

Инва. № 15/К от 13.08.2021

# **Проект планировки территории, расположенной в районе д. Пучково**

## **Материалы по обоснованию проекта планировки территории, применительно к которой осуществлялись внесения изменений**

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Генеральный директор института:**

**Клинкова Е.М.**

**Главный градостроитель института:**

**Метейко Н.А.**

**Архитектор:**

**Сахарова Ю.С.**

**Архитектор:**

**Фролова П.А.**

Санкт-Петербург 2021 год



## Оглавление

<b>1. СОСТАВ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ:</b> .....	<b>3</b>
<b>2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b> .....	<b>4</b>
<b>3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ</b> .....	<b>7</b>
3.1. Инженерно-геологических изысканий.....	7
3.2. Инженерно-геодезические изыскания .....	7
3.3. Инженерно-экологические изыскания .....	8
3.4. Климатические и географические условия.....	10
<b>4. ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦЫ ЗОНЫ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА</b> .....	<b>11</b>
4.1 Анализ современного состояния территории.....	11
4.1.1. Режимы территорий и зон охраны объектов культурного наследия.....	11
4.1.2. Режимы зон с особыми условиями использования территории .....	11
4.1.3. Охранные зоны инженерных сетей, минимальные расстояния от подземных инженерных сетей до зданий и сооружений.....	11
4.1.4. Противопожарные расстояния.....	20
4.1.6. Приаэродромная территория с особыми условиями использования .....	20
4.1.7. Придорожная полоса автомобильной дороги общего пользования федерального значения Р-132 Калуга-Тула-Михайлов-Рязань, обход г. Калуги, км 0+000– км 40+807, городской округ "город Калуга", Малоярославецкий р-н, Ферзиковский р-н.....	20
4.1.8. Зона затопления реки Оки на территории ГО «Город Калуга» Калужской области .....	21
4.1.9. Водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы и береговые полосы .....	21
4.1.10. Санитарно-защитные зоны.....	22
4.2. Градостроительные регламенты .....	24
4.3. Элементы планировочной структуры.....	24
4.2. Параметры планируемого объекта инженерной инфраструктуры и зоны планируемого размещения объекта инженерной инфраструктуры .....	24
<b>5. ОБОСНОВАНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ, МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ НОРМАТИВАМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ РЕГЛАМЕНТОВ</b> .....	<b>26</b>
<b>6. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ</b> .....	<b>27</b>
6.1. Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера .....	27
6.1.1. Перечень, возможных источников чрезвычайных ситуаций природного характера .....	27
6.1.2. Перечень, возможных источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера.....	28
6.1.3. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения .....	28
6.1.4. Мероприятия по защите территории от чрезвычайной ситуации .....	29
6.2. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности .....	29
<b>7. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</b> .....	<b>29</b>

## **1. Состав проекта планировки территории:**

### **Основная часть проекта планировки территории:**

I. Положения о характеристиках планируемого развития территории, в том числе о плотности и параметрах застройки территории (в пределах, установленных градостроительным регламентом), о характеристиках объектов капитального строительства жилого, общественно-делового и иного назначения и необходимых для функционирования таких объектов и обеспечения жизнедеятельности граждан объектов коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур, необходимых для развития территории в границах элемента планировочной структуры;

II. Положения об очередности планируемого развития территории, содержащие этапы проектирования, строительства, реконструкции объектов капитального строительства жилого, общественно-делового и иного назначения и этапы строительства, реконструкции необходимых для функционирования таких объектов и обеспечения жизнедеятельности граждан объектов коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур.

III. Чертежи планировки территории:

1. Чертеж красных линий территории, применительно к которой осуществляется внесение изменений. Масштаб 1:1000

2. Границы существующих и планируемых элементов планировочной структуры территории, применительно к которой осуществляется внесение изменений. Масштаб 1:1000.

3.1. Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства территории, применительно к которой осуществляется внесение изменений. Часть 1. Масштаб 1:1000.

3.2. Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства территории, применительно к которой осуществляется внесение изменений. Часть 2. Масштаб 1:1000.

### **Обосновывающая часть проекта планировки территории:**

I. Пояснительная записка.

II. Графическая часть материалов по обоснованию проекта планировки территории в составе:

1. Карта планировочной структуры территории, применительно к которой осуществляется внесение изменений. Масштаб 1:1000.

2. Схема, отображающая местоположение существующих объектов капитального строительства, в том числе линейных объектов, территории, применительно к которой осуществляется внесение изменений. Масштаб 1:1000.

3. Схема границ зон с особыми условиями использования территории, применительно к которой осуществляется внесение изменений. Масштаб 1:1000.

4. Схема вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории, применительно к которой осуществляется внесение изменений территории, применительно к которой осуществляется внесение изменений. Масштаб 1:1000.

5. Схема объектов коммунальной инфраструктуры территории, применительно к которой осуществляется внесение изменений. Масштаб 1:1000.

## **2. Общие положения**

Подготовка документации по внесению изменений в проект планировки территории, расположенной в районе д.Пучково, утвержденный постановлением Городской Управы города Калуги от 06.07.2017 № 246 осуществлена применительно к территории, предусматривающей размещение линейного объекта – самотечного ливневого канализационного коллектора.

Внесение изменений в Проект планировки территории, расположенной в районе д. Пучково, выполнено ООО «Институт «Регион Проект» на основании:

1. Постановления Городской Управы города Калуги от 26.02.2021 № 1583-пи «О подготовке документации по внесению изменений в проект планировки территории и проект межевания территории, расположенной в районе д.Пучково, утвержденные постановлением Городской Управы города Калуги от 06.07.2017 № 246-п «Об утверждении проекта планировки территории и проекта межевания территории, расположенной в районе д.Пучково».

2. Муниципального контракта № 44-18-2021 от 26.07.2021 г., заключенного между Муниципальным казенным учреждением «Управление капитального строительства города Калуги» (МКУ «УКС города Калуги») и ООО «Институт «Регион Проект».

Проект выполнен в соответствии с:

1. функциональным зонированием территории, транспортно-коммуникационными связями, установленными Генеральным планом городского округа «Город Калуга», утвержденным Решением Городской Думы города Калуги от 26.04.2017, № 64 «Об утверждении Генерального плана городского округа «Город Калуга» (вместе с «Положением о территориальном планировании»);

2. градостроительными регламентами территориальных зон, установленными Правилами землепользования и застройки городского округа «Город Калуга», утвержденными Решением Городской Думы города Калуги от 14.12.2011. № 247 «Об утверждении Правил землепользования и застройки городского округа «Город Калуга»;

Подготовка проекта выполнена в соответствии с действующими законодательными, нормативными документами и техническими регламентами:

1. «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 № 136 – ФЗ.
2. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ.
3. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
4. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
5. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
6. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
7. Федеральный закон от 29.12.2004 № 188-ФЗ «Жилищный кодекс Российской Федерации».
8. Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» (вместе с «Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»).
9. Приказ Управления архитектуры и градостроительства Калужской области от 17.07.2015 № 59 «Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Калужской области» (ред. от 29.11.2016).
10. Решение Городской Думы города Калуги от 23.12.2016 № 163 «Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования городского округа «Город Калуга».
11. Решение Городской Думы города Калуги от 14.12.2011 № 247 «Об утверждении Правил землепользования и застройки городского округа «Город Калуга».
12. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 № 74 «О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная

классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 25.01.2008 № 10995).

13. «СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*».

14. «СП 4.13130.2013. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» (утв. приказом МЧС России от 24.04.2013 № 288).

15. «СП 34.13330.2012. Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85\*» (утв. приказом Минрегиона России от 30.06.2012 № 266).

16. «СП 31.13330.2012. Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*. С изменением № 1» (утв. приказом Минрегиона России от 29.12.2011 № 635/14).

