной бурей, МС Самара (НПСК [30])

	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 (п. 2.5.38 ПУЭ-7), интенсивность грозовой деятельности района изысканий составляет от 40 до 60 часов с грозой в год.

Гололедно-изморозевые образования. Гололедно-изморозевые отложения наблюдаются в период с октября по апрель (таблица 3.15). По Карте 3 Районирование территории Российской Федерации по толщине стенки гололеда (СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия») район изысканий относится ко II району. Для данного района толщина стенки гололеда (b), превышаемая один раз в 5 лет, на элементах кругового сечения диаметром 10 мм, расположенных на высоте 10 м над поверхностью земли, равна 5 мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Согласно ПУЭ-7 территория проектирования относится к гололедному району III с толщиной стенки гололеда 20 мм.

Таблица 0.15 - 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	0,8	7	16	15	12	8	0,9	-	-	60
Наибольшее число дней										
Гололед	-	2	8	9	7	12	6	1	-	26
Зернистая изморозь	-	6	4	6	3	5	5	1	-	15
Кристаллическая изморозь	-	1	11	20	18	22	15	3	-	71
Мокрый снег	-	2	4	4	4	3	2	3	-	10
Сложное отложение	-	2	5	14	17	4	4	-	-	26
Наибольшее число дней с обледенением всех видов	-	7	16	25	24	22	18	4	-	84

Скорость и направление ветра. Средняя годовая скорость ветра составляет 3,6 м/с (таблица 3.16). Данные о повторяемости направлений ветра, штилей и скорости ветра представлены в таблицах 3.17 – 3.18. Максимально наблюдаемая скорость равна 24 м/с, порывы – 28 м/с (таблица 3.19) .

Таблица 0.16 - 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	3,8	3,8	3,9	3,7	3,1	2,8	2,8	3,2	3,8	3,9	4,0	3,6

Таблица 0.17 - Повторяемость скорости ветра по градациям, МС Аглос (Приложение И), %. 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
23,7	38,9	22,6	9,0	3,3	1,4	0,6	0,3	0,2	0,07	0,007	0,0	0,001

Таблица 0.18 - Повторяемость ветра и штилей (%). Годовая, МС Аглос (Приложение И)

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
10	13	7	6	17	23	14	10	8

На рисунке 3.1 представлена годовая роза ветров по данным метеостанции Аглос .

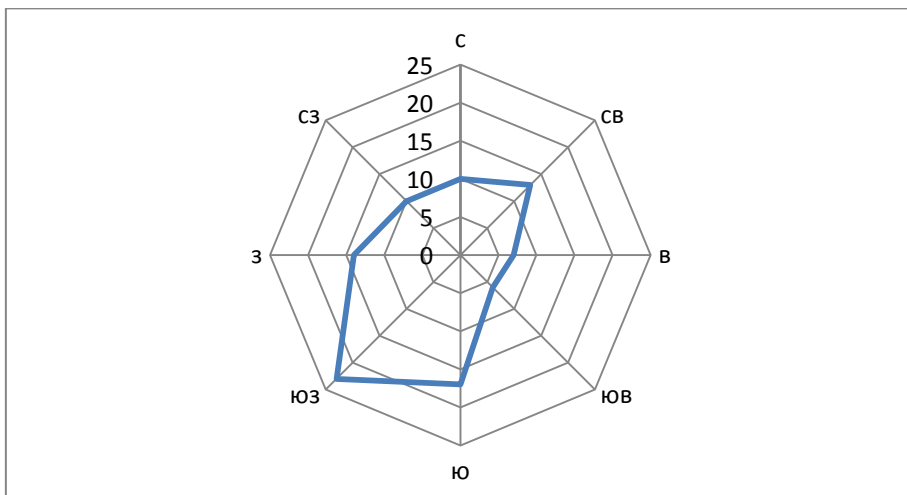


Рисунок 0.2 - Годовая повторяемость направлений ветра, %

Таблица 0.19 - 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 0.20 - Скорости и направление ветра за холодный и теплый периоды года, МС Самара (СП 131.13330.2020)

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 $\leq 8^{\circ}\text{C}$	Преобладающее направление ветра за июнь-август	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с
В	3,5	2,9	З	2,3

По Карте 2 (СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия») Районирование территории Российской Федерации по давлению ветра район изысканий относится ко III району, которому соответствует нормативное значение ветрового давления ( $W_0$ ), равное 0,38 кПа.

По нормативному ветровому давлению  $W_0$ , соответствующему 10-минутному интервалу осреднения скорости ветра ( $v_0$ ) на высоте 10 м над поверхностью земли, (п. 2.5.41 ПУЭ-7 ) территория изысканий находится в III ветровом районе, в котором  $W_0 = 650 \text{ Па}$ ,  $v_0 = 32 \text{ м/с}$ .

