

### ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

**объекта АО «Самаранефтегаз»**

**6857П «Реконструкция напорного нефтепровода ДНС Южно-Орловская - УПСВ Екатериновская (замена аварийного участка ПК 80+00 – ПК 198+00)»**

на территории муниципального района Сергиевский Самарской области

**Книга 2. Проект планировки территории.**

**Материалы по обоснованию**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Главный инженер проекта |  | Р.З. Шамасов |

**Самара, 2022г.**

**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"** |
| 4.1 | Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории | 5 |
| 4.2 | Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов |  14 |
| 4.3 | Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов | 15 |
| 4.4 | Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов |  15 |
| 4**.**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 | 20 |
| 4**.**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 | 22 |
| 4.7 | Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами | 25 |
|  | ПРИЛОЖЕНИЯ |  |

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

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

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

## *Климатическая характеристика района*

**Температура воздуха.**Температура воздуха на территории по данным МС Серноводск в среднем за год положительная и составляет 4,1 оС. Самым жарким месяцем является июль (плюс 20,3оС), самым холодным – январь (минус 12,7оС). Абсолютный максимум зафиксирован на отметке плюс 49оС, абсолютный минимум – минус 43оС. Средний из абсолютных минимумов температуры воздуха за год составляет минус 32 оС. Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ≤0 °С, 149сут. Годовой ход температуры представлен в таблице 4.1.1. Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) - плюс 28,0°С. Средняя дата перехода среднесуточной температуры воздуха через 0 °С весной приходится на 3-6 апреля, осенью - на 28-31 октября Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) – минус 17,3 °С.

**Таблица 4.1.1- Температура воздуха, °С**

|  |  |
| --- | --- |
| **Месяц** | **Год** |
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** | **IX** | **X** | **XI** | **XII** |
| **Средняя месячная температура воздуха (Серноводск)** |
| -12,7 | -12,3 | -5,8 | 5,4 | 14,0 | 18,4 | 20,3 | 18,5 | 12,4 | 4,4 | -3,3 | -9,8 | 4,1 |
| **Абсолютный максимум температуры воздуха (Самара НПСК)** |
| 4 | 4 | 14 | 31 | 34 | 38 | 39 | 38 | 34 | 26 | 12 | 7 | 39 |
| **Абсолютный минимум температуры воздуха (Самара НПСК)** |
| -43 | -37 | -31 | -21 | -5 | -0,4 | 6 | 2 | -3 | -16 | -28 | -41 | -43 |

Температурные параметры холодного и теплого периода года на МС Серноводск, опубликованные в СП 131.13330.2012 отсутствуют. Данные приняты по МС Самара и представлены в таблицах 4.1.2,4.1.3**.**

**Таблица 4.1.2- Температурные параметры холодного периода года, МС Самара (СП 131.13330.2012)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Температура воздуха наиболее холодных суток, ºС, обеспеченностью** | **Температура воздуха наиболее холодной** **пятидневки, ºС,** **обеспеченностью** | **Температура воздуха, ºС, обеспеченностью 0,94** | **Абсолютная минимальная температура воздуха, ºС** | **Среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, ºС** |
| **0,98** | **0,92** | **0,98** | **0,92** | -18 | -43 | 6,7 |
| -39 | -36 | -36 | -30 |

**Таблица 4.1.3 - Температурные параметры теплого периода года, МС Самара (СП 131.13330.2012)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Температура воздуха, ºС, обеспеченностью****0,95** | **Температура воздуха, ºС, обеспеченностью****0,98** | **Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, ºС** | **Абсолютная максимальная температура воздуха, ºС** | **Среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, ºС** |
| 24,6 | 28,5 | 25,9 | 39 | 12,8 |

**Ветер** на территории преобладает южной четверти (51% повторяемости, рисунок 4.2). На рисунке 4.2 представлена годовая роза ветров по данным метеостанции Серноводск. Штиль за год составляет 11%. Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5% (Серноводск) – 8 м/сек.

В таблицах 4.1.4, 4.1.5 представлены характеристики ветра района изысканий. По карте районирования (карта 2, СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия») территория изысканий по давлению ветра относится к II району.

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).

**Рисунок 4.2** - **Годовая повторяемость направлений ветра, %**

**Таблица 4.1.4– Повторяемость скорости ветра по градациям, % (Серноводск)**

|  |
| --- |
| **Месяц** |
| **0-1** | **2-3** | **4-5** | **6-7** | **8-9** | **10-11** | **12-13** | **14-15** | **16-17** | **18-20** | **21-24** | **25-28** |
| 23,2 | 30,0 | 26,0 | 13,5 | 5,0 | 1,6 | 0,5 | 0,1 | 0,1 | 0,02 | 0,002 | 0,0007 |

**Таблица 4.1.5 – Средняя месячная и годовая скорость ветра, максимальная скорость и порыв ветра (м/с) по флюгеру (ф) и анеморумбометру (а)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Месяц** | **Год** |
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** | **IX** | **X** | **XI** | **XII** |
| **Средняя скорость (Серноводск)** |
| 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,8 | 3,8 | 3,3 | 3,0 | 2,9 | 3,1 | 3,7 | 3,8 | 3,9 | 3,6 |
| **Максимальная скорость (Самара, НПСК )** |
| 24ф | 20ф | 20ф | 18ф | 20ф | 20ф | 17ф | 17ф | 17ф | 17ф | 18ф | 20ф | 24ф |
| **Порыв (Самара, НПСК )** |
| - | 25а | 24а | 23а | 23а |  4ф | 21а | 20а | 23а | 28а | 22а | 22а | 28а |

**Влажность воздуха** характеризуется, прежде всего, упругостью водяного пара (парциальное давление) и относительной влажностью (таблицы 4.1.6, 4.1.7). Наиболее низкие значения последней наблюдаются обычно весной, когда приходящие воздушные массы сформированы над холодным морем. Согласно СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», по относительной влажности территория изысканий относится к 3 (сухой) зоне.