17. «СП 32.13330.2012. Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85» (утв. приказом Минрегиона России от 29.12.2011 № 635/11)».

18. «СП 59.13330.2016. Свод правил. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001» (утв. приказом Минстроя России от 14.11.2016 № 798/пр).

19. «СП 35-105-2002. Реконструкция городской застройки с учетом доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения» (одобрен постановлением Госстроя РФ от 19.07.2002 № 89).

20. «СП 62.13330.2011\*. Свод правил. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002. С изменением № 1» (утв. приказом Минрегиона России от 27.12.2010 № 780).

21. «СП 131.13330.2012. Свод правил. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\*» (утв. приказом Минрегиона России от 30.06.2012 № 275).

22. МДС 11-16.2002. Методические рекомендации по составлению раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» проектов строительства предприятий, зданий и сооружений (на примере проектов строительства автозаправочных станций)» (утв. МЧС РФ 12.09.2001).

### **3. Результаты инженерных изысканий**

#### **3.1. Инженерно-геологических изысканий**

В основании планируемого коллектора ливневой канализации согласно инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ООО «Архитектурно-геодезическая служба г. Калуги» залегают в зависимости от участка:

- суглинки серо-бурые, тугопластичные, с гнездами и прослоями песка, опесчаненные;
- суглинки серо-коричневые, полутвердые, с прослоями тугопластичных, с гнездами и прослоями песка, местами опесчаненные;
- суглинки с прослоями глины, коричневато-серые, тугопластичные, с прослоями полутвердых, реже мягкопластичных, с гнездами и прослоями песка;
- пески пылеватые, с прослоями мелких, от желто-серых до темно-серых, среднеплотного сложения, влажные и водонасыщенные, с прослоями суглинка, местами с включениями гравия и гальки до 15%.

Грунтовые воды вдоль трассы вскрыты локально, одной скважиной, в пойме реки Оки на глубине 1,4 м (отм. 114,2 м) от уровня планировки и принадлежат к одному горизонту.

#### **3.2. Инженерно-геодезические изыскания**

Задачей инженерно-геодезических изысканий является обеспечение получения топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях и других элементах планировки, необходимых для комплексной оценки природных условий территории строительства и обоснования проектирования, для осуществления работ по разработке научно-проектной документации.

Территория изысканий относится к незастроенной территории I категории сложности. Рельеф на участке работ преимущественно пологий. Абсолютные высоты колеблются от 167,20 до 193,73 м. Уклон составляет 3 градуса.

Фактическая площадь выполненной топографической съемки на объекте составила 49,6 га.

В результате выполненных инженерно-геодезических изысканий получены материалы соответствующие требованиям действующих нормативных документов.

По результатам проведенных инженерно-геодезических изысканий выполнена топографическая съемка территории в масштабе 1:500 с сечением рельефа местности через 0,5 м, а также съемка и обследование подземных коммуникаций и составлен инженерно-топографический план в масштабе 1:500 с сечением рельефа местности через 0,5 м в электронном виде (далее ИЦММ) и на бумажном носителе.

Проведено согласование подземных коммуникаций с эксплуатирующими их службами и владельцами.

### **3.3. Инженерно-экологические изыскания**

Целевым назначением экологических изысканий являлась экологическая оценка современного состояния грунтов и различных природных сред территории изысканий, а также качественный прогноз возможных изменений окружающей природной среды под влиянием потенциальной антропогенной нагрузки такого источника ее загрязнения, каким будет являться планируемый объект. Эта оценка необходима для предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и негативных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий строительства.

Исследуемый участок представляет собой свободную от застройки площадку, покрытую травянистой растительностью: подорожником (*plantago*), одуванчиком лекарственным (*taraxacum officinale*), лопухом большим (*arctium lappa*), снытью обыкновенной (*aegorodium podagra*), мать-и-мачехой (*tussilago*), тысячелистником (*achillea*) и др. древесной растительности на участке нет.

С северо-западной стороны площадка ограничена лесным массивом. С северо-восточной стороны участок граничит с территорией земельного участка с кадастровым номером 40:25:000200:203 и разрешенным использованием «для объектов жилой застройки», по документу «для его комплексного освоения в целях жилищного строительства». На юго-востоке участок ограничен автомобильной дорогой общего пользования федерального значения (Р132). На юго-западе расположены земельные участки предназначенные для ведения гражданами садоводства и огородничества.

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии около 60 м на запад от участка изысканий.

Участок изысканий расположен за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос. Ближайший водный объект - ручей, находится в 400 м на запад от участка. Река Ока располагается на расстоянии около 630 м к северу от территории проведения изысканий.

Техногенными линейными источниками загрязнения на участке изысканий являются: асфальтированная и бетонная автомобильные дороги, газопровод.

Учитывая все вышеуказанные факты можно предположить, что техногенная нагрузка на природный комплекс в районе предполагаемой реконструкции средняя.

В результате проведенных изысканий были изучены инженерно-экологические условия участка и зоны его расположения, состояние загрязнения различных природных сред участка, в картографической форме дана площадная характеристика техногенных и

экологических условий (степень загрязнения различных природных сред), составлен отчет о проделанной работе. При проектировании и строительстве необходимо учесть гигиенические требования, предъявляемые к качеству почв и предусмотреть мероприятия по снижению степени техногенной нагрузки на участок.

В результате исследований проведена оценка загрязненности почвогрунтов:

- суммарный показатель химического загрязнения грунтов на участке проведения инженерно-экологических изысканий  $Z_c < 16$ , категория загрязнения почв - допустимая;
- на исследованной территории превышение значений ОДК металлов в почве не обнаружено (Кодк < 1), степень загрязнения почвы неорганическими соединениями - допустимая;
- степень загрязнения нефтепродуктами на участке проведения инженерно-экологических изысканий - допустимая;
- категория загрязнения почвы бенз(а)пиреном на участке изысканий допустимая;
- значение рН почвы от 5,8 до 6,8;
- категория загрязнения почв по бактериологическим показателям - чистая;
- паразитологическое загрязнение почв на участке проведения инженерно-экологических изысканий не обнаружено;

Уровень санитарно-эпидемиологического загрязнения почвенного покрова, повсеместно выделяемого в заявленном контуре участка изысканий, согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 на глубину своего присутствия соответствуют «чистой» категории по эпидемическим критериям и «допустимой» категории по санитарно-химическим показателям. Согласно пункту 5.1 СанПиН 2.1.7.1287-03 выделяемые на участке почвы можно использовать без ограничений, исключая объекты повышенного риска. При необходимости излишки почв могут быть вывезены на другие площадки без согласований. Рекомендуемое использование благоустройство и озеленение территорий.

Мощность дозы гамма-излучения с поверхности почвы соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов, загрязнение техногенными радионуклидами отсутствует.

По содержанию плотности потока радона с поверхности почвы данный участок относится к радонобезопасному.

В результате исследований проведена оценка физических факторов:

- к) эквивалентный и максимальный уровни звука соответствует допустимому уровню (в дневное время);

На участке изысканий отсутствуют:

- л) объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и выявленные объекты культурного наследия не установлены;
- м) редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу Калужской области;
- н) зарегистрированные в установленном порядке скотомогильники (в т. ч. сибироязвенные захоронения).
- о) особо охраняемые природные территории местного и регионального значения;
- п) земли лесного фонда, защитные леса;
- р) источники водоснабжения и зоны их санитарной охраны.

Экологическое состояние исследуемой площадки для осуществления намеченных целей оценивается как удовлетворительное. При условии принятия технических решений, соответствующих экологической ситуации, а также выполнения природоохранных мероприятий при строительстве и эксплуатации объекта, негативное воздействие его на окружающую природную среду может быть сведено к минимуму.

### **3.4. Климатические и географические условия**

Климат умеренно-континентальный, с четко выраженными сезонами года. Характеризуется теплым летом, умеренно холодной зимой с устойчивым снежным покровом, и хорошо выраженными, но менее длительными переходными периодами - весной и осенью.