Согласно Карте районирования территории Российской Федерации по частоте повторяемости и интенсивности пляске проводов и тросов (ПУЭ 7) территория изысканий относится к району с частой и интенсивной пляской проводов (частота повторяемости пляски более 1 раз в 5 лет).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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 0.21 – Средняя высота снежного покрова, МС Аглос (Приложение И, 1951-2021 гг), см

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	2	4	7	10	13	17	22	26	30	33	35	35	33	25	10	*	*

\* снежный покров наблюдался менее чем в 50% зим

Таблица 0.22 – Наибольшая декадная высота снежного покрова, МС Самара (НПСК [30]), см

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	1	1	1	3	3	4	5	5	5	6	8	8	8	8	6	5	2	2
				0	1	6	0	3	0	6	6	5	5	6	8	6	3	7	4	0	

Таблица 0.23 – Наименьшая декадная высота снежного покрова, МС Самара (НПСК), см

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 0.24 - 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 0.25 - Даты разрушения и схода снежного покрова, МС Самара (НПСК [30])

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

Расчетная высота снежного покрова 5 % вероятности превышения составляет 58 см. По карте районирования территория изысканий по нормативному значению веса снегового покрова земли относится к IV району (СП 20.13330.2016, карта 1) со значением показателя 2,0 кПа.

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

Таблица 0.26 - Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы, МС Самара (НПСК), оС

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 0.27 - Годовой ход температуры почвогрунтов (Н.А. Попов «Климат Куйбышева»)

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

Максимальная за зиму глубина промерзания почвы по МС Аглос представлена в таблице 3.28.

Таблица 0.28 - Максимальная глубина промерзания почвы, МС Аглос (1981-2020 гг), см

Глубина промерзания почвы, см	Месяц											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Максимальная	96	102	113	93	-	-	-	-	-	-	42	74

Промерзание грунтов зависит от их физических свойств (тип, механический состав, влажность и пр.), растительности, а в зимнее время и от наличия снежного покрова. Оказывают влияние и местные условия: микрорельеф, экспозиция склонов.

Расчетная глубина сезонного промерзания определена согласно СП 22.13330.2016 по формуле (таблица 3.29):

$$d_{fn} = d_0 \sqrt{M_t}, \text{ где}$$

$M_t$  - безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за год;

$d_0$  - величина, принимаемая равной для суглинков и глин 0,23 м; супесей, песков мелких и пылеватых - 0,28 м (песков гравелистых, крупных и средней крупности - 0,30 м; крупнообломочных грунтов - 0,34 м).

Таблица 0.29 - Расчетная глубина промерзания грунтов, м

Характеристика грунтов	$M_t$	$d_0$	Глубина промерзания, м
Суглинки и глины	38,8	0,23	1,43
Супеси, пески мелкие и пылеватые		0,28	1,74
Пески гравелистые, крупные и средней крупности		0,30	1,87
Крупнообломочный грунт		0,34	2,12

Согласно «Справочнику по опасным природным явлениям в республиках, краях и областях Российской Федерации» [28], по данным наблюдений на МС Аглос на исследуемой территории следует ожидать проявления следующих опасных метеорологических явлений:

- сильную метель (включая низовую) продолжительностью 12 часов и более при скорости ветра 15 м/с и более – максимальное число дней в году 1;
- ливни (осадки в количестве 30 мм и более за 1 час и менее) - максимальное число дней в году 1;
- крупный град (диаметр градин 20 мм и более) - максимальное число дней в году 1.

В гидрологическом отношении рассматриваемая территория представлена водными объектами нижней левобережной части бассейна р. Самара (р. Домашка, временные водотоки в овра. Домашкины Вершины, овра. Шалухин, овра. Кажомин). Ближайшими водными объектами являются временные водотоки в овра. Домашкины Вершины, овра. Шалухин, овра. Кажомин. Минимальное расстояние от проектируемого объекта до временного водотока в овра. Домашкины Вершины – 0,26 км к востоку, до временного водотока в овра. Шалухин – 1,8 км к северу, до временного водотока в овра. Кажомин – 0,53 км к востоку. Р. Домашка протекает в 4,55 км к северо-востоку от скв. 326 и в 2,55 км к северу от скв. 332. Пересечений с водными объектами не предусмотрено.