**Таблица 4.1.6 - Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара, гПа (СП 131.13330.2012)**

|  |  |
| --- | --- |
| **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 4.1.7 - Средняя месячная относительная влажность воздуха (СП 131.13330.2012)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %** | **Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %** |
| 84 | 49 |

**Осадки** на территории составляют в среднем за год 462 мм (таблицы 4.1.8, 4.1.9). Главную роль в формировании стока играют осадки зимнего периода, большая часть жидких осадков расходуется на испарение и просачивание. Согласно «Научно-прикладному справочнику по климату СССР» на МС Самара наибольшее количество осадков (72 мм) отмечено 21.09.1916. Суточный максимум осадков 1% вероятности превышения равен 72 мм.

**Таблица 4.1.8 - Среднее месячное и годовое количество осадков, мм (Серноводск)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Месяц** | **Год** |
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** | **IX** | **X** | **XI** | **XII** |
| 32 | 24 | 26 | 28 | 36 | 50 | 54 | 46 | 47 | 46 | 38 | 35 | 462 |

**Таблица 4.1.9 – Месячное и годовое количество жидких (ж), твердых (т) и смешанных (с) осадков, мм (Самара НПСК)**

| **Вид осадков** | **Месяц** | **Год** |
| --- | --- | --- |
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** | **IX** | **X** | **XI** | **XII** |
| **Ж** | 1 | 1 | 3 | 20 | 38 | 45 | 53 | 45 | 39 | 31 | 12 | 3 | 291 |
| **Т** | 28 | 17 | 19 | 4 | - | - | - | - | - | 5 | 15 | 23 | 111 |
| **С** | 7 | 11 | 10 | 11 | 2 | - | - | - | 1 | 13 | 14 | 12 | 81 |

**Гололедно-изморозевые образования** наблюдаются в период с ноября по апрель (таблица 4.1.10). По карте районирования территория изысканий по толщине стенки гололеда относится ко II району (СП 20.13330.2016, карта 3). Согласно ПУЭ территория проектирования относится к гололедному району III c толщиной стенки гололеда 20 мм.

**Таблица 4.1.10 – Среднее и наибольшее число дней с обледенением гололедного станка (Самара НПСК)**

| **Явление** | **Месяц** | **Год** |
| --- | --- | --- |
| **I X** | **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 |
| **Среднее число дней с обледенением всех видов** | - | 7 | 16 | 25 | 24 | 22 | 18 | 4 | - | 84 |

Среди **атмосферных явлений**на территории фиксируются туман, гроза, метель, град, пыльная буря (таблица 4.1.11). Данные о среднем числе дней с туманом даны по МС Серноводск, а по остальным параметрам явлений – по МС Самара.

**Таблица 4.1.11 – Число дней с атмосферными явлениями**

|  | **Месяц** | **Год** |
| --- | --- | --- |
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** | **IX** | **X** | **XI** | **XII** |
| **Туман** |
| **Среднее\*** | 2 | 2 | 4 | 2 | 0,3 | 0,4 | 0,7 | 1 | 2 | 3 | 5 | 4 | 26 |
| **Наибольшее** | 16 | 11 | 15 | 10 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 10 | 20 | 19 | 70 |
| **Гроза** |
| **Среднее** | - | 0,04 | 0,02 | 0,5 | 4 | 7 | 9 | 5 | 2 | 0,04 | - | - | 28 |
| **Средняя продолжи-****тельность,час** | - | 0,01 | 0,01 | 0,4 | 4,1 | 12,5 | 15,2 | 9,2 | 2,0 | 0,05 | - | - | 43,5 |
| **Наибольшее** | - | 1 | 1 | 3 | 8 | 13 | 15 | 12 | 7 | 1 | - | - | 43 |
| **Метель** |
| **Среднее** | 9 | 8 | 7 | 0,5 | 0,1 | - | - | - | 0,02 | 2 | 4 | 6 | 37 |
| **Наибольшее** | 19 | 16 | 18 | 3 | 2 | - | - | - | 1 | 6 | 16 | 17 | 68 |
| **Град** |
| **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 |
| **Пыльная буря** |
| **Среднее** | 0,02 | - | - | - | 0,07 | 0,2 | 0,09 | 0,2 | 0,1 | - | - | - | 0,7 |
| \*- по справке от 15.06.2017 №09-07-07/131 |

**Снежный покров** ложится чаще всего в третьей декаде октября (средняя дата 30 октября). Первый снег долго не лежит и тает. Устойчивый покров образуется обычно к 28 ноябрю. Максимальной мощности снеговой покров достигает к третьей декаде февраля. Разрушение снежного покрова и сход его протекает в более сжатые сроки, чем его образование (таблицы 4.1.12 – 4.1.14).

По карте районирования территория изысканий по нормативному значению веса снегового покрова земли относится к IV району (СП 20.13330.2016, карта 1).

**Таблица 4.1.12 – Число дней со снежным покровом, даты появления и образования снежного покрова (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 4.1.13 – Даты разрушения и схода снежного покрова (Самара НПСК)**

|  |  |
| --- | --- |
| **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 |

**Таблица 4.1.14 – Декадная высота снежного покрова, см (Самара 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** |
| **Средняя декадная высота** |
| **Высота** | - | - | 1 | 1 | 3 | 5 | 8 | 10 | 14 | 19 | 23 | 27 | 30 | 33 | 33 | 34 | 32 | 23 | 9 | - | - |
| **Наибольшая декадная высота** |
| **Высота** | 1 | 6 | 8 | 10 | 11 | 16 | 30 | 33 | 40 | 56 | 56 | 55 | 65 | 86 | 88 | 86 | 83 | 67 | 54 | 20 | 2 |
| **Наименьшая декадная высота** |
| **Высота** | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 6 | 8 | 7 | 8 | 10 | 9 | 2 | 1 | 1 | 1 |

**Температура почвы.**Данные о средней месячной и годовой температуре поверхности почвы (тип почвы – чернозем тяжелосуглинистый) представлены в таблице 4.1.15.