Согласно справке о климатических характеристиках КО ЦГМС среднегодовая температура воздуха, по многолетним данным, положительная, 5,3°C. В годовом ходе с ноября по март наблюдается отрицательная среднемесячная температура воздуха, с апреля по октябрь положительная. Самый холодный месяц года - февраль. Средняя температура в этом месяце - составляет - 11,3°C. Самый теплый месяц - июль, его средняя температура +23,9°C.

Весной и осенью для климата Калуги характерны заморозки, т.е. понижение температуры воздуха до 0°C и ниже при установившемся режиме положительной температуры. Обычно заморозки бывают ночью и в утренние часы.

По количеству выпадающих осадков Калуга относится к зоне достаточного увлажнения (за год 630 мм). Большая часть осадков, около 70%, приходится на теплый период года (апрель - октябрь), и меньшая на холодный (ноябрь - март).

Обычно 2/3 осадков выпадают в виде дождя, 1/3 - в виде снега. Осадки, выпадающие в твердом виде с ноября по март, образуют снежный покров. На территории

Калуги в течение года преобладает южный и юго-западный ветер; летом наиболее часто отмечается ветер северо-западного направления, зимой - южного. Средняя скорость ветра за год не велика, 3,1 м/с. В годовом ходе наибольшая средняя месячная скорость ветра наблюдается зимой, меньшая - летом.

Дата схода снега в середине апреля - 11 апреля.

Продолжительность вегетационного периода:

- число дней с температурой больше 5°C - 171-179;
- число дней с температурой больше 10°C - 128-136;
- абсолютная минимальная температура воздуха (17 января 1940 года) - - 35°C;
- абсолютная максимальная температура воздуха (6 августа 2010 года) - 38,4°C.

#### **4. Обоснование определения границы зоны планируемого размещения объекта капитального строительства**

##### **4.1 Анализ современного состояния территории**

##### **4.1.1. Режимы территорий и зон охраны объектов культурного наследия**

На рассматриваемой территории отсутствуют историко-культурные ограничения.

##### **4.1.2. Режимы зон с особыми условиями использования территории**

К зонам с особыми условиями использования территорий относятся - охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, защитные зоны объектов культурного наследия, водоохраные зоны, зоны затопления, подтопления, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны охраняемых объектов, приаэродромная территория и иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

##### **4.1.3. Охранные зоны инженерных сетей, минимальные расстояния от подземных инженерных сетей до зданий и сооружений**

Охранная зона - территория с особыми условиями использования, которая устанавливается в порядке, определенном Правительством Российской Федерации, вокруг объектов инженерной, транспортной и иных инфраструктур в целях обеспечения охраны окружающей природной среды, нормальных условий эксплуатации таких объектов и исключения возможности их повреждения.

На территории проектирования расположены объекты, для которых устанавливаются охранные зоны для обеспечения нормальных условий их эксплуатации:

- сети самотечной ливневой канализации (труба);
- сети газопровода высокого давления;
- сети напорной хозяйственно-бытовой канализации.

Режим охранной зоны сети хозяйственно-питьевого водопровода установлен СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». При наличии соответствующего обоснования, содержание указанного режима должно быть уточнено и дополнено применительно к конкретным природным условиям и санитарной обстановке, с учетом современного и перспективного хозяйственного использования территории в районе ЗСО в составе проекта ЗСО, разрабатываемого и утверждаемого в соответствии с действующим законодательством.

Сети холодного водоснабжения и водоотведения имеют охранные зоны, предусмотренные действующим законодательством, которые впоследствии создадут особые условия использования территории. Необходимо проектом предусмотреть обеспечение проезда спецавтотранспорта предприятия для обслуживания сетей холодного водоснабжения и водоотведения.

Охранные зоны линейных объектов инженерно-технического обеспечения приняты в соответствии с:

- постановлением Правительства РФ от 20.11.2000 № 878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей»;

- постановление Правительства РФ от 24.02.2009 № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» (вместе с «Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»).

Расстояния по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных сетей до зданий и сооружений принято по таблице 12.5 «СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*» (утв. приказом Минстроя России от 30.12.2016 № 1034/пр). Минимальные расстояния от подземных (наземных с обвалованием) газопроводов до зданий и сооружений принято в соответствии с «СП 62.13330.2011\*. Свод правил. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002. С изменением № 1» (утв. приказом Минрегиона России от 27.12.2010 № 780).

Таблица 1

Инженерные сети	Расстояние, м, по горизонтали (в свету) от подземных сетей до								
	Фундаментов зданий и сооружений	Фундаментов ограждений предприятий, эстакад, опор контактной сети и связи, железных дорог	Оси крайнего пути		Бортового камня улицы, дороги (кромки проезжей части, укрепленной полосы обочины)	Наружной бровки кювета или подошвы насыпи дороги	Фундаментов опор воздушных линий электропередачи напряжением		
			Железных дорог колеи 1520 мм, но не менее глубины траншеи до подошвы насыпи и бровки выемки	Железных дорог колеи 750 мм и трамвая			До 1 кВ наружного освещения, контактной сети трамваев и троллейбусов	Св. 1 до 35 кВ	Св.35 до 110 кВ и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
водопровод и напорная канализация	5	3	4	2,8	2	1	1	2	3
самотечная канализация (бытовая и дождевая)	3	1,5	4	2,8	1,5	1	1	2	3
дренаж	3	1	4	2,8	1,5	1	1	2	3
сопутствующий дренаж	0,4	0,4	0,4	0	0,4	-	-	-	-
тепловые сети: от наружной стенки канала, тоннеля	2 (см. прим. 3)	1,5	4	2,8	1,5	1	1	2	3
от оболочки бесканальной прокладки	5	1,5	4	2,8	1,5	1	1	2	3
кабели силовые всех напряжений и кабели связи	0,6	0,5	3,2	2,8	1,5	1	0,5*	5*	10*
каналы, коммуникационные тоннели	2	1,5	4	2,8	1,5	1	1	2	3*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
наружные пневмомусоропроводы	2	1	3,8	2,8	1,5	1	1	3	5

\* Относится только к расстояниям от силовых кабелей.

#### Примечания

1. Для климатических подрайонов IA, IB, II и ID расстояние от подземных сетей (водопровода, бытовой и дождевой канализации, дренажей, тепловых сетей) при строительстве с сохранением вечномерзлого состояния грунтов оснований следует принимать по техническому расчету.

2. Допускается предусматривать прокладку подземных инженерных сетей в пределах фундаментов опор и эстакад трубопроводов, контактной сети при условии выполнения мер, исключающих возможность повреждения сетей в случае осадки фундаментов, а также повреждения фундаментов при аварии на этих сетях. При размещении инженерных сетей, подлежащих прокладке с применением строительного водопонижения, их расстояние до зданий и сооружений следует устанавливать с учетом зоны возможного нарушения прочности грунтов оснований.

3. Расстояния от тепловых сетей при бесканальной прокладке до зданий и сооружений следует принимать как для водопровода.

4. Расстояния от силовых кабелей напряжением 110-220 кВ до фундаментов ограждений предприятий, эстакад, опор контактной сети и линий связи следует принимать 1,5 м.

5. Расстояния по горизонтали от обделок подземных сооружений метрополитена из чугунных тубингов, а также из железобетона или бетона с оклеечной гидроизоляцией, расположенных на глубине менее 20 м (от верха обделки до поверхности земли), следует принимать до сетей канализации, водопровода, тепловых сетей - 5 м; от обделок без оклеечной гидроизоляции до сетей канализации - 6 м, для остальных водонесущих сетей - 8 м; расстояние от обделок до кабелей принимать: напряжением до 10 кВ - 1 м, до 35 кВ - 3 м.