*Река Самара* берет начало на северных отрогах Общего Сырта в 2,5 км восточнее пос. Гнездиловка Оренбургской области и впадает слева на 1398 км от устья в Саратовское водохранилище у южной окраины г. Самары. В административном отношении река протекает по территории Оренбургской области и по территории Борского, Богатовского, Нефтегорского и Кинельского районов Самарской области. Длина р. Самары от исторического устья 594 км, площадь водосбора 46500 км<sup>2</sup>, общее падение 277 м, средний уклон 0,5‰, средняя высота водосбора 158 м, густота речной сети 0,16 км/км<sup>2</sup>, длина реки в пределах Самарской области 223 км. В настоящее время река Самара в районе изысканий находится в постоянном подпоре от Саратовского водохранилища.

Река Самара является естественной границей двух ландшафтных зон. Правая часть бассейна представляет собой лесостепь; левая – степь. Залесенность бассейна менее 5 %. Водосбор реки в верхней части (плато Высокого Заволжья) характеризуется волнистым, а местами холмистым, сильно расчлененным рельефом. Нижняя часть водосбора представляет собой низменную, слаборасчлененную, слегка волнистую равнину, сложенную глинистыми и суглинистыми грунтами, по форме водосбор асимметричен, основная гидрографическая сеть расположена в правобережье.

Долина реки асимметрична, с ясно выраженными склонами, шириной 10-16 км. Правый склон долины крутой (60-80 м), левый более пологий, местами до 40 м. Оба склона рассечены долинами рек, балками и оврагами, почти всюду покрыты лиственным лесом и кустарником, на всем протяжении участка по обоим берегам

						8106П-ППТ.МО	Лист
							12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

прослеживается надпойменная терраса высотой 15-20 м и шириной 3-5 км с относительно ровной поверхностью. Грунты преимущественно супесчаные, у с. Алексеевка (38 км от устья) имеются выходы коренных пород.

Пойма двухсторонняя, шириной 4-6 км, на отдельных участках до 10 км. Поверхность её неровная, пересеченная протоками, старицами и озерами. Старицы летом обычно сухие, вода остается только в глубоких понижениях. В отдельных местах правобережная часть поймы заболочена и заросла тростником. Грунты поймы супесчаные и суглинистые. Пойма покрыта лиственным лесом и кустарником. В многоводные годы затапливается на глубину 3-7 м, продолжительностью от 10 до 15 дней.

Русло реки извилистое, сильно деформирующееся. Преобладающая ширина русла в межень до 65-70 м. Глубина на перекатах 1,5-1,7 м, на плесах местами глубина достигает 5-7 м. Дно русла относительно ровное, преимущественно песчаное, средняя скорость течения в межень от 0,2-0,3 м/с, в половодье до 2 м/с. Берега песчаные, обрывистые, высотой около 3 м, подвержены разрушению в период весеннего половодья. Оба берега покрыты луговой растительностью, кустарником и деревьями. Берега сложены в основном из песчаных и супесчаных грунтов.

*Река Домашка* – левобережный приток р. Самара. Река берет свое начало из овра. Домашкины Вершины, из пруда Большой, расположенного на западной окраине п. Домашкины Вершины. Длина реки 31 км, площадь водосбора 382 км<sup>2</sup>, общее падение реки составляет 43 м. Район работ приурочен к верхней левобережной части водосбора. Р. Домашка протекает в 4,55 км к северо-востоку от скв. 326 и в 2,55 км к северу от скв. 332.

Долина реки ассиметрична, с ясно выраженными склонами. Левый склон крутой (до 60 м), левый более пологий (до 40 м). Оба склона рассечены долинами рек, балками и оврагами, почти всюду покрыты лиственным лесом и кустарником. Пойма двухсторонняя, шириной 0,5 км. Русло реки извилистое (коэффициент извилистости 1,59). В верхнем течении река пересыхает. На всем протяжении русло перекрыто плотинами, образующие пруды, для аккумуляции вод для нужд населения. Ширина русла от 1 до 38 м. Берега крутые, высотой до 1,5-2 м, покрыты луговой растительностью, кустарником и деревьями.

Овражно-балочная сеть на территории изысканий представлена временными водотоками в небольших оврагах и логах, ближайшими из которых являются временные водотоки в овра. Домашкины Вершины, овра. Шалухин, овра. Кажомин. Овраг Домашкины Вершины берет свое начало в 5,6 км к юго-востоку от п. Ровно-Владимировка, на западной окраине от п. Домашкины Вершины из пруда Большой берет свое начало в р. Домашка. Овраг Шалухин берет свое начало в 0,75 км к северо-западу от п. Культура и раскрывается в овра. Домашкины Вершины с левого берега. Овраг Кажомин берет свое начало в 3,75 км к юго-западу от п. Домашкины Вершины и раскрывается в р. Домашка с правого берега. Общее направление овра. Домашкины Вершины и овра. Кажомин - с юго-запада на северо-восток. Овраги не имеют выраженные поперечные профили, склоны сливаются с местностью, задернованные, покрыты луговой растительностью. Общее направление овра. Шалухин - с юго-запада на северо-восток, далее на юго-восток. Овраг не имеет выраженные поперечные профили, склоны сливаются с местностью, задернованные, покрыты луговой растительностью. Временные водотоки в овра. Домашкины Вершины, овра. Шалухин, овра. Кажомин образуются во время дождя

