

Инв. № 16\К от 12.08.2022

Проект планировки территории в районе улицы Краснопивцева, в границах которой осуществляется комплексное развитие территории по инициативе правообладателей

**Материалы по обоснованию проекта
планировки территории**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Генеральный директор института:
Главный градостроитель института:
Архитектор:
Архитектор:

Клинкова Е.М.
Метейко Н.А.
Сахарова Ю.С.
Фролова П.А.

Санкт-Петербург 2022 год



Оглавление

1. СОСТАВ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ:.....	4
2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ.....	6
3.1. Инженерно-геологические изыскания	6
3.2. Инженерно-геодезические изыскания.....	6
3.3. Инженерно-экологические изыскания	7
3.4. Климатические и географические условия.....	8
4. ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.....	9
4.1. Анализ современного состояния территории	9
4.1.1. Современное использование территории	9
4.1.2. Режимы территорий и зон охраны объектов культурного наследия.....	9
4.1.3. Режимы зон с особыми условиями использования территории	9
4.1.3.1. Охранные зоны инженерных сетей, минимальные расстояния от подземных инженерных сетей до зданий и сооружений	10
4.1.3.2. Охранная зона объектов электросетевого хозяйства	18
4.1.3.3. Санитарно-защитные полосы водоводов	20
4.1.3.4. Зоны затопления и подтопления территории.....	20
4.1.3.5. Приаэродромная территория с особыми условиями использования.....	22
4.1.3.6. Разрывы от сооружений для хранения легкового автотранспорта до объектов застройки	22
4.1.3.7. Санитарно-защитные зоны	23
4.2. Градостроительные регламенты.....	23
4.3. Элементы планировочной структуры	32
4.4. Параметры планируемых многоэтажных многоквартирных жилых домов со встроенно- пристроенными помещениями общественного назначения и встроенно-пристроенными многоуровневыми наземными гаражами/паркингами (код 19.7.1.5).....	33
4.5. Параметры планируемых объектов инженерной инфраструктуры и зоны планируемого размещения объектов инженерной инфраструктуры	41
5. ОБОСНОВАНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ, МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ....	41
5.1. Объекты социальной инфраструктуры	41
5.2. Объекты транспортной инфраструктуры	45
5.2.1. Анализ существующих объектов транспортной инфраструктуры.....	45
5.2.2. Планируемые параметры объектов транспортной инфраструктуры	45
5.3. Объекты коммунальной инфраструктуры.....	47
5.3.1. Водоснабжение.....	47
5.3.2. Хозяйственно-бытовая канализация	47
5.3.3. Ливневая канализация	47
5.3.4. Теплоснабжение.....	47
5.3.5. Газоснабжение.....	47
5.3.6. Электроснабжение	47
6. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ	48
6.1. Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.....	48
6.1.1. Перечень, возможных источников чрезвычайных ситуаций природного характера	48
6.1.2. Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера	48

6.1.3. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения	49
6.1.4. Мероприятия по защите территории от чрезвычайной ситуации	49
6.2. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	49
6.3. Перечень мероприятий по гражданской обороне	50
7. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	50
7.1. Санитарная очистка территории.....	50
7.2. Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду	50
8. ОБОСНОВАНИЕ ОЧЕРЕДНОСТИ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ	51
9. ПРИЛОЖЕНИЕ 1 «ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ ПО ОБЪЕКТУ: «ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС ПО УЛ. КРАСНОПИВЦЕВА, Г.КАЛУГА».....	52

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. Масштаб 1:500.
2. Границы существующих и планируемых элементов планировочной структуры. Масштаб 1:500.
 - 3.1. Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства. Часть 1. Масштаб 1:500.
 - 3.2. Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства. Часть 2. Масштаб 1:500.
 - 3.3. Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства. Часть 3. Масштаб 1:500.
 - 3.4. Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства. Часть 4. Масштаб 1:500.
 - 3.5. Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства. Часть 5. Масштаб 1:500.
 - 3.6. Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства. Часть 6. Масштаб 1:500.

