

Российская Федерация Калининградская область



236039 Калининград, Ленинский пр., 109А тел./факс (4012) 630-100, 630-200

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ С ПРОЕКТОМ МЕЖЕВАНИЯ
В ЕГО СОСТАВЕ, ПРЕДУСМАТРИВАЮЩЕГО РАЗМЕЩЕНИЕ ЛИНЕЙНОГО
ОБЪЕКТА - РАЗГРУЗОЧНОГО КОЛЛЕКТОРА БЫТОВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ ПО
ул. ТИХОРЕЦКОЙ В МОСКОВСКОМ РАЙОНЕ г. КАЛИНИНГРАДА**

**ТОМ II
ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ**

г. Калининград
2015 г.

ООО "Никор Проект"

236039 г. Калининград, Ленинский пр., 109А тел./факс (4012) 630-100, (4012) 630-200

Свидетельство о допуске к определённому виду или видам работ
от 25 ноября 2011 г. № 0134.03-2010-3907024111-П-110

Заказчик:

МП КХ «ВОДОКАНАЛ»

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ С ПРОЕКТОМ МЕЖЕВАНИЯ
В ЕГО СОСТАВЕ, ПРЕДУСМАТРИВАЮЩЕГО РАЗМЕЩЕНИЕ ЛИНЕЙНОГО
ОБЪЕКТА - РАЗГРУЗОЧНОГО КОЛЛЕКТОРА БЫТОВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ ПО
ул. ТИХОРЕЦКОЙ В МОСКОВСКОМ РАЙОНЕ г. КАЛИНИНГРАДА**

ТОМ II

ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Генеральный директор ООО «Никор Проект»

Н.И.Ефимова

Руководитель проекта

Н.И. Чепинога

г. Калининград

2015 г.

СПИСОК УЧАСТНИКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ:

Руководитель проекта

Н.И. Чепинога

Главный архитектор проекта

А.А. Павлова

Главный инженер проекта

Б.Д. Новожилов

Инженер-экономист

С.Н. Рusanova

Компьютерная графика

Д.Д. Граф

СПРАВКА РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОЕКТА

Настоящий проект разработан с соблюдением Градостроительного Кодекса РФ,
градостроительных, санитарных, противопожарных норм.

Руководитель проекта

Н.И.Чепинога

ОБЩИЙ СОСТАВ ПРОЕКТА:

Том I. Основная (утверждаемая) часть

Положения о размещении объектов капитального строительства и характеристиках планируемого развития территории

Материалы в графической форме

Том II. Обоснование проекта планировки территории

Пояснительная записка

Материалы в графической форме

Том III. Проект межевания территории

Текстовая часть

Материалы в графической форме

ТОМ II
ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

СОСТАВ:

1. Пояснительная записка
2. Материалы в графической форме

№№ п/п	Наименование	Лист	Масштаб
1	2	3	4
1.	Схема расположения проектируемой территории в системе планировочной организации города	ПП – 2	1: 5 000
2.	Схема использования и состояния территории в период подготовки проекта планировки (опорный план)	ПП – 3	1: 2 000
3.	Схема размещения существующих и перспективных инженерных коммуникаций и сооружений инженерной инфраструктуры со схемой вертикальной планировки территории	ПП – 4	1: 2 000
4.	Разбивочный чертеж красных линий	ПП – 5	1: 2 000