**Таблица 4.1.15 - Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы, оС (Самара 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 4.1.16).

**Таблица 4.1.16 - Годовой ход температуры почвогрунтов (Самара 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 |

**Промерзание**зависит от физических свойств грунтов (тип, механический состав, влажность), растительности, а в зимнее время и от наличия снежного покрова. Оказывают влияние и местные условия: микрорельеф, экспозиция склонов. Нормативная глубина промерзания грунта определена согласно СП 22.13330.2016 (п.п. 5.5.2-5.5.3) (таблица 4.1.17):

для районов, где глубина промерзания не превышает 2,5 м, ее нормативное значение допускается определять по формуле:

$d\_{fn}=d\_{0}\sqrt{M\_{t}}$ , где

$M\_{t}$- безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за год в данном районе;

$d\_{0}$ - 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 4.1.17 - Нормативная глубина промерзания грунтов, м (Серноводск)**

| **Грунт** | $$M\_{t}$$ | $$d\_{0}$$ | **Глубина промерзания, м** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Суглинки, глины** | 43,9 | 0,23 | 1,52 |
| **Супесь, песок пылеватый или мелкий** | 0,28 | 1,86 |
| **Пески гравелистые, крупные, средней крупности** | 0,30 | 1,99 |
| **Крупнообломочный грунт** | 0,34 | 2,25 |

В климатическом отношении исследуемая территория относится к зоне I В для строительства (СП 131.13330.2012, рисунок 1). Согласно «Справочнику по опасным природным явлениям в республиках, краях и областях Российской Федерации», Санкт-Петербург, Гидрометеоиздат 1997, по данным наблюдений на метеостанциях Серноводск и Самара на исследуемой территории следует ожидать проявления следующих опасных метеорологических явлений:

* сильную метель (максимальное число дней в году – 1) – (включая низовую) продолжительностью 12 ч. и более при скорости ветра 15 м/с и более;
* крупный град (максимальное число дней в году – 1) – диаметр градин 20 мм и более;

сильный туман (максимальное число дней в году – 2) – метеорологическая дальность видимости 100 м, продолжительность явления – 12 ч и более.

## *Гидрологические условия*

В гидрологическом отношении рассматриваемая территория принадлежит бассейну р. Сок и представлена р. Вязовка, р. Орлянка и руч. Степной, а также обильной овражно-балочной сетью.

*Река Вязовка* – приток второго порядка р. Сок. Река берет начало у п. Краснорыльский Сергиевского района Самарской области и впадает в р. Черновка с правого берега на 10 км от устья. Длина водотока составляет 18 км, площадь водосбора – 114 км2. Общее направление течения – юго-западное. Район работ приурочен к верхней правобережной части водосбора. Минимальное расстояние от проектируемых сооружений до русла реки составляет 1,87 км.

Долина реки имеет трапецеидальную форму. Левобережный склон пологий, постепенно сливающийся с окружающей местностью, задернован. Правобережный склон крутой, открытый, сильно рассечен овражно-балочной сетью.

Пойма практически отсутствует, подъем уровня происходит в пределах пойменных бровок и разливов не образует. Русло реки извилистое, постоянное, пересыхающих участков не выявлено. Берега водотока крутые, высотой около 3 - 5 м, задернованы кустарниковой и древесной растительностью. Скорость течения в меженный период составляет около 0,1 м/с.

*Река Орлянка (в верховье овраг Богатырь)* берет начало восточнее с. Калиновый Ключ Сергиевского района Самарской области в 1 км и впадает в р. Сок с левого берега на расстоянии 135 км от устья. Длина водотока составляет 30 км, площадь водосбора – 258 км2. Район работ приурочен к средней левобережной части водосбора. Минимальное расстояние от проектируемых сооружений до русла реки составляет 3,6 км.

Водосбор р. Орлянки представляет собой волнистую равнину с отдельными холмами, сложенная суглинками, умеренно пересечённую долинами притоков, балками и оврагами. Природная зона лесостепная. Естественные степные ландшафты сохранились незначительно: на пахотные земли приходится около 60-70 % от площади водосбора. Лес составляет около 1 % от общей площади водосбора и приурочен в основном к прирусловой части реки.

Долина реки на исследуемом участке хорошо выражена, трапецеидальной формы. Склоны асимметричны: правый более крутой, изрезан многочисленными балками и оврагами, левый – пологий постепенно сливающийся с окружающей средой. Пойма реки преимущественно двухсторонняя, шириной 300-400 м. Преобладающая растительность поймы – луговая, местами встречаются заросли кустарника.

Русло реки извилистое, однорукавное, на всем протяжении постоянное, шириной около 4-8 м. Берега в основном умеренной крутизны (30-40 °), высотой 1-1,5 м. Дно реки илистое. Течение слабое, скорость течения в меженный период не превышает 0,1 м/с.

*Ручей Степной* – левобережный приток р. Орлянка. Берет начало у северо-западной окраины п. Запрудный Сергиевского района Самарской области. Длина водотока около 6 км. Общее направление течения – северо-восточное. Район работ приурочен к верхней части водосбора. Минимальное расстояние от проектируемых сооружений до русла реки составляет 2 км.