Обосновывающая часть проекта планировки территории:

- I. Пояснительная записка.
- II. Графическая часть материалов по обоснованию проекта планировки территории в составе:
 1. Карта планировочной структуры территории. Масштаб 1:500.
 2. Схема, отображающая местоположение существующих объектов капитального строительства, в том числе линейных объектов, подлежащих сносу. Масштаб 1:500
 - 3.1. Схема границ зон с особыми условиями использования территории. Часть 1. Масштаб 1:500.
 - 3.2. Схема границ зон с особыми условиями использования территории. Часть 2. Масштаб 1:500.
 - 3.3. Схема границ зон с особыми условиями использования территории. Часть 3. Масштаб 1:500.
 4. Вариант планировочного решения застройки территории в соответствии с проектом планировки территории. Масштаб 1:500.
 5. Схема организации движения транспорта и пешеходов; местоположение объектов транспортной инфраструктуры, схема организации улично-дорожной сети. Масштаб 1:500.
 6. Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории. Масштаб 1:500. Поперечные профили улично-дорожной сети. Масштаб 1:200.
 7. Схема объектов коммунальной инфраструктуры. Масштаб 1:500.
 8. Чертеж границ территорий объектов культурного наследия. Масштаб 1:500.

2. Общие положения

Проект планировки территории в районе улицы Краснопивцева, в границах которой

осуществляется комплексное развитие территории по инициативе правообладателей, применительно к территории земельного участка с кадастровым номером 40:26:000363:10 и прилегающих к ним земель, находящихся в неразграниченной собственности, ООО «Институт «Регион Проект» разработал на основании Договора № 17-22 от 25.05.2022 года на выполнение работ по подготовке «Проекта планировки территории и проекта межевания территории в районе улицы Краснопивцева, применительно к территории земельного участка с кадастровым номером 40:26:000363:10», заключенного между ООО «ТрейдКонсалтИнвест» 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» (ред. от 08.12.2021);

3. расчетными показателями минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетными показателями максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения содержащихся в Местных нормативах градостроительного проектирования городского округа «Город Калуга», утвержденных решением Городской Думы города Калуги от 23.12.2016 № 163 (ред. от 29.09.2021);

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

1. «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 № 136 – ФЗ (ред. от 16.02.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022).

2. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 30.12.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022).

3. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (ред. от 30.12.2021).

4. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании» (ред. от 02.07.2021, с изм. и доп., вступ. в силу с 23.12.2021).

5. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (ред. от 30.04.2021).

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» (ред. от 11.06.2021).

7. Федеральный закон от 29.12.2004 № 188-ФЗ «Жилищный кодекс Российской Федерации» (ред. от 30.12.2021)

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») (ред. от 21.12.2018).

9. Приказ Управления архитектуры и градостроительства Калужской области от 17.07.2015 № 59 «Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Калужской области» (Зарегистрировано в администрации Губернатора Калужской обл. 02.09.2015 № 5324) (ред. от 29.07.2020).

10. Решение Городской Думы города Калуги от 23.12.2016 № 163 «Об утверждении

местных нормативов градостроительного проектирования городского округа «Город Калуга» (ред. от 29.09.2021).

11. Решение Городской Думы города Калуги от 14.12.2011 № 247 «Об утверждении Правил землепользования и застройки городского округа «Город Калуга» (ред. от 08.12.2021).

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) (ред. от 25.04.2014).

13. 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) (ред. от 19.12.2019).

14. СП 401.1325800.2018. «Свод правил. Здания и комплексы высотные. Правила градостроительного проектирования» (утв. и введен в действие приказом Минстроя России от 18.09.2018 № 587/пр).

15. Приказ МЧС России от 24.04.2013 № 288. «Об утверждении свода правил СП 4.13130 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» (вместе с СП 4.13130.2013. «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям») (ред. от 17.12.2021).

16. СП 34.13330.2021. «Свод правил. Автомобильные дороги. СНиП 2.05.02-85*» (утв. и введен приказом Минрегиона России от 09.02.2021 № 53/пр).

17. СП 31.13330.2012. «Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* (утв. приказом Минрегиона России от 29.12.2011 № 635/14) (ред. от 23.12.2019).

18. СП 32.13330.2018. «Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85» (утв. и введен приказом Минрегиона России от 25.12.2018 № 860/пр) (ред. от 23.12.2019).

19. СП 59.13330.2020. «Свод правил. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. СНиП 35-01-2001» (утв. и введен приказом Минрегиона России от 30.12.2020 № 940/пр).

20. «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).

21. «СП 62.13330.2011*. Свод правил. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002. (утв. приказом Минрегиона России от 27.12.2010 № 780) (ред. от 20.11.2019).