6. В орошаемых районах при непросадочных грунтах расстояние от подземных инженерных сетей до оросительных каналов следует принимать (до бровки каналов), м: 1 - от газопровода низкого и среднего давления, а также от водопроводов, канализации, водостоков и трубопроводов горючих жидкостей; 2 - от газопроводов высокого давления до 0,6 МПа, теплопроводов, хозяйственно-бытовой и дождевой канализации; 1,5 - от силовых кабелей и кабелей связи; расстояние от оросительных каналов уличной сети до фундаментов зданий и сооружений - 5.

**Минимальные расстояния от подземных (наземных с обвалованием)  
газопроводов до зданий и сооружений**

Таблица 2

Здания и сооружения	Минимальные расстояния по вертикали (в свету), м, при пересечении	Минимальные расстояния по горизонтали (в свету), м, при давлении в газопроводе, МПа, включительно			
		до 0,005 включительно	св. 0,005 до 0,3 включительно	св. 0,3 до 0,6 включительно	св. 0,6 до 1,2 включительно (природный газ), свыше 0,6 до 1,6 включительно (СУГ)
1	2	3	4	5	6
1. водопровод, напорная канализация	0,2	1,0	1,0	1,5	2,0
2. самотечная бытовая канализация (водосток, дренаж, дождевая)	0,2	1,0	1,5	2,0	5,0
3. тепловые сети:					
от наружной стенки канала, тоннеля	0,2	2,0	2,0	2,0	4,0
от оболочки бесканальной прокладки	0,2	1,0	1,0	1,5	2,0
4. газопроводы давлением газа до 1,2 мпа включ. (природный газ); до 1,6 мпа включ. (суг):					
при совместной прокладке в одной траншее	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4
при параллельной прокладке	0,2	1,0	1,0	1,0	1,0
5. силовые кабели напряжением до 35 кв; 110 - 220 кв		в соответствии с пуэ			
6. кабели связи	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0
7. каналы, тоннели	0,2	2,0	2,0	2,0	4,0
8. нефтепродуктопроводы на территории поселений:					
для стальных газопроводов	0,35	2,5	2,5	2,5	2,5
для полиэтиленовых газопроводов	0,35*	20,0	20,0	20,0	20,0
9. фундаменты зданий и сооружений до газопроводов условным проходом, мм:					
до 300 включительно	-	2,0	4,0	7,0	10,0
св. 300	-	2,0	4,0	7,0	20,0

1	2	3	4	5	6
10. здания и сооружения без фундамента	-	за пределами охранной зоны газопровода и из условия безопасного производства работ при строительстве и эксплуатации газопровода			
11. фундаменты ограждений, эстакад, отдельно стоящих опор, в том числе контактной сети и связи железных дорог	-	1,0	1,0	1,0	1,0
12. железные дороги общей сети и внешних подъездных железнодорожных путей предприятий от откоса подошвы насыпи или верха выемки (крайний рельс на нулевых отметках):	по настоящему своду правил в зависимости от способа производства работ				
до межпоселковых газопроводов		50	50	50	50
до сетей газораспределения и в стесненных условиях межпоселковых газопроводов		3,8**	4,8**	7,8**	10,8**
13. внутренние подъездные железнодорожные пути предприятий и трамвайные пути	по настоящему своду правил в зависимости от способа производства работ	2,8	2,8	3,8	3,8
14. автомобильные дороги, магистральные улицы и дороги, улицы и дороги местного значения:	то же				
от бордюрного камня		1,5	1,5	2,5	2,5
от края обочины, откоса насыпи и кювета		1,0	1,0	1,0	1,0
15. фундаменты опор воздушных линий электропередачи напряжением	в соответствии с пуэ				
16. ось ствола дерева	-	1,5	1,5	1,5	1,5

1	2	3	4	5	6
17. элементы технологических систем агзс	-	20	20	20	20
18. кладбища	-	15	15	15	15
19. здания закрытых складов категорий, а, б (вне территории промышленных предприятий) до газопровода номинальным диаметром, мм:					
до 300 включ.	-	9,0	9,0	9,0	10,0
св. 300	-	9,0	9,0	9,0	20,0
то же, категорий в и д до газопровода условным проходом, мм:					
до 300 включ.	-	2,0	4,0	7,0	10,0
св. 300	-	2,0	4,0	7,0	20,0
20. бровка оросительного канала (при непросадочных грунтах)	в соответствии с настоящим сводом правил	1,0	1,0	2,0	2,0
<p>Примечания.</p> <p>1. Вышеуказанные расстояния следует принимать от границ отведенных предприятиям территорий с учетом их развития; для отдельно стоящих зданий и сооружений - от ближайших выступающих их частей; для всех мостов - от подошвы конусов.</p> <p>2. Знак «-» означает, что прокладка газопроводов в данных случаях запрещена.</p> <p>3. При прокладке полиэтиленовых газопроводов вдоль трубопроводов, складов, резервуаров и т.д., содержащих агрессивные по отношению к полиэтилену вещества (среды), расстояния от них устанавливаются не менее 20 м.</p> <p>4. Знак «*» означает, что полиэтиленовые газопроводы от места пересечения следует заключать в футляр, выходящий на 10 м в обе стороны.</p> <p>5. Расстояния от газопроводов СУГ до зданий и сооружений, в том числе сетей инженерно-технического обеспечения, следует устанавливать, как для природного газа.</p> <p>6. При прокладке газопроводов категорий I - IV на расстоянии 15 м, а на участках с особыми условиями на расстоянии 50 м от зданий всех назначений рекомендуется предусматривать герметизацию подземных вводов и выпусков сетей инженерно-технического обеспечения.</p> <p>7. Знак «**» означает, что глубина заложения газопровода на расстояниях 50 м от железных дорог общей сети и внешних подъездных железнодорожных путей предприятий от края откоса подошвы насыпи или верха выемки (крайнего рельса на</p>					

нулевых отметках) рекомендуется принимать не менее 2,0 м в соответствии с 5.1.1.

8. Минимальные расстояния в свету по вертикали на пересечениях с магистральными трубопроводами (газопроводом, нефтепроводом и др.) рекомендуется принимать не менее 0,35 м.

При параллельной прокладке газопровод рекомендуется прокладывать за пределами охранной зоны магистральных газопроводов.

Расстояния по горизонтали (в свету) между соседними инженерными подземными сетями при их параллельном размещении следует принимать по таблице 12.6, а на вводах инженерных сетей в зданиях сельских поселений - не менее 0,5 м. При разнице в глубине заложения смежных трубопроводов свыше 0,4 м расстояния, указанные в таблице 12.6, следует увеличивать с учетом крутизны откосов траншей, но не менее глубины траншеи до подошвы насыпи и бровки выемки.