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОГЛАВЛЕНИЕ

Пояснительная записка	7
Введение	9
1. Общая характеристика территории (существующее положение).....	11
1.1. Общие сведения по использованию территории на период подготовки проекта планировки, климатические характеристики территории	11
1.2. Зоны с особыми условиями использования территорий, планировочные ограничения -	14
1.3. Действующая градостроительная документация на территории проекта планировки. Изменения в градостроительной документации на планируемой территории -	14
2.1. Характеристика линейного объекта. Зона с особыми условиями использования территории линейного объекта	15
2.2. Технико-экономические показатели проектируемого линейного объекта	17
2.3. Планируемое развитие системы транспортного обслуживания, улично-дорожная сеть	18
3. Инженерное обеспечение и инженерное благоустройство территории.....	19
4. Общие предложения по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. меры по обеспечению пожарной безопасности. рекомендации по охране окружающей среды	20
Общие предложения по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	20
Меры по обеспечению пожарной безопасности	21
Общие рекомендации по охране окружающей среды	21
5. Баланс территории в границах проекта планировки	23
Исходная документация:	
• Задание на разработку документации по планировке территории № 11/15, утвержденное 02.06.2015 г.;	

- Постановление администрации городского округа «Город Калининград» № 814 от 19.05.2015 г. «О разработке проекта планировки территории с проектом межевания в его составе предусматривающего размещение линейного объекта – разгрузочного коллектора бытовой канализации по ул. Тихорецкой в Московском районе г. Калининграда».

ВВЕДЕНИЕ

Документация по планировке территории, «Проект планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающего размещение линейного объекта – разгрузочного коллектора бытовой канализации по ул. Тихорецкой в Московском районе г. Калининграда» разработана согласно требованиям законодательных актов и рекомендаций нормативных документов:

- Градостроительного кодекса РФ;
- Земельного кодекса РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ;
- Положения «О порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации», утвержденного решением городского Совета депутатов Калининграда от 11.07.2007 г. № 250;
- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»;
- СП 42.13330.2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01.-89*;
- СанПиН 2.1.4.111002 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- СанПиН «Санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электромагнитного поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи (ВЛ) переменного тока промышленной частоты».

Основанием для разработки проекта планировки являются –

- Задание на разработку документации по планировке территории № 11/15, утвержденное 02.06.2015 г.;
- Постановление администрации городского округа «Город Калининград» № 814 от 19.05.2015 г. «О разработке проекта планировки территории с проектом межевания в его составе предусматривающего размещение линейного объекта – разгрузочного коллектора бытовой канализации по ул. Тихорецкой в Московском районе г. Калининграда».

Документация выполнена на основе материалов:

- Генеральный план муниципального образования «Город Калининград»,

утвержденный решением городского Совета народных депутатов г. Калининграда № 69 от 22.02.2006 г.;

- Правила землепользования и застройки городского округа «Город Калининград», утвержденные Решением окружного Совета депутатов Калининграда № 146 от 29.06.2009 г. (в редакции последних изменений от 19.12.2012 г. № 168);
- Местные нормативы градостроительного проектирования городского округа «Город Калининград», утвержденные решением городского Совета депутатов Калининграда № 438 от 17.12.2014 г.;
- Актуализированная цифровая топографическая основа в М 1: 2000.

Исходные данные для проектирования предоставлены Заказчиком на период до 01.03.2015 г.

Разрешительным документом ООО «Никор Проект» на разработку проектной документации является Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ № 0134.03-2010-3907024111-П-110 от 25.11.2011 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ (СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ)

1.1. Общие сведения по использованию территории на период подготовки проекта планировки, климатические характеристики территории

Проектируемая территория расположена в южной части городского округа «Город Калининград» в Московском районе, в районе улицы Тихорецкой. Площадь участка в границах проектирования составляет 1,46 га. Участок проектирования длиной 1100 м.

Проектируемый канализационный коллектор располагается во IIБ климатическом подрайоне. Климат района является переходным между морским климатом Западной Европы и умеренно-континентальным климатом Восточной Европы.

Климатические характеристики приведены по метеостанциям городов Калининграда и Гвардейска.

Температурные условия в рассматриваемом районе находятся под влиянием континента и моря. Постоянны морозы устанавливаются во второй половине декабря. Наиболее холодным месяцем является январь. В каждую зиму, даже в самую суровую, в январе и феврале отмечаются оттепели. Они связаны с адвекцией теплых и влажных воздушных масс Атлантики.