22. «СП 131.13330.2020. Свод правил. Строительная климатология. СНиП 23-01-99*» (утв. и введен в действие Приказом Минрегиона России от 24.12.2020 № 859/пр).

23. 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-геологические изыскания

Инженерно-геологические изыскания планируется провести на этапе архитектурно-строительного проектирования.

3.2. Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания выполнены производственным кооперативом

«ГЕО» в 2022 году. Инженерно-геодезические изыскания включают виды работ, указанные в СП 47.13330.2016 (пункты 5.1.3, 5.1.4 и приложение А). Инженерно-геодезические изыскания выполнены для получения достоверных и достаточных топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности (в том числе дна водотоков, водоемов), существующих и строящихся зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементах планировки, проявлениях опасных природных процессов и факторов техногенного воздействия (в цифровой, графической, фотографической и иных формах), необходимых для выполнения документации по планировке территории.

3.3. Инженерно-экологические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания выполнены производственным кооперативом «ГЕО» в 2022 году. Целью инженерно-экологических изысканий является оценка современного состояния и прогноз возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения.

Территория проектирования характеризуется умеренными показателями температуры воздуха, преобладанием ветров небольшой скорости, влажностным режимом, находящимся в зоне комфорта. Согласно строительно-климатическому районированию, территория планируемого строительства характеризуется в целом благоприятными условиями для строительства.

Площадка расположена в пределах одного геоморфологического элемента.

Гидрогеологические условия территории работ характеризуются отсутствием горизонта грунтовых вод.

По данным уполномоченного органа на участке изысканий особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения отсутствуют.

В соответствии с Распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 № 631-р территория расположения объекта изысканий не входит в перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.

Водоснабжение в районе работ централизованное. Земельный участок не попадает в границы зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

Участок работ частично расположен в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе р. Оки.

По данным Министерства природных ресурсов и экологии Калужской области право пользования недрами на участке недр местного значения с целью разведки и добычи подземных вод не предоставлялось. Источники питьевого водоснабжения и зоны их санитарной охраны, источники питьевого водоснабжения отсутствуют.

Объект изысканий расположен вне зоны, скотомогильников, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных. В районе участка изысканий стихийных свалок отходов не отмечено.

В соответствии с ч. 2 ст. 25 Закона РФ от 21.02.1992 № 2395-1 (редакция от 03.08.2018) «О недрах» предоставление государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых для объектов строительства, расположенных в границах населенных пунктов не предусмотрено. В соответствии с информацией управления по охране объектов культурного наследия Калужской области на территории участка изысканий отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов РФ, выявленные объекты культурного наследия. Участок изысканий находится вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Район предполагаемого строительства по степени загрязнения почв токсичными элементами относится к категории «допустимая».

Радиационная обстановка в районе строительства соответствует естественному радиационному фону (гамма-фон находится в пределах нормы). Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на обследованной территории участка не превышает 0,60 мкЗв/ч.

Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

Биологическое загрязнение: жизнеспособные яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших, личинки и куколки синантропных мух не обнаружены. По данному показателю почвогрунты отнесены к категории «допустимая».

Исследования выполнены аккредитованными лабораториями ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по Калужской области», ФГБУ «Калугаагрохимрадиология».

Были сделаны выводы, что по химическому загрязнению грунты в слое 0,0-0,2 м имеют «допустимую» категорию загрязнения. По загрязнению нефтепродуктами, 3,4-бенз(а)пиреном грунты относятся к категории «допустимая». На основании проведенных исследований установлено, что по уровню микробиологического и паразитологического загрязнения почвы в слое 0-0,2 м относятся к категории «допустимая».

По данным Калужского областного ЦГМС фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе данного района находятся в пределах нормы.

Негативного воздействия на здоровье человека и санитарно-эпидемиологическую ситуацию с реализацией данной проектной документации не прогнозируется.

Для снижения негативного воздействия на компоненты природной среды при реализации проекта рекомендуется:

- под строительство объектов занимать площади в соответствии с генеральным планом застройки;
- предусмотреть мероприятия по рекультивации нарушенной поверхности.

По степени техногенного воздействия район характеризуется не значительной степенью антропогенной нагрузки.

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.

Согласно СП 131.13330.2020 площадка относится к следующим типам района: гололедный - II район, снеговой - III район, по давлению ветра - I район. Климатический район

участка – ПВ. Зона влажности – нормальная.

4. Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства

4.1. Анализ современного состояния территории

4.1.1. Современное использование территории

В границах проекта планировки территории расположены объекты капитального строительства:

1. Здания, строения, сооружения:

- производственные;
- ТП 10/0,4 кВ;
- КНС недействующая.

2. Линейные объекты:

- инженерные сети;
- улицы, проезды.

4.1.2. Режимы территорий и зон охраны объектов культурного наследия

На рассматриваемой территории отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и защитные зоны объектов культурного наследия отсутствуют. Часть территории проектирования находится в границах зоны регулирования застройки с ограничением высоты до 25 м РЗ-З и зоны регламентирования застройки ЗР, установленных проектом охранных зон и зон регулирования застройки памятников истории и культуры города Калуги, утвержденным решением исполнительного комитета Калужского областного Совета народных депутатов от 14.11.1983 № 752.

РЗ-З. Зона регулирования застройки с ограничением высоты до 25 м

В пределах этой зоны возможно строительство зданий от 5 до 9 этажей. Полностью сохраняется вся планировочная сетка улиц Калуги XVIII века. Строительство отдельных редких доминант также должно согласовываться с органами охраны памятников.

В пределах зон регулирования застройки запрещается размещать и расширять промышленные предприятия и такие коммунальные объекты, как котельные.

ЗР. Зона регламентирования застройки

Зона обеспечивает связь исторической и новой застройки на уровне восприятия городской панорамы с правого берега реки Оки. Граница зоны определена на основе разрезов.

К застройке предъявляются требования, обеспечивающие синтез новой и старой архитектуры.

Граница зоны композиционного регламентирования застройки совпадает с границей видимости ансамблей исторического ядра города. Эта же граница является пределом композиционно-пространственного влияния ансамблей памятников архитектуры.

4.1.3. 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 (далее - объекты культурного наследия), защитные зоны объектов культурного наследия, водоохранные зоны, зоны затопления, подтопления, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны охраняемых объектов, приаэродромная территория, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации;

На территории проекта планировки территории установлены зоны с особыми условиями использования территории, стоящие на кадастровом учете:

1. номер: 40:00-6.587;

вид: иные зоны с особыми условиями использования территории.

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

2. номер: 40:26-6.815;

вид: охранная зона инженерных коммуникаций: зона охраны искусственных объектов;

наименование: охранная зона объекта электросетевого хозяйства КЛ-6кВ ПС Приокская - РП 14 ф.1, (Калужская область, г.Калуга).

На территории проекта планировки и в непосредственной близости от нее расположены объекты, для которых устанавливаются охранные зоны для обеспечения нормальных условий их эксплуатации:

- сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода;
- сеть водовода;
- сеть самотечного канализационного коллектора;
- сети самотечной хозяйственно-бытовой канализации, недействующая;
- сети самотечной ливневой канализации, трубы;
- сети газопровода среднего давления;
- сети газопровода низкого давления;
- ВЛ 0,4 кВ;
- силовые кабели 0,4 кВ;
- силовые кабели 10 кВ;
- ТП 10/0,4 кВ;
- ТП 10/0,4 кВ недействующая.

На территории проекта планировки расположены водоводы, для которых устанавливаются санитарно-защитные полосы.

В непосредственной близости от территории проекта планировки территории расположены объекты, являющиеся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, от которых устанавливаются санитарно-защитные зоны:

- промышленные объекты и производства V класса опасности;
- дымовая труба;
- КНС.

На территории проекта планировки и в непосредственной близости от нее расположены объекты, являющиеся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, от которых устанавливаются разрывы до объектов застройки:

- гаражи;
- парковки.

Территория проекта планировки находится в зоне затопления паводковыми водами 1% обеспеченности.

4.1.3.1. 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.

Сети холодного водоснабжения и водоотведения имеют охранные зоны, предусмотренные действующим законодательством, которые впоследствии создадут особые условия использования территории.

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» (ред. от 17.05.2016).
- постановлением 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») (ред. от 21.12.2018).

Расстояния по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных сетей до зданий и сооружений принято по таблице 15 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) (в ред. от 19.12.2019 № 824/пр) (далее - СП 42.13330.2016).

Минимальные расстояния от подземных (наземных с обвалованием) газопроводов до зданий и сооружений принято в соответствии с СП 62.13330.2011.