Долина реки выраженной формы, имеет трапецеидальную форму. Склоны симметричной формы, оба пологие, постепенно сливающийся с окружающей местностью, умеренно рассеченные овражной сетью. Пойма практически отсутствует, подъем уровня происходит в пределах пойменных бровок и разливов не образует. Русло ручья извилистое, по картам М 1:25000 в верхнем и среднем течении пересыхающее. Берега умеренно крутые, задернованы кустарниковой и древесной растительностью.

Водный режим в бассейне р. Сок соответствует Восточно-Европейскому типу. В связи с тем, что реки получают преимущественно снеговое питание, для них характерно неравномерное распределение стока в течение года. В этот период на р. Сок проходит в среднем до 60 % стока от его годовой величины, на р. Вязовка, р. Орляка и руч. Степной – 80 - 90 %, в овражной сети – до 100%.

Весеннее половодье – главная фаза гидрологического режима. Начинается половодье в первых числах апреля с крайними сроками во второй декаде апреля. По данным ближайших гидрологических постов высшие уровни наступают обычно во второй декаде апреля. Половодье, как правило, однопиковое, но во время оттепелей возможно наличие нескольких пиков. Средняя продолжительность половодья на водных объектах территории изысканий составляет 20-30 дней (таблицы 6.1 и 6.2). Половодье сменяется устойчивой меженью, в период которой основным источником питания являются грунтовые воды.

Межень на реках наступает в конце апреля, сразу после спада весеннего половодья. Летняя межень продолжительная и устойчивая. Подъемы уровня от дождей незначительны и всегда меньше подъемов от таяния снега. Минимальные уровни летней межени наблюдаются чаще всего в июле-августе, зимней – в ноябре.

Ручьи в оврагах и балках исследуемой территории носят временный характер. Основную часть года тальвеги сухие. Вода может сохраниться в отдельных понижениях рельефа, но течения обычно не образует. В периоды сильных дождей в оврагах возможен активный сток, но подъем уровня от дождевых паводков меньше подъемов от таяния снега.

**Таблица 4.1.18 – Характерные уровни воды**

| **Характеристика** | **Высшие уровни(за год)** | **Низшие уровни** | **Годовая амплитуда колебания уровня (см)** |
| --- | --- | --- | --- |
| **зимний** | **периода открытого русла** |
| **уровень** | **дата** | **уровень** | **дата** | **уровень** | **дата** |
| р. Сок – пос. Сургут |
| средний  | 496 |  | 192 |  | 207 |  | 309 |
| высший | 590 | 02.04.1947 | 224 | 23.12.1949 | 244 | 20.09.1949 | 3961963 |
| низший | 300 | 27.04.1944 | 163 | 27.12.1939 | 172 | 28.10.1955 | 1101944 |

**Таблица 4.1.19 – Характеристика половодья**

| **Характеристика** | **Дата начала половодья** | **Дата окончания половодья** | **Продолжительность половодья, сутки** | **Расход срочный** | **Слой стока за половодье, мм** | **Сток за половодье, % от годового** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| р. Сок – пос. Сургут |
| Средняя | 04.04 | 04.05 | 31 | 407 | 62 | 54 |
| Наибольшая (ранняя)/год | 20.03.1962 | 17.04.1947 | 50/1944 | 1250/1947 | 130/1947 | 78/1955 |
| Наименьшая (поздняя)/год | 20.04.1942 | 18.05.1965 | 19/1956 | 18/1944 | 11/1944 | 17/1944 |

Ледообразование в бассейне р. Сок происходит преимущественно в первой декаде ноября в период малой водности. Средние даты перехода температуры через 0 ºС отмечены 14 ноября (самая ранняя – 12.11.1965 г., самая поздняя – 12.12.1967 г.). Забереги чаще всего появляются с 1 по 6 ноября. Осеннего ледохода обычно не наблюдается. Сплошной ледяной покров образуется чаще всего в результате довольно быстрого роста смыкающихся заберегов. По данным ближайших гидрологических постов в особо холодные зимы формирование ледового покрова возможно за один день.

Ледостав происходит в среднем во второй декаде ноября (19 ноября). Ледяной покров сплошной, ровный и лишь в отдельные оттепели возможно нарушение его целостности. Средняя продолжительность периода с ледовыми явлениями составляет около 160-165 дней, наибольшая на наблюдалась в 1940-41 гг. – 194 дня. Наибольшая толщина льда отмечается в феврале-марте и составляет чаще всего 60-65 см, в особо холодные зимы – до 1 м. На мелководных реках возможно промерзание до дна.

Разрушение ледяного покрова начинается с появления трещин, закраин. Средние даты перехода температуры через 0 ºС отмечены 11 апреля (самая ранняя – 29.03.1961 г., самая поздняя – 21.04.1952 г.). Вскрытие происходит в среднем в первой половине апреля и на может сопровождаться весенним ледоходом. Средняя продолжительность весеннего ледохода обычно не превышает 5 дней (таблица 4.1.20). На малых водотоках весеннего ледохода не наблюдается, лет тает на месте.

**Таблица 4.1.20 – Ледовые явления на реках**

| **Характерис-тика** | **Дата** | **Продол-житель-ность ледохода (дни)** | **Весенний ледоход** | **Продолжительность периода с ледовыми явлениями, дни** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Появле-ние ледяных образований** | **начало ледохода (шугохода)** | **начало ледостава** | **начало** | **конец** | **длительность, дни** |
| р. Сок – пос. Сургут |
| Средняя | 03.11 | нб (94%) | 19.11 | 15 | 11.04 | 17.04 | 3 | 163 |
| Ранняя (наиболь-шая) | 11.10.40 | - | 26.10.43 | 52/1940 | 28.03.61 | 31.03.61 | 16/1939 | 1941940 |
| Поздняя (наимень-шая) | 29.11.67 | - | 10.12.47 | 0/1961 | 24.04.34 | 26.04.42 | 1/15% | 1261968 |

# 4.2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов

В данном проекте предусмотрено техническое перевооружение существующего линейного объекта, в связи с чем, обоснование необходимости размещения объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения не требуется.