Таблица 3

Инженерные сети	Расстояние, м, по горизонтали (в свету) до								
	Водопровода	Канализации бытовой	Дренажа и дождевой канализации	Силовых кабелей всех напряжений	Кабелей связи	Тепловых сетей		Каналов, тоннелей	Наружных пневмомусоропроводов
						Наружная стенка канала, тоннеля	Оболочка бесканальной прокладки		
водопровод	См. прим. 1	См. прим. 2	1,5	0,5	0,5	1,5	1,5	1,5	1
канализация бытовая	См. прим. 2	0,4	0,4	0,5	0,5	1	1	1	1
канализация дождевая	1,5	0,4	0,4	0,5	0,5	1	1	1	1
кабели силовые всех напряжений	0,5	0,5	0,5	0,1 - 0,5	0,5	2	2	2	1,5
кабели связи	0,5	0,5	0,5	0,5	-	1	1	1	1
тепловые сети:									
- от наружной стенки канала, тоннеля	1,5	1	1	2	1	-	-	2	1
- от оболочки бесканальной прокладки	1,5	1	1	2	1	-	-	2	1
каналы, тоннели	1,5	1	1	2	1	2	2	-	1
наружные пневмомусоропроводы	1	1	1	1,5	1	1	1	1	-
<p>Примечания</p> <p>1. При параллельной прокладке нескольких линий водопровода расстояние между ними следует принимать в зависимости от технических и инженерно-геологических условий в соответствии с СП 31.13330.</p> <p>2. Расстояния от бытовой канализации до хозяйственно-питьевого водопровода следует принимать, м: до водопровода из железобетонных и асбестоцементных труб - 5; до водопровода из чугунных труб диаметром до 200 мм - 1,5, диаметром свыше 200 мм - 3; до водопровода из пластмассовых труб - 1,5.</p> <p>Расстояние между сетями канализации и производственного водопровода в зависимости от материала и диаметра труб, а также от номенклатуры и характеристики грунтов должно быть 1,5 м.</p>									

#### **4.1.4. Противопожарные расстояния**

Согласно «СП 4.13130.2013. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» (утв. приказом МЧС России от 24.04.2013 № 288) противопожарные расстояния от зданий, сооружений на территориях городских населенных пунктов до границ лесных насаждений в лесах хвойных или смешанных пород должны составлять не менее 50 м, лиственных пород - не менее 30 м.

Указанные расстояния определяются как наименьшее расстояние от наружных конструкций зданий, сооружений до границы лесного массива. Границы лесных насаждений на землях различных категорий устанавливаются органами государственной власти Российской Федерации в соответствии с действующим законодательством.

#### **4.1.6. Приаэродромная территория с особыми условиями использования**

Приаэродромная территория - прилегающий к аэродрому участок земной или водной поверхности, в пределах которого (в целях обеспечения безопасности полетов и исключения вредного воздействия на здоровье людей и деятельность организаций) устанавливается зона с особыми условиями использования территории. Данная зона устанавливается в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 11.03.2010 № 138 «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации».

Приаэродромная территория аэродрома Калуга (Грабцево) установлена по внешним границам семи подзон выделенных на основании Статьи 47 Воздушного кодекса Российской Федерации Приказом министерства транспорта Российской Федерации федеральным агентством воздушного транспорта (РОСАВИАЦИЯ) № 249-П от 03.04.2019 г.

Территория проекта планировки попадает в границы третьей подзоны приаэродромной территории аэропорта Калуга (Грабцево) в границах внешней горизонтальной поверхности.

В третьей подзоне запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные Главой III Федеральных авиационных правил «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов» (утверждены Приказом Минтранса России от 25.08.2015 № 262).

Абсолютная высота объектов, расположенных в границах внешней горизонтальной поверхности не должна превышать- 352,92 м.

#### **4.1.7. Придорожная полоса автомобильной дороги общего пользования**

**федерального значения Р-132 Калуга-Тула-Михайлов-Рязань, обход г. Калуги, км 0+000– км 40+807, городской округ "город Калуга", Малоярославецкий р-н, Ферзиковский р-н**

Ограничения в использовании - согласно Приказу Минтранса РФ №4 «Об установлении и использовании придорожных полос автомобильных дорог федерального значения» от 13 января 2010 г.

#### **4.1.8. Зона затопления реки Оки на территории ГО «Город Калуга» Калужской области**

Согласно требований Водного кодекса РФ в границах зон затопления, подтопления, в соответствии с законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности отнесенных к зонам с особыми условиями использования территорий, запрещаются: 1) размещение новых населенных пунктов и строительство объектов капитального строительства без обеспечения инженерной защиты таких населенных пунктов и объектов от затопления, подтопления; 2) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв; 3) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов хранения и захоронения радиоактивных отходов; 4) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами.

#### **4.1.9. Водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы и береговые полосы**

В целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов общего пользования, истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира для рек, прудов и ручьев установлены водоохранная зона, прибрежная защитная и береговая полоса.

В границах водоохранных зон запрещается:

1. использование сточных вод для удобрения почв;
2. размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
3. осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
4. движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
5. размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения

требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;

6. размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;

7. сброс сточных, в том числе дренажных, вод;

8. разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»).

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

В пределах защитных прибрежных полос дополнительно к ограничениям, перечисленным выше, запрещается:

1. распашка земель;

2. размещение отвалов размываемых грунтов;

3. выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

В соответствии с требованиями Земельного кодекса РФ существует право ограниченного пользования чужим земельным участком (сервитут) в части обеспечения свободного доступа к прибрежной защитной полосе.

В соответствии с Земельным кодексом РФ об оборотоспособности земельных участков запрещается приватизация земельных участков в пределах береговой полосы, установленной в соответствии с Водным кодексом РФ.

#### **4.1.10. Санитарно-защитные зоны**

В непосредственной близости от территории проектирования расположены локальные очистные сооружения, от которых устанавливается СЗЗ.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» в целях обеспечения

безопасности населения и в соответствии с Федеральным законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования (далее - санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности - как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

В санитарно-защитной зоне не допускается размещать: жилую застройку, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также другие территории с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

В санитарно-защитной зоне и на территории объектов других отраслей промышленности не допускается размещать объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий; объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, которые могут повлиять на качество продукции.

Допускается размещать в границах санитарно-защитной зоны промышленного объекта или производства:

- нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу (не более двух недель), здания управления, конструкторские бюро, здания административного назначения, научно-исследовательские лаборатории, поликлиники, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, гостиницы, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта,

пожарные депо, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения, автозаправочные станции, станции технического обслуживания автомобилей.

#### **4.2. Градостроительные регламенты**

Действие градостроительного регламента не распространяется на земельные участки предназначенные для размещения линейных объектов и (или) занятые линейными объектами.

#### **4.3. Элементы планировочной структуры**

Подготовка документации по внесению изменений в проект планировки территории, расположенной в районе д.Пучково, утвержденный постановлением Городской Управы города Калуги от 06.07.2017 № 246 осуществлена применительно к территории, предусматривающей размещение линейного объекта – самотечного ливневого канализационного коллектора.

Установлены границы планируемых элементов планировочной структуры:

1. кварталов;
2. улично-дорожной сети;
3. территории предназначенной для размещения линейного объекта.

Установлены границы существующих элементов планировочной структуры:

1. территории общего пользования.
2. территории, занятой линейными объектами и (или) предназначенной для размещения линейных объектов

#### **4.2. Параметры планируемого объекта инженерной инфраструктуры и зоны планируемого размещения объекта инженерной инфраструктуры**

Поверхностные воды комплекса зданий, строений, сооружений КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана отводятся в ЛОС, далее к планируемому коллектору ливневой канализации очищенных сточных вод (выпуск очищенных сточных вод). Ливневые стоки прочих зданий, строений, сооружений отводятся по планируемым сетям ливневой канализации в ЛОС, далее к планируемому коллектору ливневой канализации очищенных сточных вод (выпуск очищенных сточных вод).

Очистка поверхностного стока производится в два этапа. На первом этапе производится седиментация взвешенных веществ в аккумулирующих емкостях. На втором этапе происходит доочистка стока от нефтепродуктов на коалесцентных модулях и сорбционных фильтрах.

При чрезмерном поступлении ливневых стоков излишки, или так называемые «условно чистая» вода через распределительный колодец № 29 направляется на байпасную линию.

**Наименование, основные характеристики и назначение планируемого для размещения линейного объекта**

Наименование: ливневая канализация к объекту строительства «Комплекс зданий, сооружений КФ МГТУ им. Н.Э.Баумана».

**Основные характеристики**

Для отвода очищенных стоков от очистных сооружений планируется размещение самотечной канализационной сети К2 – канализация ливневая.