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 подожвы 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:	2 (см. прим. 3)	1,5	4	2,8	1,5	1	1	2	3
от наружной стенки канала, тоннеля									
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*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Каналы, коммуникационные тоннели	2	1,5	4	2,8	1,5	1	1	2	3*
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, IG 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 0,1	св. 0,1 до 0,3	св. 0,3 до 0,6	св. 0,6 до 1,2
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
Магистральные трубопроводы	0,35*	-	По СП 36.13330		
9. Фундаменты зданий и сооружений до газопроводов условным проходом, мм:					
до 300	-	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	-	Из условий возможности и безопасности 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	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:	То же				
от бордюрного камня		1,5	1,5	2,5	2,5
от 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
17. Автозаправочные станции, в том числе АГЗС	-	20	20	20	20
18. Кладбища	-	15	15	15	15
19. Здания закрытых складов категорий А, Б (вне территории промышленных предприятий) до газопровода условным проходом, мм:					
до 300 включ.	-	9,0	9,0	9,0	10,0
св. 300	-	9,0	9,0	9,0	20,0

1	2	3	4	5	6
То же, категорий В, Г 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

Примечания

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.
2. Знак «-» означает, что прокладка газопроводов в данных случаях запрещена.
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.
4. Знак «*» означает, что полиэтиленовые газопроводы от места пересечения следует заключать в футляр, выходящий на 10 м в обе стороны.
5. Расстояния от газопроводов СУГ до зданий и сооружений, в том числе сетей инженерного обеспечения, следует устанавливать, как для природного газа.
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 выполняют герметизацию подземных вводов и выпусков инженерных коммуникаций

Расстояния по горизонтали (в свету) между соседними инженерными подземными сетями при их параллельном размещении принято по таблице 16 СП 42.13330.2011. «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». При разнице в глубине заложения смежных трубопроводов свыше 0,4 м расстояния, указанные в таблице 16, следует увеличивать с учетом крутизны откосов траншей, но не менее глубины траншеи до подошвы насыпи и бровки выемки. Минимальные расстояния от подземных (наземных с обвалованием) газопроводов до сетей инженерно-технического обеспечения следует принимать в соответствии с СП 62.13330 «СНиП 42-01-2002. Газораспределительные системы».

Таблица 3

Инженерные сети	Расстояние, м, по горизонтали (в свету) до								
	водопровода	канализации бытовой	дренажа и дождевой канализации	кабелей силовых всех напряжений	кабелей связи	тепловых сетей		каналов, тоннелей	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	-

*В соответствии с требованиями раздела 2 правил

Примечания

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

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.

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

4.1.3.2. Охранная зона объектов электросетевого хозяйства

Охранные зоны объектов электросетевого хозяйства устанавливаются «Постановление Правительства Российской Федерации 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» (ред. от 17.05.2016).

Таблица 4

Проектный номинальный класс напряжения, кВ	Расстояние, м
до 1	2 (для линий с самонесущими или изолированными проводами, проложенных по стенам зданий, конструкциям и т.д., охранная зона определяется в соответствии с установленными нормативными правовыми актами минимальными допустимыми расстояниями от таких линий)
1 - 20	10 (5 - для линий с самонесущими или изолированными проводами, размещенных в границах населенных пунктов)
35	15
110	20
150, 220	25
300, 500, +/- 400	30
750, +/- 750	40
1150	55

Охранные зоны устанавливаются вдоль воздушных линий электропередачи - в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении.

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

Охранные зоны устанавливаются вокруг подстанций - в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте наивысшей точки подстанции), ограниченной вертикальными плоскостями, отстоящими от всех сторон ограждения подстанции по периметру на расстоянии, указанному в таблице 5, применительно к высшему классу напряжения подстанции.

В охранных зонах в целях обеспечения безопасных условий эксплуатации и исключения возможности повреждения линий электропередачи и иных объектов электросетевого хозяйства устанавливаются особые условия использования территорий.

Согласно п.8 «Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» в охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе:

а. набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи;

б. размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов;

в. находиться в пределах огороженной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ), разводить огонь в пределах охранных зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных линий электропередачи, а также в охранных зонах кабельных линий электропередачи;

г. размещать свалки;

д. производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горюче-смазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи).

В охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением свыше 1000 вольт, запрещается:

а. складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов;

б. размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

в. использовать (запускать) любые летательные аппараты, в том числе воздушных змеев, спортивные модели летательных аппаратов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

г. бросать якоря с судов и осуществлять их проход с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи);

д. осуществлять проход судов с поднятыми стрелами кранов и других механизмов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи).

В охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением до 1000 вольт, без письменного решения о согласовании сетевых организаций запрещается:

а. размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, садовые, огородные и дачные земельные участки, объекты садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений, объекты жилищного строительства, в том числе индивидуального (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

б. складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов;

в. устраивать причалы для стоянки судов, барж и плавучих кранов, бросать якоря с судов и осуществлять их проход с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи).

В пределах охранных зон без письменного решения о согласовании сетевых организаций юридическим и физическим лицам запрещаются:

а. строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений;

б. горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель;

- в. посадка и вырубка деревьев и кустарников;
- г. дноуглубительные, землечерпальные и погрузочно-разгрузочные работы, добыча рыбы, других водных животных и растений придонными орудиями лова, устройство водоемов, колка и заготовка льда (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи);
- д. проход судов, у которых расстояние по вертикали от верхнего крайнего габарита с грузом или без груза до нижней точки провеса проводов переходов воздушных линий электропередачи через водоемы менее минимально допустимого расстояния, в том числе с учетом максимального уровня подъема воды при паводке;
- е. проезд машин и механизмов, имеющих общую высоту с грузом или без груза от поверхности дороги более 4,5 метра (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);
- ж. земляные работы на глубине более 0,3 метра (на вспахиваемых землях на глубине более 0,45 метра), а также планировка грунта (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи);
- з. полив сельскохозяйственных культур в случае, если высота струи воды может составить свыше 3 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);
- и. полевые сельскохозяйственные работы с применением сельскохозяйственных машин и оборудования высотой более 4 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи) или полевые сельскохозяйственные работы, связанные с вспашкой земли (в охранных зонах кабельных линий электропередачи).

4.1.3.3. Санитарно-защитные полосы водоводов

Режим охранной зоны сети хозяйственно-питьевого водопровода установлен СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно - защитной полосой.

Ширину санитарно - защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода:

а) при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм;

б) при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

В случае необходимости допускается сокращение ширины санитарно - защитной полосы для водоводов, проходящих по застроенной территории, по согласованию с центром государственного санитарно - эпидемиологического надзора.

В пределах санитарно - защитной полосы водоводов должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод.

Не допускается прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также прокладка магистральных водоводов по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

4.1.3.4. Зоны затопления и подтопления территории.

Территория проекта планировки находится в зоне затопления паводковыми водами 1% обеспеченности.

Согласно ответу ООО «Калугаводпроекта» отметка максимального расчетного уровня воды весеннего половодья 1% вероятности превышения р.Оки в створе, расположенном на расстоянии 1107,6 км от ее устья, в районе земельного участка с кадастровым номером 40:26:000363:10, составляет 133,16 м БС.

Общество с ограниченной
ответственностью

"Калугаводпроект"
(ООО "Калугаводпроект")

248003, г. Калуга, ул. Тульская, 102, оф.323
Тел/факс (4842) –54-41-97
Тел.73-97-10
www.kalugawodproekt.ru
E-mail: 79107063746@yandex.ru

№ 28 от 28.07.2022
на № 27-07 от 27.07.2022

Генеральному директору
ООО "ТрэйдКонсалтИнвест"

В.А. Юдину

Уважаемый Владислав Александрович!

На Ваш запрос от 27.07.2022 сообщаю следующее.

В соответствии с имеющимся картографическим материалом земельный участок с кадастровым номером 40:26:000363:10 расположен на левом берегу р. Оки, гидрографически - на расстоянии 1107,6 км от ее устья, в пределах территории МО "Город Калуга".

При выполнении ООО "Калугаводпроект" в 2019-2020 г.г. инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту "Определение границ зон затопления, подтопления реками Ока, Угра, Яченка, Терепец территории муниципального образования "Город Калуга" Калужской области" (заказчик работ - ПК"ГЕО", государственный заказчик - министерство природных ресурсов и экологии Калужской области), в частности, были рассчитаны максимальные уровни воды весеннего половодья р. Оки вероятностью превышения 1% в пределах территории МО "Город Калуга".