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

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

Рельеф по трассе равнинный, организация рельефа трасс не требуется.

При подготовке территории производится срезка плодородного грунта согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» и замена его на участках насыпи.

Ширина полосы временного отвода для трассы напорного трубопровода составляет 32,0 м, принята в соответствии с СН 459-74 «Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин».

Ширина полосы временного отвода для трассы кабеля ВОЛС составляет 6,0 м, принята в соответствии с СН 461-74 «Нормы отвода земель для линий связи», входит в полосу отвода трассы напорного трубопровода при параллельном следовании.

Здания, наружные установки, отдельно стоящие резервуары с нефтью и нефтепродуктами, компрессорные и насосные станции и другие сооружения в составе проектируемого объекта отсутствуют.

В соответствии с п.7.4.5 СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности» проектируемый объект не попадает под требование, предусматривающее в целях пожаротушения устройство водопровода высокого давления с пожарными гидрантами. Согласно указанному документу, тушение пожара на проектируемом объекте осуществляется передвижной пожарной техникой, пребывающей из ближайшей пожарной части.

# 4.3.Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения отсутствуют

Целью работы является расчет площадей земельных участков, отводимых под строительство объекта 6857П «Реконструкция напорного нефтепровода ДНС Южно-Орловская - УПСВ Екатериновская (замена аварийного участка ПК 80+00 – ПК 198+00)» в границах сельского поселения Верхняя Орлянка, сельского поселения Черновка, сельского поселения Воротнее муниципального района Сергиевский Самарской области. В связи с чем, объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения отсутствуют.

# 4.4.Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов

Применительно к каждой территориальной зоне градостроительным регламентом в отношении земельных участков и объектов капитального строительства, расположенных в пределах соответствующей территориальной зоны, устанавливаются предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, их сочетания.

2. Предельные размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства включают в себя:

1. предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь;
2. минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений;
3. предельное количество этажей или предельную высоту зданий, строений, сооружений;
4. максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка;
5. в случае, если в градостроительном регламенте применительно к определенной территориальной зоне не устанавливаются предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь, и (или) предусмотренные подпунктами 2 - 4 пункта 2 настоящей статьи Правил предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, непосредственно в градостроительном регламенте применительно к этой территориальной зоне указывается, что такие предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства не подлежат установлению;
6. Наряду с указанными в подпунктах 2 - 4 пункта 2 настоящей статьи предельными параметрами разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства в градостроительном регламенте могут быть установлены иные предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства;
7. В пределах отдельных территориальных зон в соответствии с настоящими Правилами установлены подзоны с одинаковыми видами разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства, но с различными предельными (минимальными и (или) максимальными) размерами земельных участков и предельными параметрами разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, сочетаниями таких размеров и параметров.

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

**Таблица 4.4.1 Предельные размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства в зонах сельскохозяйственного использования**

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

На территории сельского поселения Черновка Сергиевского района линейный объект располагается в зоне СХ1, предельные параметры разрешенного строительства, максимальный процент застройки, минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения объектов на такие объекты отсутствуют.

# Таблица 4.4.2 Предельные размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства в зонах сельскохозяйственного использования

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

На территории сельского поселения Воротнее Сергиевского района линейный объект располагается в зоне СХ1, предельные параметры разрешенного строительства, максимальный процент застройки, минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения объектов на такие объекты отсутствуют.

**Таблица 4.4.3 Предельные размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства в зонах сельскохозяйственного использования**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование параметра** | **Значение предельных размеров земельных участков и предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства в территориальных зонах** |
|  |  | **Сх1** | **Сх2** | **Сх2-0** | **Сх2-3** | **Сх2-4** | **Сх2-5** |
|  | Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь |
|  | Минимальная площадь земельного участка, кв.м | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
|  | Максимальная площадь земельного участка, кв.м | - | - | - | - | - | - |
|  | Предельное количество этажей или предельная высота зданий, строений, сооружений |
|  | Предельная высота зданий, строений, сооружений, м | 0 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
|  | Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений |
|  | Минимальный отступ от границ земельных участков до зданий, строений, сооружений м | - | 5 | 1 | 5 | 5 | 1 |
|  | Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка |
|  | Максимальный процент застройки в границах земельного участка при застройке земельных участков для садоводства и дачного хозяйства, % | 0 | - | - | - | - | - |
|  | Максимальный процент застройки в границах земельного участка при размещении производственных объектов, % | 0 | 80 | 80 | 80 | 50 | 80 |
|  | Максимальный процент застройки в границах земельного участка при размещении коммунально-складских объектов, % | 0 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
|  | Максимальный процент застройки в границах земельного участка при размещении иных объектов, за исключением случаев, указанных в пунктах 5-7 настоящей таблицы % | 0 | - | - | - | - | - |
|  | Иные показатели |
|  | Максимальный размер санитарно-защитной зоны, м | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 50 |
|  | Максимальная высота капитальных ограждений земельных участков, м | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
|  | Максимальная площадь объектов капитального строительства, предназначенных для оказания гражданам медицинской помощи в стационарах (больницы, родильные дома, научно-медицинские учреждения и прочие объекты, обеспечивающие оказание услуги по лечению в стационаре), за исключением станций скорой помощи | - | 0 | - | - | - | - |