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

или таяния снега. Минимальное расстояние от проектируемого объекта до временного водотока в овр. Домашкины Вершины – 0,26 км к востоку, до временного водотока в овр. Шалухин – 1,8 км к северу, до временного водотока в овр. Кажомин – 0,53 км к востоку.

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

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

- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»;
- ППБО-85 «Правила пожарной безопасности в нефтяной и газовой промышленности»;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий»;
- СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности»;
- СП 4.13130-2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничения распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».

На основании Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" к зданиям и сооружениям предусмотрен подъезд для пожарной техники.

Конструкция подъездов выполнена с покрытием из грунто-щебня, имеющим серповидный профиль, обеспечивающий естественный отвод поверхностных вод.

Продольный профиль запроектирован выше существующей отметки рельефа на высоту рабочей отметки в соответствии с конструкцией дорожной одежды, без вертикальных кривых в местах перелома продольного профиля, что допускает п.7.4.6 СП37.13330 для вспомогательных дорог и дорог с невыраженным грузооборотом при разнице уклонов более 30 %.

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
Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин	СН 459-74
Нормы отвода земель для магистральных трубопроводов	СН 452-73

						8106П-ППТ.МО	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		14

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 изолированными проводами, проложенных по стенам зданий, конструкциям и т.д., охранный 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 границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции из зон планируемого размещения линейных объектов**

Целью работы является расчет площадей земельных участков, отводимых под строительство объекта 8106П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 326, 332 Тверского месторождения» в границах муниципального района Волжский Самарской области. В связи с чем, объекты, подлежащие реконструкции отсутствуют.

### **4.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.

Уровень ответственности проектируемых сооружений представлен ниже. Расчетный срок эксплуатации сооружений – 20 лет.

Проектом предусматривается выделение следующих этапов строительства.

#### **II этап строительства. Обустройство скважины №326**

##### **Выкидной трубопровод от скважины № 326**

- Знак пикетный. 016 - нормальный;
- Трубопровод выкидной. 811- повышенный

##### **ВЛ-6 кВ к скважине № 326**

- Линия воздушная 6 кВ. 852- нормальный

##### **Площадка скважины № 326**

- Площадка приустьевая нефтяной скважины (с ЭЦН). 001 - повышенный;
- Площадка под ремонтный агрегат. 003 - нормальный;
- Подстанция трансформаторная комплектная. 303 - нормальный;
- Станция управления. 306 - нормальный;
- Молниеотвод. 308 – нормальный;
- Радиомачта. 355 – нормальный;
- Шкаф КИПиА. 364 – нормальный;
- Емкость производственно-дождевых стоков. 420 – нормальный
- Станция катодной защиты. 331 - нормальный

#### **IV этап строительства. Обустройство скважины №332**

##### **Выкидной трубопровод от скважины № 332**

- Знак пикетный. 016 – нормальный;
- Трубопровод выкидной. 811 – повышенный;

##### **ВЛ-6 кВ к скважине № 332**

- Линия воздушная 6 кВ. 852 – нормальный

##### **Площадка скважины № 332**

- Площадка приустьевая нефтяной скважины (с ЭЦН). 001- повышенный;

						8106П-ППТ.МО	Лист
							16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- Площадка под ремонтный агрегат. 003- нормальный;
- Подстанция трансформаторная комплектная. 303- нормальный;
- Станция управления. 306- нормальный;
- Молниеотвод. 308– нормальный;
- Радиомачта. 355 – нормальный;
- Шкаф КИПиА. 364 – нормальный;
- Емкость производственно-дождевых стоков. 420 – нормальный

• Площадка приустьевая нефтяной скважины (с ЭЦН). 001

Площадь застройки – 19,25 м<sup>2</sup>. Площадка приустьевая размерами в плане 7,0х2,75 м с шахтным колодцем 1,9х1,9х1,36(н) м. Покрытие площадки из бетона класса В15 (ГОСТ 26633-2015) толщиной 140...190 мм (с уклоном в сторону шахты), армированное сеткой, по щебеночной подготовке толщиной 100 мм, с выступающим бордюрным камнем (ГОСТ 6665-91). Стены шахты выполнены из ФБС (ГОСТ 13579-78). На дне шахтного колодца расположен дождеприемник. Площадка канализуется.