Самым теплым месяцем лета является август. Экстремальные высокие температуры летом связаны с притоком воздуха тропического или полярно-континентального происхождения из Юго-Западной или Южной Европы.

Зимой суточный максимум достигает в отдельные дни 20 – 30 мм. На холодный период года (ноябрь-март) осадков приходится 25 – 35 %. А на теплый период (апрель-октябрь) 65 – 67 %. Однако, в отдельные годы эти соотношения могут быть иными.

Осенью и зимой (IX- II) чаще всего наблюдаются ветры юго-западного и северо-западного, а весной (III- IV) – юго-восточного и западного направлений. В среднем за год на побережье наиболее часты западные (17 – 20 %), а на остальной территории – юго-западные (17 – 25 %) направления ветра.

Основной климатической характеристикой направления ветра является повторяемость его по румбам.

В годовом ходе повторяемости направлений ветра можно выделить три основных режима: осенне-зимний с преобладанием юго-западных ветров, весенний – характеризующийся равномерной повторяемостью направления и летний с преобладанием западных и северо-западных ветров.

В таблице 5 приведена повторяемость направлений ветра и штилей.

Таблица 5

Повторяемость направлений ветра и штилей за год, (%)

Станция	C	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
м. Калининград	8	7	10	16	12	21	16	10

Средняя годовая скорость ветра на побережье 4,6 – 6 м/с. По мере удаления от моря скорость ветра заметно уменьшается и в зависимости от характера защищенности не превышает 4 м/с. Наибольшая среднемесячная скорость ветра наблюдается зимой и достигает на побережье 5,5 - 7,5 м/с, а во внутренних районах 2,5 - 3,5 м/с.

Глубина промерзания почвы зависит, главным образом, от температуры воздуха. Устойчивое промерзание почвы начинается во второй половине октября с 10 - 20 декабря. Оно обычно начинается при сходе снежного покрова, а иногда, в теплые зимы, почва начинает оттаивать даже под снегом. Глубина промерзания почвы по м. Гвардейск приведена в таблице 6.

Таблица 6

Глубина промерзания почвы, (см)

Станция	Месяцы					Из максимальных за зиму		
	XII	I	II	III	IV	средняя	наибольшая	наименьшая
1	2	3	4	5	6	7	8	9
м. Гвардейск	•	15	29	35	30	44	112	19

Примечание: • - почва промерзала более чем в 50 % лет.

Высота снежного покрова составляет от 5 см в теплые зимы, до 80 см в холодные. Средняя высота снежного покрова составляет 18 – 20 см, а средние из наибольших запасов воды 36 – 44 мм. Устойчивый снежный покров образуется в конце декабря, а разрушается в первой половине марта. Средняя дата схода снежного покрова 28 марта – 7 апреля.

Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке приведена в таблице 7.

Таблица 7

Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке, (см)

Стан- ция	Наибольший за зиму			X	XI			XII			I			II			III			IV		
	ср	макс	мин	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	1 0	1 1	1 2	1 3	1 4	1 5	1 6	1 7	1 8	1 9	2 0	2 1	2 2	2 3
М. Калинин- град	1 8	42	2	•	•	•	•	2	4	5	8	9	8	8	1 0	9	7	4	1	•	•	•

Примечание: • - снежный покров наблюдался менее чем в 50 % зим.

Абсолютные отметки земли по трассе коллектора изменяются от 3,11 до 10,73 м в Балтийской системе высот. Рельеф участка в основном ровный, за исключением железнодорожной насыпи существующей однопутной действующей железной дороги, где происходит изменение рельефа от 7,00 до 11,00 м.

Почвенно-растительный слой присутствует на участке трассы К1-К8, К18-К20 что подтверждается инженерными изысканиями. Насыпной слой встречается практически повсеместно по ходу трассы и имеет толщину 1,3 - 2,8 м.