Начало трассы канализационного коллектора К2 – коллектор от очистных сооружений на территории объекта «Комплекс зданий, строений, сооружений КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана». Трасса проектируемого канализационного коллектора проходит вдоль автодороги федерального значения I Б категории Р-132 («Вязьма - Юхнов - Калуга - Тула - Венёв - Михайлов – Рязань») и вдоль северной границы земельного участка с кадастровым номером 40:25:000200:203.

Точка подключения проектируемого канализационного коллектора К2 к коллектору очистных сооружения определена Заказчиком.

Конец трассы канализационного коллектора К2 – река Ока.

В месте выпуска, закрытого самотечного канализационного коллектора К2 на рельеф к реке предусмотрено устройство выходного оголовка.

Протяженность закрытой канализационной сети ливневых сточных вод диаметром 1400 мм – 1304 м, диаметром 1420 – 9 м и диаметром 600 мм - 18 м.

Коллектор самотечный. Трубопровод из труб полимерных со структурированной стенкой безнапорные, кольцевая жесткость SN8 – DN/ID 1400 мм по ГОСТ Р54475-2011, протяженностью 1295 м, и труба стальная электросварная с усиленной изоляцией Ø 1420x18,0 по ГОСТ 10704-91 протяженностью 9 м.

На канализационной сети предусмотрена установка смотровых канализационных камер из монолитного железобетона.

При высоте перепада до 1 м предусмотрен перепадной колодец водосливного типа, при высоте перепада 1-3 м - водобойный с одной решеткой из водобойных балок (плит).

В месте выхода закрытого канализационного коллектора К2. в р. Ока предусмотрено устройство выходного оголовка.

Выбранный вариант прохождения трасс канализационного коллектора не предусматривает снос зданий и сооружений, переселение людей, перенос сетей инженерно-технического обеспечения.

Установку люков необходимо устанавливать выше поверхности земли на не застроенной территории на 200 мм.

В местах где грунтовые воды с расчетным уровнем выше дна колодца предусмотрена гидроизоляция дна и стен колодца на 0,5 м выше максимального уровня грунтовых вод.

Наименьшую глубину заложения канализационного коллектора ливневых сточных вод принята - 0,5 м менее большей глубины проникания в грунт нулевой температуры.

Зона планируемого размещения коллектора ливневой канализации очищенных сточных вод - территория, необходимая для размещения канализационной сети на период строительства трубопровода и представляет собой территорию вдоль планируемой трассы, необходимую для выполнения комплекса подготовительных, земляных и строительно-монтажных работ, ограниченные условными линиями, проведенными параллельно осям трубопровода. Использование территории зоны планируемого размещения коллектора ливневой канализации очищенных сточных вод над проложенным трубопроводом по назначению должно осуществляться по обеспечению сохранности трубопровода.

Ширина ЗПР принята равной 6 м и протяженность ЗПР составляет 1331 м.

#### **5. Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначение объектов местного значения нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов**

Подготовка документации по внесению изменений в проект планировки территории, расположенной в районе д.Пучково, утвержденный постановлением Городской Управы города Калуги от 06.07.2017 № 246 осуществлена применительно к территории, предусматривающей размещение линейного объекта – самотечного ливневого канализационного коллектора.

Действие градостроительного регламента не распространяется на земельные участки предназначенные для размещения линейных объектов и (или) занятые линейными объектами

Отведение поверхностных стоков с территории планируемой застройки и автомобильных дорог общего пользования предусматривается по планируемым сетям водоотведения (комбинации открытой и закрытой).

Планируется размещение сетей самотечной и напорной ливневой канализации вдоль планируемых улиц, и проездов.

Планируется размещение трех ЛОС, одни из которых размещаются на территории комплекса зданий, строений, сооружений КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Поверхностные воды комплекса зданий, строений, сооружений КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана отводятся в ЛОС, далее к планируемому коллектору ливневой канализации очищенных сточных вод (выпуск очищенных сточных вод), параметры которого приведены в разделе 4.4.

Ливневые стоки прочих зданий, строений, сооружений отводятся по планируемым сетям ливневой канализации в ЛОС, далее к планируемому коллектору ливневой канализации очищенных сточных вод (выпуск очищенных сточных вод), параметры которого приведены в разделе 4.4.

Очистка поверхностного стока производится в два этапа. На первом этапе производится седиментация взвешенных веществ в аккумулирующих емкостях. На втором этапе происходит доочистка стока от нефтепродуктов на коалесцентных модулях и сорбционных фильтрах.

При чрезмерном поступлении ливневых стоков излишки, или так называемые «условно чистая» вода через распределительный колодец №29 направляется на байпасную линию.

## **6. Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне**

### **6.1. Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**

#### **6.1.1. Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций природного характера**

Анализ территории по степени опасности природных процессов и явлений производится на основании действующих нормативно-правовых актов.

Метеорологическая характеристика территории расположения г.Калуга и сейсмичность района представлена в таблице 4.

### **Метеорологическая характеристика территории проектирования и сейсмичность района**

Таблица 4

<b>Показатель (параметр)</b>	<b>Значение</b>
Ветровая нагрузка	I (район)
Снеговая нагрузка	III (район)
Толщина стенки гололеда	II (район)
Сейсмичность района работ	не превышает 5 баллов

### **Сейсмическая опасность**

По результатам инженерных изыскания сейсмичность района работ - 5 баллов.

#### **Снежные метели, сильные снегопады (снеговая нагрузка)**

В соответствии с СП 20.13330.2011 (актуализированная редакция СНиП 2.01.07.-85\* «Нагрузки и воздействия») г.Калуга расположен в III районе по снеговым нагрузкам. По снеговым нагрузкам на 1 кв. м горизонтальной поверхности земли (для

площадок, расположенных на высоте не более 1500 м над уровнем моря) III район характеризуется весом снегового покрова  $S_g = 1,8$  кПа.

### **Сильные ветра (ветровая нагрузка)**

На основании СП 20.133330.2011 (актуализированная редакция СНиП 2.01.07.-85\* «Нагрузки и воздействия») г.Калуга расположен в I районе по ветровым нагрузкам.

По ветровой нагрузке I район характеризуется ветровым давлением  $W_0 = 0,23$  кПа.

### **6.1.2. Перечень, возможных источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера**

Анализ территории на наличие источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера производился на основании действующих нормативно-правовых актов.

Техногенная чрезвычайная ситуация – состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде (ГОСТ Р 22.0.05-94 «Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения»).

Источник техногенной чрезвычайной ситуации – опасное техногенное происшествие, в результате которого на объекте, определенной территории или акватории произошла техногенная чрезвычайная ситуация (ГОСТ Р 22.0.05-94 «Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения»).

Поражающий фактор источника техногенной чрезвычайной ситуации – составляющая опасного происшествия, характеризующаяся физическими, химическими и биологическими действиями или проявлениями, которые определяются или выражаются соответствующими параметрами (ГОСТ Р 22.0.05-94 «Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения»).

### **6.1.3. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения**

Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения и электроэнергетических системах в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами при достижении определенных критериев могут быть отнесены к чрезвычайным ситуациям.

Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения – аварийное отключение систем жизнеобеспечения населения в жилых кварталах на 1 сутки и более.

Аварии на электроэнергетических системах – аварийное отключение систем жизнеобеспечения населения в жилых кварталах на 1 сутки и более.

На территории города Калуга коммунальные системы включают в себя тепло-, газо-, водоснабжение, водоотведение и электроснабжение.

#### **6.1.4. Мероприятия по защите территории от чрезвычайной ситуации**

Основной задачей по предупреждению чрезвычайных ситуаций является предупреждение или снижение возможных потерь и разрушений в результате аварий, катастроф, стихийных бедствий, обеспечение устойчивого функционирования жилого образования, создание оптимальных условий для восстановления нарушений производства.