Опора технологического трубопровода (стойка С1) выполнена из трубы диаметром 114х5 (ГОСТ 10704-91), с заделкой бетоном класса В15 (ГОСТ 26633-2015) в столбчатом фундаменте глубиной 1,7 м по подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. Стойка С2 выполнена из трубы 57х5 (ГОСТ 10704-91), прикрепленной к пластине на бетонной подготовке, с заделкой в бетонной площадке при помощи болтов БСР.

Рядом с приустьевой площадкой расположена опора под высоковольтную коробку. Опора под высоковольтный разветвительный щит Оп1, выполнена из трубы диаметром 57х5 (ГОСТ 10704-91), швеллера №5П (ГОСТ 8240-97), с заделкой бетоном класса В15 (ГОСТ 26633-2015), в столбчатом фундаменте глубиной 2,0 м. Опора под оборудование КИПиА Оп2, выполнена из профиля 80х80х3 (ГОСТ 30245-2003) с заделкой бетоном класса В15 в столбчатом фундаменте глубиной 1,7 м. Опора Оп3 выполнена из трубы диаметром 76х4 (ГОСТ 10704-91), с заделкой в бетоне класса В15 (ГОСТ 26633-2015), с заделкой бетоном класса В15 в столбчатом фундаменте глубиной 1,7 м.

• Площадка под ремонтный агрегат. 003

Площадь застройки – 52,0 м<sup>2</sup>. Площадка из плит ПДН-АтV по серии 3.503.1-91, вып.1, на песчаной подсыпке толщиной 60 мм, по щебеночной подготовке толщиной 300 мм. Площадка не канализуется

• Подстанция трансформаторная комплектная. 303 (для скважин №№ 326,332)

Площадь застройки – 20,37 м<sup>2</sup> (для скважины № 326) и 19,11 м<sup>2</sup> (для скважины № 332). Площадка со щебеночным покрытием толщиной 150 мм, по утрамбованному грунту, с утопленным бордюрным камнем (ГОСТ 6665-91). Рама под блок выполнена из швеллера №160х60х5 (ГОСТ 8278-83). Площадка выполнена из швеллера №120х60х5 (ГОСТ 8278-83), уголка 63х5 (ГОСТ 8509-93), лестница - из швеллера №160х50х5 (ГОСТ 8278-83).

						8106П-ППТ.МО		Лист
								17
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Опоры ОП-1(ОП-2) под раму выполнены из железобетонных стоек СОН 22-29-1 по типовой серии 3.407.1-157 выпуск 1. Закрепление опор производится в сверленных котлованах на глубину 2,0 м, с обратной засыпкой песчано-гравийной смесью. Площадка не канализуется

- Станция управления. 306

Площадь застройки – 35,07 м<sup>2</sup> (для скважины №326) и 33,39 м<sup>2</sup> (для скважины №332). Площадка со щебеночным покрытием толщиной 150 мм, по утрамбованному грунту, с утопленным бордюрным камнем (ГОСТ 6665-91). Рама выполнена из швеллера 14 (ГОСТ 8278-83). Опоры ОП-1 под раму выполнены из железобетонных стоек СОН 22-29-1 по типовой серии 3.407.1-157 выпуск 1. Закрепление опор производится в сверленных котлованах на глубину 2,0 м, с обратной засыпкой песчано-гравийной смесью. Лестницы и площадки обслуживания выполнены из швеллера 12, 16 (ГОСТ 8278-83), профиля 120х5 (ГОСТ 30245-2003) и уголка 63х5, 50х5 (ГОСТ 8509-93). Площадки ПО-1, ПО-3, ПО-4 выполнить по типу площадки ПО-2. Перильное ограждение выполнено из уголка 50х5 (ГОСТ 8509-93), полосы 4х40; 4х150 (ГОСТ 103-2006). Площадка не канализуется.

- Ограждения выполнены в соответствии с требованиями раздела 4 СП 1.13130.2009 «Система противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы», Приказ №101 Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности». Ограждения выполнены из стальных прокатных профилей высотой 1250 мм с продольными планками, расположенными на расстоянии не более 400 мм друг от друга и бортом высотой не менее 150 мм, образующим с настилом зазор не более 10 мм для стока жидкости.

- Молниеотвод. 308 (H=11 м)

Опора из стальных труб диаметром 168х7, диаметром 127х5,5 (ГОСТ 10704-91). Фундамент выполнен из бетона класса В15 (ГОСТ 26633-2015) в сверленном котловане на глубину 2,5 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 сверленном котловане на глубину 2,1.