По трассе коллектора встречается также растительность в виде многолетних деревьев и кустарников. Проектной документацией предусмотрена вырубка деревьев в количестве 43 штук. Перечетная ведомость зеленых насаждений согласована в установленном порядке.

Гидрогеологические условия трассы характеризуются наличием грунтовых вод спорадического распространения, приуроченных к микропрослойкам песка в супесях, а также грунтовых вод приуроченных к пескам пылеватым и средней крупности. Вскрыт уровень грунтовых вод (на период изысканий август 2012 г.) на глубине от 2,3 м до 3,1 м от поверхности земли и установился на глубине от 2,0 м до 2,8 м. В периоды снеготаяния и интенсивных осадков уровень грунтовых вод возможен на глубине 0,8 - 1,6 м в зависимости от рельефа.

Питание грунтовых вод осуществляется за счет атмосферных осадков, разгрузка происходит за счет испарения, инфильтрации в нижележащие слои и мелиоративную сеть.

1.2. Зоны с особыми условиями использования территорий, планировочные ограничения -

- расстояние от сети самотечного коллектора бытовой канализации до фундаментов зданий и сооружений - 3 м;
- расстояние от водопровода до фундаментов зданий и сооружений – 5 м;
- расстояние от тепловых сетей до фундаментов зданий и сооружений – 5 м;
- расстояние от газопровода низкого давления до фундаментов зданий и сооружений -2м;
- охранная зона газопровода низкого давления – 2м;
- санитарный разрыв от железной дороги – 100 м;
- охранная зона линии связи – 2 м;
- охранная зона воздушной линии электропередачи 0,4кВ -2м;
- охранная зона кабельной линии электропередач -1м.
- ширина водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы водотока (на перспективу ликвидируемого) - 50м.

Санитарно-защитная зона от гаражей установлена до границы красной линии улицы Тихорецкой согласно Проекта сокращения санитарно-защитной зоны.

1.3. Действующая градостроительная документация на территории проекта планировки. Изменения в градостроительной документации на планируемой территории -

Согласно решениям Генерального плана муниципального образования «Город Калининград», участок в границах проекта планировки находится в границах улицы Тихорецкая, вдоль которой сформированы зоны объектов транспорта, зоны застройки среднеэтажными жилыми домами, зона застройки объектами общественно-делового назначения и прочие городские территории.

По Правилам землепользования и застройки городского округа «Город Калининград», участок в границах проекта планировки от улицы Великолукской до железной дороги проходит в красных линиях улицы Тихорецкая, далее, пересекая зону железнодорожного транспорта, выходит на продолжение улицы Тихорецкая в зону перспективной застройки среднеэтажными жилыми домами. Изменений в градостроительной документации на планируемой территории не предполагается.

2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПЛАНИРУЕМОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ГРАНИЦАХ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ (ПРОЕКТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ)

2.1. Характеристика линейного объекта. Зона с особыми условиями использования территории линейного объекта

Размер полосы отвода, сформированной для строительства коллектора, обосновывается расстоянием между красными линиями по улице Тихорецкая, свободными площадями под тротуарами, улицами и газонами, а также нормативным расстоянием положения коллектора относительно других коммуникаций – по 1 - 5 м в каждую сторону от коллектора, и достигает переменно 6 - 10 м по ширине.

Размер земельного участка, предоставленный для строительства коллектора, согласно градостроительного плана земельного участка № RU39301000-4286 от 05.09.2013 года – 0,6686 га.

Проектируемый разгрузочный коллектор бытовой канализации прокладывается от существующей камеры наполнения от двух напорных ниток в районе дома № 31 по ул. Садовая до существующего колодца на коллекторе D=600 (700) мм на пересечении ул. Тихорецкая и Восточная.