Итоговое распределение расчетных максимальных уровней воды р. Оки в пределах территории МО "Город Калуга" показано на продольном профиле водной поверхности, предоставленном Вам ранее министерством природных ресурсов и экологии Калужской области (письмо № 5979-22 от 26.07.2022).

Полученные значения максимальных уровней воды послужили основой при определении границ затопления прибрежных территорий вдоль русла р. Оки для внесения соответствующих сведений в Единый государственный реестр недвижимости.

Анализ результатов вышеуказанных работ показал, что отметка максимального расчетного уровня воды весеннего половодья 1% вероятности превышения р. Оки в створе, расположенном на расстоянии 1107,6 км от ее устья, в районе земельного участка с кадастровым номером 40:26:000363:10, составляет **133,16 м БС.**

Заместитель директора



А.В. Столярский

4.1.3.5. 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.

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. Абсолютные высоты планируемых объектов капитального строительства не превысят величину 160 м, она меньше 352,92 м.

4.1.3.6. Разрывы от сооружений для хранения легкового автотранспорта до объектов застройки

Разрывы от сооружений для хранения легкового автотранспорта до объектов застройки устанавливаются СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Разрыв от сооружений для хранения легкового автотранспорта до объектов застройки

Таблица 5

Объекты, до которых исчисляется разрыв	Расстояние, м				
	Открытые автостоянки и паркинги вместимостью, парковочных мест				
	10 и менее	11- 50	51-100	101-300	свыше 300
Фасады жилых домов и торцы с окнами	10	15	25	35	50
Торцы жилых домов без окон	10	10	15	25	35
Территории школ, детских учреждений, ПТУ, техникумов, площадок для отдыха, игр и спорта, детских	25	50	50	50	50
Территории лечебных учреждений стационарного типа, открытые спортивные сооружения общего пользования, места отдыха населения (сады, скверы, парки)	25	50	по расчетам	по расчетам	по расчетам

Разрывы, приведенные в таблице 5, могут приниматься с учетом интерполяции.

С северной стороны от границы территории проекта планировки в настоящий момент расположены объекты для хранения автотранспорта:

- парковки;

- гаражи.

С северо-западной стороны от границы территории проекта планировки в настоящий момент расположены объекты для хранения автотранспорта:

- гаражи.

Расстояния до нормируемых объектов застройки определены в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

4.1.3.7. Санитарно-защитные зоны

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

В соответствии с территориальным зонированием в составе Правилами землепользования и застройки городского округа «Город Калуга», утвержденными решением Городской Думы города Калуги от 14.12.2011 № 247 (в ред. от 08.12.2021 № 283) (далее - Правила землепользования и застройки городского округа «Город Калуга») на территории проектирования установлена территориальная зона - О-4 Зона общественно-

делового и многофункционального назначения;

В статье 20, разделе 1 Правил землепользования и застройки городского округа «Город Калуга», установлены предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, общие для всех территориальных зон.

1. Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений, не применяются для границ земельного участка, смежных с территориями общего пользования либо совпадающих с красными линиями, при условии соблюдения сложившейся линии застройки или при обосновании в документации по планировке территории.

2. Значение минимального размера (площади) земельного участка (далее по тексту - ЗУ) объекта капитального строительства (далее по тексту - ОКС) может быть применено, только если оно не меньше расчетного минимального (нормативного) размера (площади) ЗУ ОКС, определенного в соответствии с техническими регламентами.

3. В случаях если для видов разрешенного использования в градостроительном регламенте применительно к определенной территориальной зоне не установлены размеры ЗУ, предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции ОКС, такие значения определяются расчетным путем в соответствии с техническими регламентами, местными нормативами градостроительного проектирования городского округа «Город Калуга», обоснованием предельных параметров разрешенного строительства и (или) реконструкции ОКС в соответствии с требованиями действующего законодательства, в том числе посредством документации по планировке территории.

4. Максимальный показатель плотности застройки ЗУ при отсутствии расчета по показателям плотности застройки территориальных зон применительно к кварталу в составе материалов проекта планировки территории, принимается равным по величине показателям плотности застройки участков территориальных зон, приведенным в таблице Б.1 СП 42.13330.2016.

5. Предельное количество этажей, установленное Правилами землепользования и застройки городского округа «Город Калуга» для каждой территориальной зоны, применяется в случае непротиворечия их ограничениям использования объектов недвижимости, установленным на приаэродромной территории, и (или) ограничениям зон охраны объектов культурного наследия.