- Шкаф КИПиА. 364

Площадь застройки – 7,29 м<sup>2</sup>. 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 0,750 м на щебеночной подготовке толщиной 300 мм с трамбованием. Площадка не канализуется

- 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)


						8106П-ППТ.МО	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		18

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):

1. коллоидно-цементным раствором КЦР - 1 слой толщиной 12 мм;

сополимеро-винилхлоридные лакокрасочные покрытия (типа ХС): грунтовка и эмаль - по 2 слоя.

• Станция катодной защиты. 331

Площадь застройки – 12,25 м<sup>2</sup>. Площадка со щебеночным покрытием толщиной 150 мм по утрамбованному грунту. Ограждение площадки выполнено из профиля 50х25х3 (ГОСТ 30245-2003), стойки ограждения выполнены из профиля 50х3 (ГОСТ 30245-2003). Фундаменты под стойки ограждения выполнены в сверленных котлованах диаметром 150 мм на глубину 1 м

• 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.

• Трубопровод выкидной. 811.

Стойка С1 из выполнена из железобетонной стойки СОН 30-29-1 по типовой серии 3.407.1-157 выпуск 1. Закрепление опор производится в сверленных котлованах на глубину 2,3 м, с обратной засыпкой песчано-гравийной смесью.

• Линия воздушная 6 кВ. 852

Проектом предусматривается строительство ВЛ-6 кВ (см. чертеж 8106П-П-130.000.000-ИЛО4-01-Ч-023,024).

Линия воздушная 6 кВ предусмотрена на железобетонной опоре марки А10-3, П10-5, УА10-3, ОА10-1, УП10-3. Опоры выполняется в заводских условиях по серии 3,407.1-143. выпуски 1 и 3. Анкерные опоры устанавливаются в грунт с плитами П-3и и под стойку и под подкос в сверленные котлованы. Закрепление опоры 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».

Для железобетонных стоек применять тяжелый бетон класса В30, удовлетворяющий требованиям ГОСТ 26633-2013, марки по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F200. Стойки должны иметь лакокрасочное толстослойное (мастичное) покрытие в комлевой части на длине 3 м, выполненное на заводе-изготовителе. Резьбу болтов смазать солидолом.

• Трубопровод выкидной. 811

Разработана площадка узла подключения. Площадь застройки – 5,1 м<sup>2</sup>. Площадка со щебеночным покрытием толщиной 150 мм по утрамбованному грунту. Ограждение площадки выполнено из профиля 50х25х3 (ГОСТ 30245-2003),

						8106П-ППТ.МО	Лист
							19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

стойки ограждения выполнены из профиля 50х3 (ГОСТ 30245-2003). Фундаменты под стойки ограждения выполнены в сверленных котлованах диаметром 150 мм на глубину 1 м. Закрепление опор производится в сверленных котлованах на глубину 2,5 м, с обратной засыпкой песчано-гравийной смесью.

- Радиомачта. 355 (H=10 м)

Радиомачта расположена на площадке шкафа КИПиА. Опора из стальной трубы диаметром 530х9 (ГОСТ 10704-91) с заделкой бетоном класса В15 (ГОСТ 26633-2015) в высверленном котловане диаметром 800 мм на глубину 4 м. Для защиты фундамента от морозного пучения предусмотреть скрутку из двух слоев Гидроизола. Промежуточные площадки выполнены из швеллера 10П (ГОСТ 8240-97) и уголка 50х5 (ГОСТ 8509-93). Тросостойка и молниеотвод разработаны на основе серии 3.407.9-172 выпуск 2 5.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

**5.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**

Объект строительства 8106П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 326, 332 Тверского месторождения» пересекает объекты капитального строительства, планируемые к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории.

4139П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 304, 308, 322, 333, 350 Тверского месторождения»

№	X	Y	Угол	Длина	Направление
1	358248.913	1398924.419	84°0'48"	31.704	1-2
2	358252.220	1398955.951	7°45'24"	3.007	2-3
3	358255.200	1398956.357	83°59'57"	21.591	3-4
4	358257.457	1398977.830	22°26'47"	18.617	4-5
5	358274.663	1398984.938	22°25'9"	6.308	5-6
6	358280.494	1398987.344	22°26'10"	13.774	6-7
7	358293.226	1398992.601	79°30'58"	30.033	7-8
8	358298.690	1399022.132	79°33'8"	2.839	8-9
9	358299.205	1399024.924	19°57'56"	13.714	9-10
10	358312.095	1399029.607	111°25'50"	15.336	10-11
11	358306.492	1399043.883	176°29'24"	12.289	11-12
12	358294.225	1399044.635	198°49'34"	17.886	12-13
13	358277.296	1399038.863	260°1'54"	4.976	13-14
14	358276.435	1399033.963	288°47'46"	12.413	14-15