Трасса коллектора имеет длину в плане 1036 п.м. Предусмотрено 18 углов поворота. Длина прямых участков различна, в зависимости от поворотов трассы и расстановки смотровых колодцев и варьирует от 50 м до 150 м. Продольные уклоны на всем протяжении коллектора различны и составляют от 1,2 до 2,7 промилле. Перепад высот по лотку коллектора составляет 2,6 м.

Переход канализационного коллектора под железнодорожной дорогой и водотоком длиной 53,0 м выполняется напорными трубами ПЭ100 SDR17 Ø630 x 37,4 мм в защитном футляре, выполненном безнапорными трубами из термоактивных полимеров, армированных стекловолокном фирмы «НОВАС» Ø860 x 35 мм, SN64000 Н/м². Сооружение перехода осуществляется методом микротоннелирования с соблюдением технических условий РЖД и МП «Гидротехник». Выбор бестраншейной прокладки футляра позволяет не использовать страховочные рельсовые пакеты.

Абсолютные отметки земли на участке проектируемого перехода изменяются от 7,80 до 10,60 метров в Балтийской системе высот. Длина перехода составляет 53 м. Глубина заложения футляра от подошвы рельса железнодорожного пути составляет 8,4 м.

С обеих сторон перехода предусмотрена установка колодцев из сборных железобетонных элементов по ТП 902-09-11.84. Диаметр колодцев 2000 мм. Концы футляра выводятся в смотровые колодцы и герметизируются.

Футляр укладывается с уклоном, обеспечивающим сток воды. Между футляром и рабочей трубой остается зазор, по которому в случае прорыва рабочей трубы вода стечет в колодец, что определит аварийное состояние рабочего трубопровода и предотвратит размытие основания под дорогой.

Основное назначение проектируемого самотечного коллектора - нормативное канализирование существующей и перспективной застройки по ул. Тихорецкой, Беговой, Минусинской, Книжной, поселка Суворово,

Начальной точкой подключения коллектора выбрана существующая камера наполнения от двух напорных ниток в районе дома № 31 по ул. Садовая. Точка подключения трассы коллектора находится на пересечении ул. Тихорецкая и Великолукская, существующий колодец на коллекторе $D = 600$ (700) мм.

Согласно аналитической справке эксплуатирующей организации МП КХ «Водоканал» города Калининграда, необходимость строительства коллектора по ул. Тихорецкой вызвана следующим:

Водоотведение существующей жилой застройки прилегающей к ул. Тихорецкой, в том числе поселка Суворово, осуществляется следующим образом: самотечные коллектора $D = 150$ -200 мм транспортируют стоки в коллектор $D = 350$ мм/600/800 мм по ул. Тихорецкой, отводящий стоки от жилой застройки на канализационную насосную станцию № 8 (КС-8), которая по двум напорным коллекторам $D = 600$ мм каждый перекачивает сточные воды от микрорайона в главный городской коллектор города. Участок разгрузочного коллектора по ул. Тихорецкой $D = 600/800$ от КС-8 до ул. Великолукской был построен и пущен в эксплуатацию в 90-х годах.

Однако, строительство коллектора, призванного разгрузить и нормализовать существующую канализационную систему района, было приостановлено. За этот период потребности района в водоотведении существенно возросли. В настоящее время в квартале улиц Беговой, Минусинской, Книжной, П.Морозова осуществляется комплексная застройка многоквартирных жилых домов в рамках целевых программ: «Дети-сироты» и «Переселение граждан из аварийного жилого фонда городского округа «Город Калининград». После ввода в эксплуатацию жилых домов нагрузка на существующую еще довоенную систему канализации существенно возрастет, что не может способствовать нормальному режиму транспортировки стоков и негативно скажется на системе водоотведения района в целом. Только строительство разгрузочного коллектора обеспечит нормативное канализование района. Игнорирование данного вопроса ставит под угрозу возможность подключения к городской канализации района, что в свою очередь приведет к срыву графика ввода жилья в г. Калининграде.