С целью предотвращения развития пожаров в результате аварий на объектах проектом планировки территории предусматриваются мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Мероприятия по предупреждению возможных аварий, катастроф, снижению их последствий представляет собой комплекс организационных, инженерно-технических мероприятий, направленных на выявление и устранение причин аварий, максимального снижения возможных разрушений и потерь в случае, если эти процессы полностью не удастся устранить, а также на создание благоприятных условий для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ. Их содержание определяет требования охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности, правилами эксплуатации энергетических установок, подъемно-кранового оборудования, емкостей под высоким давлением и т.д.

#### **6.2. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности**

На данном объекте применение каких-либо опасных технологических процессов не предусматривается. Наиболее пожароопасный технологический процесс на объекте – это работы связанные с применением электросварки. При производстве электросварочных работ необходимо выполнять требования настоящего раздела, СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве». Электросварщики должны иметь группу по электробезопасности не менее II. Места производства электросварочных работ должны быть освобождены от сгораемых материалов в радиусе не менее 5 м, а от взрыво-опасных материалов и оборудования (газогенераторов, газовых баллонов ит.п.) - не менее 10 м. Для целей пожаротушения места сварки необходимо обеспечить ящиками с сухим песком емкостью 0,5 м<sup>3</sup>, огнетушителями и оборудованными пожарными щитами.

#### **7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды**












В период нормальной эксплуатации канализационный коллектор не оказывает воздействия на окружающую среду. В период производства работ необходимо осуществление мероприятий по охране окружающей среды. Воздействие объекта на окружающую среду при соблюдении природоохранных мероприятий будет допустимым, устойчивость экосистем не будет нарушена.







40:25:000194

40:25:000200

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**

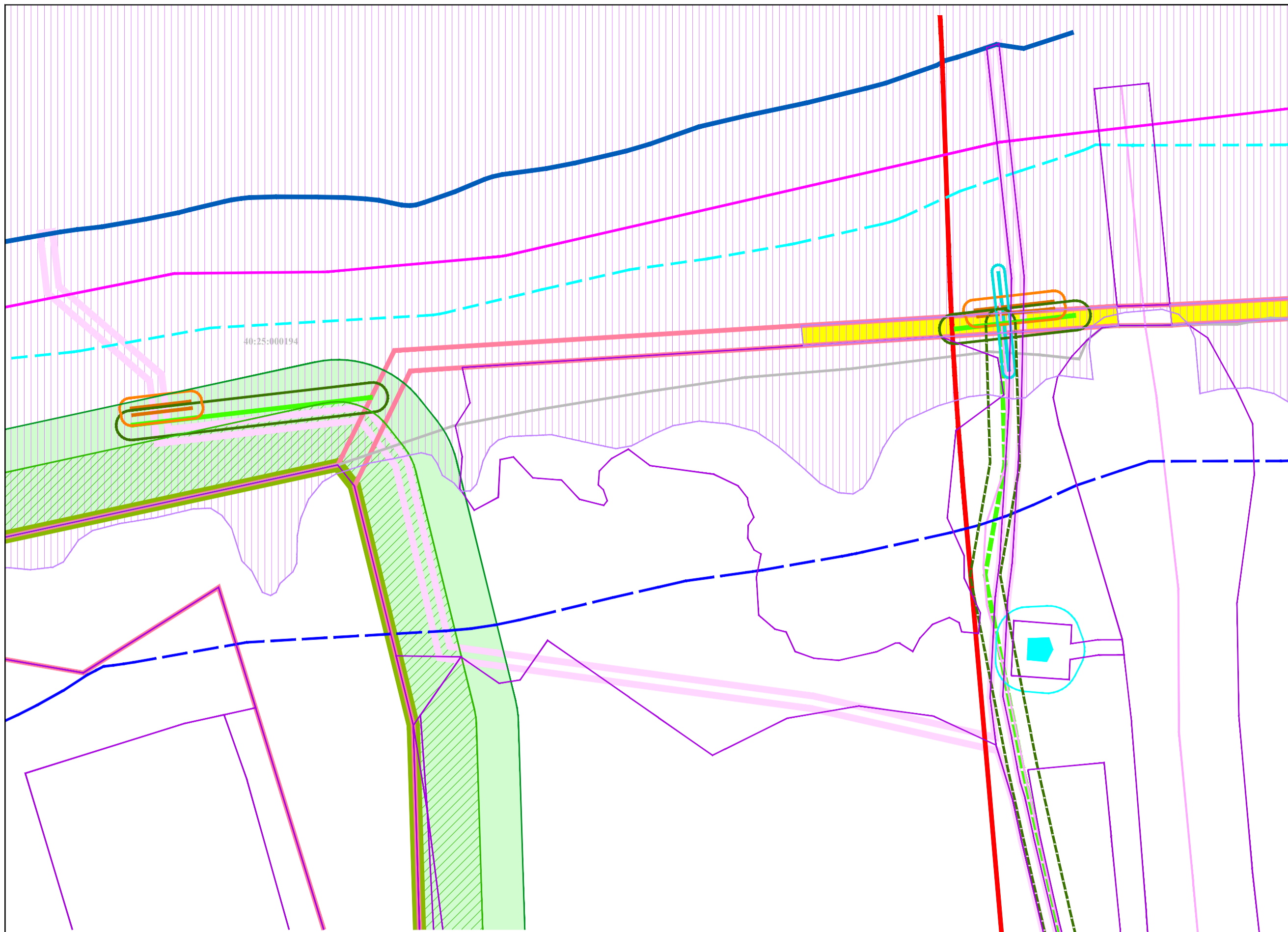
-  границы территории, применительно к которой осуществляется внесение изменений в проект планировки территории
- Кадастровый план территории:**
-  Границы населенного пункта город Калуга городского округа «Город Калуга» Калужской области
-  границы и номера кадастровых кварталов
-  границы земельных участков
-  объекты недвижимости
-  границы зоны с особыми условиями использования территории
- Местонахождение объектов капитального строительства:**
- Линейные объекты:**
- Инженерные сети:**
-  сети газопровода высокого давления
-  сеть газопровода высокого давления, недействующего
-  сети напорной хозяйственно-бытовой канализации
-  сеть самотечной ливневой канализации, труба
- Водный объект:**
-  река Ока

Информация о документе				Проект планировки территории, расположенной в районе д.Пучково		
Имя	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Статус
Ген. директор	Климова Е.М.	2	001		08.2021 г.	ПН
Г.д.д.проект	Метелько Н.А.	2	001		08.2021 г.	Л
Архитектор	Савочкин Ю.А.	2	001		08.2021 г.	Л
Архитектор	Брозовиц П.А.	2	001		08.2021 г.	Л

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Схема, отображающая местонахождение существующих объектов капитального строительства, в том числе линейных объектов территории, применительно к которой осуществляется внесение изменений. Масштаб 1:1000.

**РЕГИОН ПРОЕКТ**



**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**

— границы территории, применительно к которой осуществляется внесение изменений в проект планировки территории

**Кадастровый план территории:**

— Границы населенного пункта город Калуга городского округа «Город Калуга» Калужской области

— границы и номера кадастровых кварталов

— границы земельных участков

— объекты недвижимости

— границы зоны с особыми условиями использования территории

**Объекты, для которых устанавливаются охраняемые зоны для обеспечения нормальных условий их эксплуатации:**

— сети газопровода высокого давления

— сеть газопровода высокого давления, недействующая

— сети напорной хозяйственно-бытовой канализации

— сети самотечной ливневой канализации, труба

**Объект, являющийся источником воздействия на среду обитания и здоровье человека, от которого устанавливается санитарно-защитная зона:**

— ЛОС

**Границы объекта, до которого устанавливаются противопожарные расстояния\*:**

— лесной массив

**Водный объект, для которого устанавливается зона охраны для предотвращения возможного загрязнения:**

— границы реки Ока

**Границы зон с особыми условиями использования территории:**

**Охраняемые зоны:**

— сетей газопровода высокого давления

— сети газопровода высокого давления, недействующей

— сетей напорной хозяйственно-бытовой канализации

— сети самотечной ливневой канализации, труба

**Противопожарные расстояния:**

— до границ лесного массива \*\*:

— хвойных и смешанных пород 50 м

— лиственных пород 30 м

**Санитарный разрыв от транспортных коммуникаций\*\*\*:**

— от автомобильной дороги общего пользования регионального или межмуниципального значения

— Калужской области «Обход города Калуга от М-3 «Украина» км 11+500 - км 40+807

**Территория охраны водного объекта\*\*\*:**

— береговая полоса

— прибрежная защитная полоса

— водоохранная зона

**Санитарно-защитная зона\*\*\*\*:**

— ЛОС

**Зоны с особыми условиями использования территории, стоящие на кадастровом учете:**

— вид: придорожная полоса;

— зона охраны искусственных объектов

номер: 40:00-6.514

наименование: Придорожная полоса автомобильной дороги общего пользования федерального значения

Р-132 Калуга-Тула-Михайлов-Рязань, обход г. Калуги, км 0+000– км 40+807, городской округ «Город Калуга», Малоярославцевский р-н, Ферзиковский р-н

вид: иные зоны с особыми условиями использования территории

номер: 40:00-6.587

наименование: граница зон затопления реки Оки на территории ГО «Город Калуга» Калужской области

\* Точные границы лесных массивов определяются на стадии архитектурно-строительного проекта в зависимости от границ лесных насаждений, установленных органами государственной власти Российской Федерации в соответствии с действующим законодательством

\*\* Точные границы противопожарных расстояний до лесных массивов определяются на стадии архитектурно-строительного проекта в зависимости от границ лесных насаждений, установленных органами государственной власти Российской Федерации в соответствии с действующим законодательством

\*\*\* Правила землепользования и застройки городского округа «Город Калуга», утвержденные решением Городской Думы города Калуги от 24.01.2018 № 12

\*\*\*\* СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.01.2008 № 10995)

Имя				Дата			
Ген. директор	Климова Е.М.	№ док.	08.2021 г.	<p>Исполнение в границах Урочища город Калуга от 26.02.2021 № 183 по обобщенным документам на выделенной территории в проект планировки и проект межевания территории, расположенной в районе д.Пучково, утвержденные постановлением Городской Думы города Калуга от 08.07.2017 № 24. Иные объекты устанавливаются проектом планировки территории и проектом межевания территории, расположенной в районе д.Пучково</p> <p><b>Проект планировки территории, расположенной в районе д.Пучково</b></p> <p>Материалы по обоснованию проекта планировки территории</p>			
Г.д.ш.д.п.	Мельнико Н.А.	№ док.	08.2021 г.				
Архитектор	Саврош Н.А.	№ док.	08.2021 г.				
Архитектор	Брозов П.А.	№ док.	08.2021 г.				
Статус	Лист	Листов					
ПШ	3	5					
<p>Схема границ зон с особыми условиями использования территории, применительно к которой осуществляется внесение изменений. Масштаб 1:1000</p>				<p><b>РЕГИОН ПРОЕКТ</b></p>			

40:25:000194

40:25:000200

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**

границы территории, применительно к которой осуществляется внесение изменений в проект планировки территории

**Кадастровый план территории:**

Границы населенного пункта город Калуга городского округа «Город Калуга» Калужской области

40:25:000 границы и номера кадастровых кварталов

границы земельных участков

объекты недвижимости

границы зоны с особыми условиями использования территории

**Объекты транспортной инфраструктуры:**

Улицы, проезды:

планируемые:

Отметки земли:

180.64 проектные отметки земли, м

180.49 существующие отметки земли, м

**Объекты коммунальной инфраструктуры:**

Наименование	Сохраняемая, относящаяся к линейным объектам	Планируемые	Рекомендуемая к строительству
сети самонесущей ливневой канализации, трубы			
сети ливневой канализации очищенных стоков			
выходной оголовок в реку			
КГН			

180.53  
180.35  
180.64  
180.49  
180.44  
180.65

Имя	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Ген. директор	Киселев Е.М.				08.2021 г.
Г.директор	Мельникова Н.А.				08.2021 г.
Архитектор	Сидорова Ю.В.				08.2021 г.
Архитектор	Фролова П.А.				08.2021 г.

Постановление Городской Уставной комиссии Калуги от 24.02.2021 № 1583 от «Об одобрении документации на внесение изменений в проект планировки и проект межевания территории, расположенной в районе д.Пучково, утверждение исполнительным Главой города Калуги от 08.07.2017 № 28а-Об утверждении проекта планировки территории и проекта межевания территории, расположенной в районе д.Пучково»

**Проект планировки территории, расположенной в районе д.Пучково**

Материалы по обоснованию проекта планировки территории	Стадия	Лист	Листов
	ПП	4	5

Схема вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории, применительно к которой осуществляется внесение изменений территории, применительно к которой осуществляется внесение изменений. Масштаб 1:1000

**РЕГИОН ПРОЕКТ**

40:25:000194

40:25:000200

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**

— границы территории, применительно к которой осуществляется внесение изменений в проект планировки территории

**Кадастровый план территории:**

- границы населенного пункта город Калуга городского округа «Город Калуга» Калужской области
- 40:25:000 — границы и номера кадастровых кварталов
- границы земельных участков
- объекты недвижимости
- границы зоны с особыми условиями использования территории

**Объекты транспортной инфраструктуры:**

Улицы, проезды:

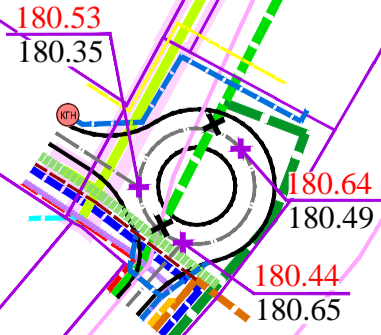
— планируемые:

**Отметки земли:**

- 180.64 — проектные отметки земли, м
- 180.49 — существующие отметки земли, м

**Объекты коммунальной инфраструктуры:**

Наименование	Сохраняемые сети, относящиеся к линейным объектам	Планируемые к строительству сети, относящиеся к линейным объектам КГН, выходной оголовок в реку	Рекомендуемые к строительству сети	Планируемые к строительству сети, не относящиеся к линейным	Перекаладываемая сеть, относящаяся к линейным объектам
сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода				—	
сети самотечной хозяйственно-бытовой канализации		—		—	
сети напорной хозяйственно-бытовой канализации	—				
сети самотечной ливневой канализации, трубы	—	—			
сети ливневой канализации очищенных стоков		—			
силовые кабели 0,4 кВ		—			
силовые кабели 6 кВ					
силовые кабели 10 кВ		—			
кабели связи				—	
сети газопровода высокого давления	—	—		—	—
КГН		⊗			
выходной оголовок в реку		⊗			



Исполнитель: Гипрострой Управления города Калуги от 26.02.2021 № 1185 по «Об утверждении документации по объектам инженерной и транспортной инфраструктуры в проектах планировки и проектах межевания территории, расположенной в районе д.Пучково, утвержденные исполнительным органом власти города Калуги от 06.07.2017 № 26-Закон-Об утверждении проекта планировки территории и проекта межевания территории, расположенной в районе д.Пучково»

**Проект планировки территории, расположенной в районе д.Пучково**

Имя	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Ген. директор	Кинцова Е.М.				08.2021 г.
Г.д.инженер	Мельникова Н.А.				08.2021 г.
Архитектор	Сидорова Ю.В.				08.2021 г.
Архитектор	Фролова П.А.				08.2021 г.

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Стадия	Лист	Листов
ПП	5	5

Схема объектов коммунальной инфраструктуры территории, применительно к которой осуществляется внесение изменений. Масштаб 1:1000

**РЕГИОН ПРОЕКТ**