# 4.5.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

Таблица 4.5.1 - Ведомость пересечений с инженерными коммуникациями

| №п/п | Пикетажное значение пересечения ПК+ | Наименование коммуникации | Диаметр трубы, мм | Глубина до верха трубы, м | Угол пересечения, градус | Владелец коммуникации | Адрес владельца или № телефона | Примечание |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Трасса напорного трубопровода**  |
|  | 12+45,1 | ЛЭП 10 кВ 3 пр. КК-43 | - | - | 88° | СПО ПАО "МРСК Волги" |  | сближение с опорой № б/н; 16,1 м |
| 1. -
 | 65+3,0 | ЛЭП 10 кВ 3 пр.ф-7 ПС "Ченновка" ПС "Екатериновка" | - | - | 61° | ООО "Татнефть-Самара" |  | сближение с опорой № 142; 18,5 м |
|  | 68+95,8 | ЛЭП 10 кВ 3 пр. КК-43 | - | - | 83° | СПО ПАО "МРСК Волги" |  | сближение с опорой № б/н; 23,6 м |
|  | 73+72,0 | газопровод высокого давления | 159 | 1,4 | 76° | ООО "СВГК" Филиал "Сергиевскгаз" |  | - |
|  | 86+32,6 | нефтепровод  | 273 | 1,5 | 60° | Управление эксплуатации трубопроводов АО «Самаранефтегаз» ЦЭРТ-1 | п.Суходолул.Привокзальная д.28а т.89277091836вед. инженерЛьвов Д.Ю. | - |
|  | 90+13,7 | нефтепровод  | 273 | 1,5 | 85° | Управление эксплуатации трубопроводов АО «Самаранефтегаз» ЦЭРТ-1 | п.Суходолул.Привокзальная д.28а т.89277091836вед. инженерЛьвов Д.Ю. | - |
|  | 100+15,2 | кабель связи |  - | 1,2 | 75° | ПАО "Ростелеком" |  | - |
| **Трасса кабель ВОЛС** |
|  | 12+46,5 | ЛЭП 10 кВ 3 пр. КК-43 |  - | -  | 77° | СПО ПАО "МРСК Волги" |  | сближение с опорой  б/н; 7,6 м |
|  | 65+7,6 | ЛЭП 10 кВ 3 пр. ф-7ПС "Ченновка" - ПС" Екатериновка" |  - | -  | 87° | ООО "Татнефть-Самара" |  | сближение с опорой № 142; 9,0 м |
|  | 68+66,4 | ЛЭП 10 кВ 3 пр. КК-43 | -  | -  | 87° | СПО ПАО "МРСК Волги" |  | сближение с опорой б/н; 28,2 м |
|  | 73+46,5 | газопровод высокого давления  | 159 | 1,4 | 77° | ООО "СВГК" филиал "Сергиевскгаз" |  |  |
|  | 85+77,1 | нефтепровод | 273 | 1,5 | 67° | Управление эксплуатации трубопроводов АО «Самаранефтегаз» ЦЭРТ-1 | п.Суходолул.Привокзальная д.28а т.89277091836вед. инженерЛьвов Д.Ю. | - |
|  | 90+9,8 | нефтепровод | 273 | 1,5 | 89° | Управление эксплуатации трубопроводов АО «Самаранефтегаз» ЦЭРТ-1 | п.Суходолул.Привокзальная д.28а т.89277091836вед. инженерЛьвов Д.Ю. |  |
|  | 99+97,7 | кабель связи |   | 1,2 | 89° | ПАО "Ростелеком" |  | - |
|  | 117+60,5 | кабель СКЗ |   | 0,6 | 89° | Управление информационных технологий АО «Самаранефтегаз» в обслуживании ООО «Сибинтек» цех №2 | п.г.т.Суходолул.Г Михайловского 28ат.8846553-23-09зам.нач.цеха №2Родионов В.А. |  |
|  | 117+78,3 | газопровод | 168 | 1,5 | 33° | Управление эксплуатации трубопроводов АО «Самаранефтегаз» ЦЭРТ-1 | п.Суходолул.Привокзальная д.28а т.89277091836вед. инженерЛьвов Д.Ю. | - |
|  | 118+11,0 | ЛЭП 6 кВ 3 р. ф-302 |   |   | 89° | Управление энергетикиАО «Самаранефтегаз» ЦЭЭ № 3 | п.г.т.Суходолпромзонат.89379950502ведущий инженерБаровский А.А . | сближение с опорой 18; 5,0 м |
|  | 118+82,3 | нефтепровод | 273 | 1,5 | 85° | Управление эксплуатации трубопроводов АО «Самаранефтегаз» ЦЭРТ-1 | п.Суходолул.Привокзальная д.28а т.89277091836вед. инженерЛьвов Д.Ю. | - |
|  | 118+95,5 | нефтепровод нед. | 168 | 1,5 | 84° | Управление эксплуатации трубопроводов АО «Самаранефтегаз» ЦЭРТ-1 | п.Суходолул.Привокзальная д.28а т.89277091836вед. инженерЛьвов Д.Ю. | - |
|  | 118+96,9 | кабель нед. |   | 0,7 | 90° | Управление информационных технологий АО «Самаранефтегаз» в обслуживании ООО «Сибинтек» цех №2 | п.г.т.Суходолул.Г Михайловского 28ат.8846553-23-09зам.нач.цеха №2Родионов В.А. | - |
|  | 120+46,4 | водовод  | 159 | 1,6 | 87° | Управление эксплуатации трубопроводов АО «Самаранефтегаз» ЦЭРТ-1 | п.Суходолул.Привокзальная д.28а т.89277091836вед. инженерЛьвов Д.Ю. | - |

# 4.6. 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 6857П «Реконструкция напорного нефтепровода ДНС Южно-Орловская - УПСВ Екатериновская (замена аварийного участка ПК 80+00 – ПК 198+00)» пересекает объекты капитального строительства, планируемые к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории.