						8106П-ППТ.МО	Лист
							20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

15	358280.435	1399022.212	199°56'50"	6.761	15-16
16	358274.079	1399019.905	278°3'24"	12.008	16-17
17	358275.762	1399008.015	288°37'18"	4.806	17-18
18	358277.296	1399003.461	199°2'19"	14.264	18-19
19	358263.813	1398998.808	228°40'44"	43.857	19-20
20	358234.855	1398965.871	288°44'3"	43.770	20-1
21	358232.271	1398802.402	308°59'58"	24.777	21-22
22	358247.864	1398783.146	278°59'56"	77.852	22-23
23	358260.041	1398706.253	277°30'27"	15.078	23-24
24	358262.011	1398691.304	274°28'46"	15.084	24-25
25	358263.189	1398676.266	271°32'35"	15.073	25-26
26	358263.595	1398661.198	270°0'0"	133.620	26-27
27	358263.595	1398527.578	1°10'46"	3.367	27-28
28	358266.961	1398527.647	89°48'6"	134.383	28-29
29	358267.426	1398662.030	97°40'3"	123.318	29-30
30	358250.972	1398784.245	135°50'47"	26.065	30-21
31	358287.642	1398460.565	90°0'51"	200.633	31-32
32	358287.592	1398661.198	91°31'39"	16.341	32-33
33	358287.157	1398677.533	94°29'12"	16.326	33-34
34	358285.880	1398693.809	97°28'40"	16.355	34-35
35	358283.751	1398710.025	99°0'27"	80.369	35-36
36	358271.168	1398789.403	99°37'46"	3.906	36-37
37	358270.515	1398793.254	128°2'49"	0.578	37-38
38	358270.159	1398793.710	275°52'10"	138.634	38-39
39	358284.335	1398655.803	272°23'15"	45.629	39-40
40	358286.236	1398610.213	265°30'41"	83.744	40-41
41	358279.682	1398526.726	269°53'44"	21.750	41-42
42	358279.643	1398504.976	181°7'51"	16.051	42-43
43	358263.595	1398504.659	270°0'0"	44.065	43-44
44	358263.595	1398460.594	359°55'45"	24.047	44-31
45	358246.577	1398902.045	84°2'58"	9.645	45-46
46	358247.577	1398911.638	207°57'39"	28.716	46-47
47	358222.213	1398898.174	263°49'19"	9.659	47-48
48	358221.173	1398888.571	27°56'29"	28.755	48-45
			Площадь:	5523.500	кв.м

### 3489П «Сбор нефти и газа со скважины № 192 Тверского месторождения»

№	X	Y	Угол	Длина	Направление
1	358306.016	1399021.528	108°45'31"	1.662	1-2
2	358305.482	1399023.102	18°47'16"	7.623	2-3
3	358312.699	1399025.558	32°35'9"	1.140	3-4
4	358313.659	1399026.172	108°46'15"	14.952	4-5
5	358308.848	1399040.329	112°16'5"	8.804	5-6
6	358305.511	1399048.476	198°49'17"	3.713	6-7
7	358301.997	1399047.278	270°0'0"	0.059	7-8
8	358301.997	1399047.219	212°47'58"	3.710	8-9
9	358298.878	1399045.209	183°3'59"	1.666	9-10
10	358297.215	1399045.120	222°38'9"	16.969	10-11

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8106П-ППТ.МО

Лист

21

11	358284.731	1399033.626	291°24'49"	13.856	11-12
12	358289.790	1399020.727	2°49'45"	16.246	12-1
			Площадь:	518.400	кв.м

**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 8106П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 326, 332 Тверского месторождения» пересекает объекты капитального строительства, планируемые к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории.

4139П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 304, 308, 322, 333, 350 Тверского месторождения»