Учитывая вышеизложенное, МП КХ «Водоканал» выступает инициатором по проектированию объекта: «Строительство разгрузочного коллектора по ул. Тихорецкой в г. Калининграде».

Нормативным расстоянием положения коллектора относительно других коммуникаций – по 1 - 5 м в каждую сторону от коллектора, и достигает переменно 6 – 10 м по ширине.

2.2. Технико-экономические показатели проектируемого линейного объекта

№ пп	Наименование показателя	Коллектор	Примечание
1.	Уровень ответственности сооружения	II	нормальный
2.	Количество ниток, шт.	1	-
3.	Протяженность в плане основной нитки, п.м	1036	Фу 600 мм
4.	Второстепенные подключения, п.м - от ПКиО «Балтийский» - с пер. Портовиков - с ул. Восточная - с ул. Великолукская	2,00 13,90 9,70 4,00	Фу 400 мм Фу 160 мм Фу 315 мм Фу 400 мм
5.	Количество смотровых колодцев	24	Проектируемые
6.	Пропускная способность, м ³ /час.	847	Справка МП КХ «Водоканал» от 12.12.2014 г.
7.	Количество углов поворота в плане, шт.	18	-
8.	Площадь земельного участка для строительства, га	0,6686	-
9.	Продолжительность строительства, мес.	9,0	-
10.	Способ производства работ основной нитки коллектора, п.м: - открытый - закрытый (микротоннелирование) Футляр Ø860 x 35 мм Труба Ø630 x 37,4 мм	983 53 53	Высокопрочный чугун с шаровидным графитом Трубы «НОВАС» ПЭ
11.	Способ производства работ второстепенных подключений нитки коллектора, п.м: - открытый (с пер. Портовиков и ул. Восточной)	23,60	
12.	Сметная стоимость строительства в текущих ценах, тыс. руб.		I квартал 2015 г.

Строительство коллектора предусмотрено в один этап.

Продолжительность строительства коллектора 9,0 месяцев.

Намечаемые сроки строительства и ввода объекта в эксплуатацию – 2015 - 2016 годы.

2.3.Планируемое развитие системы транспортного обслуживания, улично-дорожная сеть

На территории проекта планировки сохраняется существующая улично-дорожная сеть. В решениях генерального плана муниципального образования «Город Калининград» трассировка улицы Тихорецкая сохраняется. В границах проекта планировки вдоль улично-дорожной сети, ограниченной красными линиями парковочные места не предусмотрены.

Согласно решениям Генерального плана муниципального образования «Город Калининград», утвержденного решением городского Совета народных депутатов г.Калининграда №69 от 22.02.2006г, улица Тихорецкая, проходящая восточнее железной дороги определена как магистральная улица районного значения. Однако, в границах проектных работ, ширина улицы в красных линиях колеблется от 10-16 метров, возможность доведения ее до нормативных показателей отсутствует, так как она ограничена земельными участками, поставленными на государственный кадастровый учет и существующими объектами капитального строительства. Сложившаяся ситуация отражена в решениях Генерального плана муниципального образования «Город Калининград», разработчиками которого является ООО «Научно-проектная организация «Южный градостроительный центр». Улица Тихорецкая, проходящая в восточной части проектируемой территории тупикуется и имеет название – «тупик Тихорецкий». Также не предусмотрено устройство переезда через железную дорогу и улица Тихорецкая определена проектом как жилая улица.

При строительстве разгрузочного коллектора бытовой канализации место проведения работ предполагает достаточно развитую дорожную сеть для доставки материалов, транспортировки грунта, утилизации мусора – ул. Тихорецкая, Киевская, Судостроительная, Тобольская, Великолукская, Восточная, пер. Портовиков. Для проведения строительно-монтажных работ в районе колодцев № 6 - № 8 ввиду отсутствия подъездов, проектной документацией предусматривается устройство временного покрытия из дорожных плит 2П30.18 с подсыпкой из грунта выемки.

3. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНЖЕНЕРНОЕ БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ

Инженерно-техническое обеспечение прилегающих территорий обеспечивается существующими и перспективными инженерными сетями и сооружениями. В границах красных линий улицы Тихорецкой располагается густая сеть инженерных коммуникаций. Существующие и перспективные инженерные сети и сооружения, их охранные зоны приведены на чертеже ПП-4.

Проектными решениями обеспечивается пересечение трассой коллектора подземных существующих коммуникаций на безопасном расстоянии в высотном положении, не предусматривается переустройство существующих коммуникаций.

Рельеф проектируемой трассы коллектора - полностью сложившийся. Способы производства работ по застроенной территории – открытый способ, переход через железную дорогу - закрытый, методом микротоннелирования. Для достижения нормативного заглубления проектируемого коллектора, проектной документацией предусмотрена вертикальная планировка полосы отвода на участке К1 сущ. – К3 (участок трассы, проходящий западнее улицы Садовая). По данным инженерно геодезических изысканий на участке К1сущ-К3 имеется естественное ступенчатое понижение рельефа с отметок 5,5 до 3,9 м (в среднем). Вертикальной планировкой предусмотрена досыпка и уплотнение грунтом из выемки под строительство коллектора, до отметок 5,00 - 5,50 м, с приданием уклона в сторону естественного понижения рельефа. Таким образом, благодаря планировке участка полосы отвода в районе колодцев К1сущ-К3, достигается толщина засыпки над коллектором из условия его непромерзания.

Инженерная подготовка территории заключается:

- в устройстве шпунтового ограждения;
- устройстве выемки с откосами без крепления;
- устройстве деревометаллического крепления;
- устройстве водопонижения (при необходимости);
- устройстве временного водоотвода;
- снятии растительного грунта;
- защите существующих инженерных коммуникаций деревянными коробами

4. ОБЩИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА. МЕРЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Общие предложения по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

В целях исключения ЧС техногенного характера по трассе линейного объекта, самотечного коллектора бытовой канализации, необходимо соблюдение условий, установленных нормативной документацией для охранных зон трубопроводов.

Согласно приказу от 10.06.2011 г. № 233 «Об утверждении правил использования лесов для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов», по всей ширине охранных зон линейных объектов на участках с нарушенным почвенным покровом при угрозе развития эрозии должна производиться рекультивация земель с посевом трав и (или) посадкой кустарников на склонах.

На остальных территориях в охранных зонах трубопроводов без письменного согласия предприятий, их эксплуатирующих, запрещается:

- а) возводить любые постройки и сооружения;
- б) сеять, высаживать деревья и кустарники всех видов, складировать корма, удобрения и материалы, скирдовать сено и солому, располагать коновязи, содержать скот, выделять рыбопромысловые участки, производить добычу рыбы, а также водных

животных и растений, устраивать водопои, производить колку и заготовку льда;

в) сооружать проезды и переезды через трассы трубопроводов, устраивать стоянки автомобильного транспорта, тракторов и механизмов, размещать коллективные сады и огороды;

г) производить мелиоративные земляные работы, сооружать оросительные и осушительные системы;

д) производить всякого рода горные, строительные, монтажные и взрывные работы, планировку грунта;

е) производить геологосъемочные, поисковые, геодезические и другие изыскательские работы, связанные с устройством скважин, шурfov и взятием проб грунта (кроме почвенных образцов).

Меры по обеспечению пожарной безопасности

В соответствии с правилами пожарной безопасности до начала строительства необходимо:

- проверить исправность существующих пожарных гидрантов;
- обеспечить пожарную безопасность на строительной площадке, участках производства работ и рабочих местах в соответствии с требованиями ППБ 01-03;
- строительную площадку оборудовать первичными средствами пожаротушения;
- место размещения пожарного инвентаря и специально оборудованное место для курения обозначить знаками пожарной безопасности, в том числе знаком «Не загромождать».