**Таблица 4.6.1 Ведомость пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектом строительства 5756П: «Техническое перевооружение напорного нефтепровода ДНС «Южно-Орловская» - УПСВ «Екатериновская» (замена аварийного участка)»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ точки**  | **№ точки (сквозной)** | **Дирекционный угол** | **Расстояние, м** | **X** | **Y** |
| 1 | 1 | 27°3'2" | 20,05 | 2226428,63 | 446076,26 |
| 2 | 2 | 296°51'41" | 31,98 | 2226446,49 | 446085,38 |
| 3 | 3 | 207°2'25" | 19,95 | 2226460,94 | 446056,85 |
| 4 | 4 | 116°56'1" | 2,78 | 2226443,17 | 446047,78 |
| 5 | 5 | 180°0'0" | 0,01 | 2226441,91 | 446050,26 |
| 6 | 6 | 207°0'34" | 9,23 | 2226441,90 | 446050,26 |
| 7 | 7 | 117°2'4" | 6,01 | 2226433,68 | 446046,07 |
| 8 | 8 | 27°0'34" | 9,23 | 2226430,95 | 446051,42 |
| 9 | 9 | 117°2'25" | 23,18 | 2226439,17 | 446055,61 |
| 10 | 1 | 27°3'2" | 20,05 | 2226428,63 | 446076,26 |