№	X	Y	Угол	Длина	Направление
1	358248.913	1398924.419	84°0'48"	31.704	1-2
2	358252.220	1398955.951	7°45'24"	3.007	2-3
3	358255.200	1398956.357	83°59'57"	21.591	3-4
4	358257.457	1398977.830	22°26'47"	18.617	4-5
5	358274.663	1398984.938	22°25'9"	6.308	5-6
6	358280.494	1398987.344	22°26'10"	13.774	6-7
7	358293.226	1398992.601	79°30'58"	30.033	7-8
8	358298.690	1399022.132	79°33'8"	2.839	8-9
9	358299.205	1399024.924	19°57'56"	13.714	9-10
10	358312.095	1399029.607	111°25'50"	15.336	10-11
11	358306.492	1399043.883	176°29'24"	12.289	11-12
12	358294.225	1399044.635	198°49'34"	17.886	12-13
13	358277.296	1399038.863	260°1'54"	4.976	13-14
14	358276.435	1399033.963	288°47'46"	12.413	14-15
15	358280.435	1399022.212	199°56'50"	6.761	15-16
16	358274.079	1399019.905	278°3'24"	12.008	16-17
17	358275.762	1399008.015	288°37'18"	4.806	17-18
18	358277.296	1399003.461	199°2'19"	14.264	18-19
19	358263.813	1398998.808	228°40'44"	43.857	19-20
20	358234.855	1398965.871	288°44'3"	43.770	20-1
21	358232.271	1398802.402	308°59'58"	24.777	21-22
22	358247.864	1398783.146	278°59'56"	77.852	22-23
23	358260.041	1398706.253	277°30'27"	15.078	23-24
24	358262.011	1398691.304	274°28'46"	15.084	24-25
25	358263.189	1398676.266	271°32'35"	15.073	25-26
26	358263.595	1398661.198	270°0'0"	133.620	26-27
27	358263.595	1398527.578	1°10'46"	3.367	27-28
28	358266.961	1398527.647	89°48'6"	134.383	28-29
29	358267.426	1398662.030	97°40'3"	123.318	29-30
30	358250.972	1398784.245	135°50'47"	26.065	30-21

						8106П-ППТ.МО	Лист
							22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

31	358287.642	1398460.565	90°0'51"	200.633	31-32
32	358287.592	1398661.198	91°31'39"	16.341	32-33
33	358287.157	1398677.533	94°29'12"	16.326	33-34
34	358285.880	1398693.809	97°28'40"	16.355	34-35
35	358283.751	1398710.025	99°0'27"	80.369	35-36
36	358271.168	1398789.403	99°37'46"	3.906	36-37
37	358270.515	1398793.254	128°2'49"	0.578	37-38
38	358270.159	1398793.710	275°52'10"	138.634	38-39
39	358284.335	1398655.803	272°23'15"	45.629	39-40
40	358286.236	1398610.213	265°30'41"	83.744	40-41
41	358279.682	1398526.726	269°53'44"	21.750	41-42
42	358279.643	1398504.976	181°7'51"	16.051	42-43
43	358263.595	1398504.659	270°0'0"	44.065	43-44
44	358263.595	1398460.594	359°55'45"	24.047	44-31
45	358246.577	1398902.045	84°2'58"	9.645	45-46
46	358247.577	1398911.638	207°57'39"	28.716	46-47
47	358222.213	1398898.174	263°49'19"	9.659	47-48
48	358221.173	1398888.571	27°56'29"	28.755	48-45
			Площадь:	5523.500	кв.м

### 3489П «Сбор нефти и газа со скважины № 192 Тверского месторождения»

№	X	Y	Угол	Длина	Направление
1	358306.016	1399021.528	108°45'31"	1.662	1-2
2	358305.482	1399023.102	18°47'16"	7.623	2-3
3	358312.699	1399025.558	32°35'9"	1.140	3-4
4	358313.659	1399026.172	108°46'15"	14.952	4-5
5	358308.848	1399040.329	112°16'5"	8.804	5-6
6	358305.511	1399048.476	198°49'17"	3.713	6-7
7	358301.997	1399047.278	270°0'0"	0.059	7-8
8	358301.997	1399047.219	212°47'58"	3.710	8-9
9	358298.878	1399045.209	183°3'59"	1.666	9-10
10	358297.215	1399045.120	222°38'9"	16.969	10-11
11	358284.731	1399033.626	291°24'49"	13.856	11-12
12	358289.790	1399020.727	2°49'45"	16.246	12-1
			Площадь:	518.400	кв.м

### 7. Ведомость пересечения с водными объектами

Данный объект строительства попадает в водоохранную зону р. Домашка в границах Волжского района Самарской области (63:17-6.1423).

№	X	Y	Угол	Длина	Направление
1	358287.484	1395535.798	57°19'54"	37.269	1-2
2	358307.600	1395567.171	46°39'53"	26.746	2-3
3	358325.955	1395586.624	32°13'24"	9.655	3-4
4	358334.122	1395591.772	198°3'47"	31.833	4-5
5	358303.858	1395581.902	201°59'57"	7.453	5-6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8106П-ППТ.МО

Лист

23

6	358296.948	1395579.110	255°49'48"	7.199	6-7
7	358295.186	1395572.131	258°1'52"	37.140	7-1
			Площадь:	557.600	кв.м


						8106П-ППТ.МО
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	