Общие рекомендации по охране окружающей среды

Вопросы охраны окружающей среды, природопользования, обеспечения экологической безопасности населения регламентируются следующими законами Российской Федерации:

- «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» 06.10.2003 г. № 131 – ФЗ.
- «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» 30.03.1999 г. № 52 – ФЗ.
- «Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан» 22.08.1993 г. № 5487 – 1.
- «Об охране окружающей среды» 10.01.2002 г. № 7 – ФЗ.

Комплекс рекомендаций по охране окружающей среды включает

технические и технологические мероприятия, мероприятия по совершенствованию системы экологических ограничений хозяйственной деятельности, градостроительные мероприятия.

При функционировании проектируемого самотечного коллектора бытовой канализации возможны следующие аварийные ситуации:

- засор по трассе коллектора.

Для предотвращения засоров на всех местах присоединения существующих сетей канализации, а также местах поворота трассы устанавливаются смотровые колодцы с открытыми лотками и лестницами для спуска. В камере оборудованной задвижкой и расходомером предусмотрен тройник, позволяющий осуществлять прочистку сети.

Все колодцы и камеры на проектируемом самотечном коллекторе оборудуются люками, для предотвращения попадания посторонних предметов.

При эксплуатации объекта предусматриваются плановые осмотры всех колодцев и камер, что позволит избежать негативного воздействия на экосистему региона.

Никаких надземных сооружений проектом не предусматривается.

Транспортные средства и механизмы во время эксплуатации канализационного коллектора не применяются.

Разработка программы производственного экологического контроля (мониторинга) для объекта нецелесообразна. Мониторинг будет проводиться силами экологических служб надзора и контроля региона.

При выполнении мероприятий по охране и рациональному использованию земельных ресурсов, воздействие на земельные угодья в период строительства самотечного коллектора будет сведено к минимуму.

Загрязнение атмосферного воздуха при выполнении строительно-монтажных работ носит передвижной и кратковременный характер и не оказывает существенного воздействия на атмосферный воздух.

Самотечный коллектор является герметичной системой, заглубленной в грунт и исключающей при эксплуатации выделение вредных веществ в атмосферу.

Эксплуатация самотечного коллектора не повлечет изменения состояния поверхностных и подземных вод.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: автотранспорт, котельные.

С целью улучшения качества атмосферного воздуха необходимо проведение следующих мероприятий –

- установление для всех источников загрязнения воздушного бассейна уровня предельно допустимых выбросов, обеспечивающих нормативные предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере;
- реализация инженерно-технических мероприятий, обеспечивающих снижение уровня загрязнения воздушного бассейна;
- техническое перевооружение транспортных средств с обеспечением выхода выхлопных газов до европейских стандартов;
- введение системы мониторинга воздушного бассейна;
- рациональное потребление водных ресурсов.

Мероприятия по охране окружающей среды окажут благотворное влияние на природную среду и повысят экологическую обстановку.

Основными шумовыми факторами воздействия являются автодорожный транспорт, трансформаторные подстанции.

Несоблюдение экологических требований при осуществлении градостроительной деятельности и эксплуатации объекта влечет административную ответственность. Деятельность юридических и физических лиц, осуществляемая с нарушением законодательства в области охраны окружающей среды, может быть приостановлена в судебном порядке.

5. БАЛАНС ТЕРРИТОРИИ В ГРАНИЦАХ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ (проектное предложение)

№ п/п	Наименование территории	Территория, га	В % к итогу
1	2	3	4
	Площадь в границах проекта планировки	1,46	100,0
	в том числе:		
1.	Зона объекта инженерной инфраструктуры	0,65	45,0
2.	Зона внешнего транспорта (железнодорожного)	0,03	2,0
3.	Зона транспортной инфраструктуры	0,78	53,0

ИСХОДНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