**Таблица 4.6.2 Ведомость пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектом строительства 1014ПЭ «ПС 35/10 кВ «Южно-Орловская»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ точки**  | **№ точки (сквозной)** | **Дирекционный угол** | **Расстояние, м** | **X** | **Y** |
| 1 | 1 | 175°40'30" | 2,39 | 2230237,06 | 446373,37 |
| 2 | 2 | 126°50'31" | 4,09 | 2230234,68 | 446373,55 |
| 3 | 3 | 175°34'4" | 13,07 | 2230232,23 | 446376,82 |
| 4 | 4 | 268°17'55" | 3,03 | 2230219,20 | 446377,83 |
| 5 | 5 | 114°57'40" | 15,5 | 2230219,11 | 446374,80 |
| 6 | 6 | 355°32'10" | 16,83 | 2230212,57 | 446388,85 |
| 7 | 7 | 298°33'3" | 16,13 | 2230229,35 | 446387,54 |
| 8 | 1 | 175°40'30" | 2,39 | 2230237,06 | 446373,37 |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | 8 | 175°34'25" | 19,05 | 2231853,62 | 446247,85 |
| 2 | 9 | 83°45'29" | 0,64 | 2231834,63 | 446249,32 |
| 3 | 10 | 353°38'12" | 19,04 | 2231834,70 | 446249,96 |
| 4 | 8 | 175°34'25" | 19,05 | 2231853,62 | 446247,85 |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | 11 | 171°36'13" | 16,44 | 2232569,11 | 446142,53 |
| 2 | 12 | 74°1'4" | 2,14 | 2232552,85 | 446144,93 |
| 3 | 13 | 344°6'45" | 16,29 | 2232553,44 | 446146,99 |
| 4 | 11 | 171°36'13" | 16,44 | 2232569,11 | 446142,53 |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | 14 | 150°41'24" | 0,65 | 2232572,63 | 446141,37 |
| 2 | 15 | 344°25'39" | 0,63 | 2232572,06 | 446141,69 |
| 3 | 16 | 255°4'7" | 0,16 | 2232572,67 | 446141,52 |
| 4 | 14 | 150°41'24" | 0,65 | 2232572,63 | 446141,37 |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | 17 | 175°36'50" | 6,93 | 2230036,15 | 446392,05 |
| 2 | 18 | 95°11'40" | 0,11 | 2230029,24 | 446392,58 |
| 3 | 19 | 12°57'55" | 5,84 | 2230029,23 | 446392,69 |
| 4 | 20 | 302°14'33" | 2,31 | 2230034,92 | 446394,00 |
| 5 | 17 | 175°36'50" | 6,93 | 2230036,15 | 446392,05 |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | 21 | 150°35'34" | 2,53 | 2232922,48 | 445944,54 |
| 2 | 22 | 31°7'21" | 1,24 | 2232920,28 | 445945,78 |
| 3 | 23 | 301°13'55" | 2,2 | 2232921,34 | 445946,42 |
| 4 | 21 | 150°35'34" | 2,53 | 2232922,48 | 445944,54 |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | 24 | 88°11'10" | 14,22 | 2230002,14 | 446391,58 |
| 2 | 25 | 351°43'51" | 12,24 | 2230002,59 | 446405,79 |
| 3 | 26 | 302°59'45" | 12,82 | 2230014,70 | 446404,03 |
| 4 | 27 | 259°41'43" | 0,11 | 2230021,68 | 446393,28 |
| 5 | 28 | 175°33'14" | 19,48 | 2230021,66 | 446393,17 |
| 6 | 29 | 268°9'9" | 3,1 | 2230002,24 | 446394,68 |
| 7 | 24 | 88°11'10" | 14,22 | 2230002,14 | 446391,58 |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | 30 | 116°46'12" | 12,5 | 2233714,63 | 444248,05 |
| 2 | 31 | 113°54'44" | 9,28 | 2233709,00 | 444259,21 |
| 3 | 32 | 6°58'52" | 0,99 | 2233705,24 | 444267,69 |
| 4 | 33 | 293°3'18" | 21,48 | 2233706,22 | 444267,81 |
| 5 | 30 | 116°46'12" | 12,5 | 2233714,63 | 444248,05 |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | 34 | 0°8'32" | 12,09 | 2233769,31 | 444151,68 |
| 2 | 35 | 298°16'12" | 20,14 | 2233781,40 | 444151,71 |
| 3 | 36 | 298°14'24" | 3,83 | 2233790,94 | 444133,97 |
| 4 | 37 | 298°16'10" | 140,75 | 2233792,75 | 444130,60 |
| 5 | 38 | 229°19'17" | 11,26 | 2233859,41 | 444006,64 |
| 6 | 39 | 118°19'8" | 174,46 | 2233852,07 | 443998,10 |
| 7 | 34 | 0°8'32" | 12,09 | 2233769,31 | 444151,68 |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | 40 | 174°43'55" | 9,15 | 2229908,46 | 446398,98 |
| 2 | 41 | 194°33'30" | 11,18 | 2229899,35 | 446399,82 |
| 3 | 42 | 97°54'26" | 1,82 | 2229888,53 | 446397,01 |
| 4 | 43 | 7°55'40" | 20,01 | 2229888,28 | 446398,81 |
| 5 | 44 | 277°54'47" | 2,61 | 2229908,10 | 446401,57 |
| 6 | 40 | 174°43'55" | 9,15 | 2229908,46 | 446398,98 |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | 45 | 118°28'41" | 13,13 | 2234357,18 | 443065,11 |
| 2 | 46 | 44°36'6" | 10,17 | 2234350,92 | 443076,65 |
| 3 | 47 | 297°56'18" | 14,56 | 2234358,16 | 443083,79 |
| 4 | 48 | 216°43'43" | 9,73 | 2234364,98 | 443070,93 |
| 5 | 45 | 118°28'41" | 13,13 | 2234357,18 | 443065,11 |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | 49 | 118°18'3" | 1,18 | 2234375,93 | 443030,52 |
| 2 | 50 | 90°0'0" | 0,01 | 2234375,37 | 443031,56 |
| 3 | 51 | 118°29'11" | 14,01 | 2234375,37 | 443031,57 |
| 4 | 52 | 44°57'34" | 9,98 | 2234368,69 | 443043,88 |
| 5 | 53 | 298°30'43" | 14,87 | 2234375,75 | 443050,93 |
| 6 | 54 | 298°38'39" | 1,36 | 2234382,85 | 443037,86 |
| 7 | 55 | 219°5'28" | 9,75 | 2234383,50 | 443036,67 |
| 8 | 49 | 118°18'3" | 1,18 | 2234375,93 | 443030,52 |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | 56 | 318°58'21" | 1,02 | 2234643,51 | 442530,69 |
| 2 | 57 | 178°36'10" | 0,41 | 2234644,28 | 442530,02 |
| 3 | 58 | 118°36'38" | 0,75 | 2234643,87 | 442530,03 |
| 4 | 56 | 318°58'21" | 1,02 | 2234643,51 | 442530,69 |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | 59 | 174°17'22" | 0,1 | 2229388,27 | 446420,18 |
| 2 | 60 | 98°13'1" | 2,8 | 2229388,17 | 446420,19 |
| 3 | 61 | 174°33'42" | 12,98 | 2229387,77 | 446422,96 |
| 4 | 62 | 262°21'18" | 1,5 | 2229374,85 | 446424,19 |
| 5 | 63 | 82°15'51" | 6,17 | 2229374,65 | 446422,70 |
| 6 | 64 | 356°58'18" | 11,55 | 2229375,48 | 446428,81 |
| 7 | 65 | 278°55'43" | 8,12 | 2229387,01 | 446428,20 |
| 8 | 59 | 174°17'22" | 0,1 | 2229388,27 | 446420,18 |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | 66 | 118°32'3" | 11,97 | 2234811,83 | 442358,98 |
| 2 | 67 | 11°3'36" | 3,6 | 2234806,11 | 442369,50 |
| 3 | 68 | 281°3'15" | 11,42 | 2234809,64 | 442370,19 |
| 4 | 66 | 118°32'3" | 11,97 | 2234811,83 | 442358,98 |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | 69 | 207°3'32" | 11,94 | 2227521,05 | 446597,97 |
| 2 | 70 | 98°10'19" | 3,87 | 2227510,42 | 446592,54 |
| 3 | 71 | 8°8'40" | 11,29 | 2227509,87 | 446596,37 |
| 4 | 69 | 207°3'32" | 11,94 | 2227521,05 | 446597,97 |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | 72 | 88°26'11" | 10,99 | 2235105,41 | 441655,95 |
| 2 | 73 | 349°4'13" | 20,99 | 2235105,71 | 441666,94 |
| 3 | 74 | 268°29'33" | 11,02 | 2235126,32 | 441662,96 |
| 4 | 75 | 168°59'42" | 21,01 | 2235126,03 | 441651,94 |
| 5 | 72 | 88°26'11" | 10,99 | 2235105,41 | 441655,95 |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | 76 | 286°8'11" | 7,41 | 2232937,48 | 445688,64 |
| 2 | 77 | 120°25'19" | 3,99 | 2232939,54 | 445681,52 |
| 3 | 78 | 90°37'22" | 3,68 | 2232937,52 | 445684,96 |
| 4 | 76 | 286°8'11" | 7,41 | 2232937,48 | 445688,64 |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | 79 | 88°26'11" | 10,99 | 2235106,22 | 441686,41 |
| 2 | 80 | 357°20'41" | 20,72 | 2235106,52 | 441697,40 |
| 3 | 81 | 268°26'11" | 10,99 | 2235127,22 | 441696,44 |
| 4 | 82 | 177°20'41" | 20,72 | 2235126,92 | 441685,45 |
| 5 | 79 | 88°26'11" | 10,99 | 2235106,22 | 441686,41 |

# 4.7. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) 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. Проектируемые сооружения находятся за пределами прибрежных защитных полос и водоохранных зон водных объектов. Также, на испрашиваемом земельном участке поверхностные водные объекты отсутствуют.

**Приложения**