6. В содержании видов разрешенного использования территориальных зон допускаются без отдельного указания размещение и эксплуатация линейного объекта (кроме железных дорог общего пользования и автомобильных дорог общего пользования федерального и регионального значения), размещение защитных сооружений (насаждений), объектов мелиорации, антенно-мачтовых сооружений, информационных и геодезических знаков, если федеральным законом не установлено иное.

7. В содержании видов разрешенного использования территориальных зон допускается без отдельного указания для целей реализации положений статьи 39.20 Земельного кодекса РФ применять вид разрешенного использования, соответствующий наименованию существующего объекта капитального строительства и классификатору видов разрешенного использования земельных участков, утвержденному приказом Росреестра от 10.11.2020 № П/0412.

Площадь образуемого земельного участка для этих целей может быть меньше предельной минимальной, установленной Правилами землепользования и застройки городского округа «Город Калуга», при отсутствии возможности образования земельного участка большей площадью.

8. Для территорий, которые определены на карте градостроительного зонирования как территории под планируемую реконструкцию улично-дорожной сети, расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности транспортной инфраструктуры для населения и субъектов экономической деятельности, расчетные показатели максимально допустимого уровня территориальной доступности определяются в соответствии с местными нормативами градостроительного проектирования городского округа «Город

Калуга», комплексной схемой организации дорожного движения и техническими регламентами.

9. Требуемое число машино-мест для постоянного хранения легковых автомобилей на территории земельного участка жилого дома, образуемого земельного участка жилого дома или зоны планируемого размещения жилого дома определяется с применением числа машино-мест на квартиру, установленное в таблице 11.8 СП 42.13330.2016. Допускается число машино-мест для хранения легковых автомобилей, размещаемых на территории земельного участка жилого дома, образуемого земельного участка жилого дома или территории зоны планируемого размещения жилого дома, уменьшить, но не более чем на 50%, при условии обоснования возможности размещения оставшихся от требуемого числа машино-мест на ином(-ых) земельном(-ых) участке(-ах) или образуемом(-ых) земельном(-ых) участке(-ах), или в зоне(-ах) планируемого размещения ОКС, расположенных в пределах квартала, в котором расположен этот жилой дом, и предназначенных для размещения гаражей и автостоянок в материалах документации по планировке территории, за исключением случаев, предусмотренных п. 10 настоящего раздела.

10. В условиях реконструкции при размещении новой жилой застройки в кварталах сложившейся застройки места для хранения автомобилей должны быть предусмотрены в границах земельного участка или образуемого земельного участка или в зоне планируемого размещения жилого дома из расчета не менее 1,0 машино-места на одну квартиру согласно требованиям СП 42.13330.2016. Стоянки для легковых автомобилей закрытого типа, встроенные или встроенно-пристроенные к жилым и общественным зданиям (за исключением общеобразовательных и дошкольных образовательных организаций), необходимо предусматривать в соответствии с требованиями СП 118.13330 и СП 54.13330.

11. Требуемое число машино-мест для временного хранения легковых автомобилей на территории земельного участка ОКС (за исключением жилого дома), образуемого земельного участка ОКС (за исключением жилого дома) или зоны планируемого размещения ОКС (за исключением жилого дома) определяется с применением количества расчетных единиц на 1 машино-место, установленных приложением Ж СП 42.13330.2016 или требований региональных нормативов градостроительного проектирования Калужской области (Приложение В, Таблица В.1), утвержденных приказом Управления архитектуры и градостроительства Калужской области от 17.07.2015 № 59 «Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Калужской области» (зарегистрировано в администрации Губернатора Калужской области 02.09.2015 № 5324) применительно к объектам регионального значения и иных технических регламентов. Допускается число машино-мест для хранения легковых автомобилей, размещаемых на территории земельного участка, образуемого земельного участка или территории зоны планируемого размещения объекта капитального строительства уменьшить, но не более чем на 50%, при условии обоснования возможности размещения оставшихся от требуемого числа машино-мест на ином(-ых) земельном(-ых) участке(-ах), или образуемом(-ых) земельном(-ых) участке(-ах), или в зоне(-ах) планируемого размещения ОКС, расположенных в пределах квартала и предназначенных для размещения гаражей и автостоянок в материалах документации по планировке территории.

12. На земельном участке, или образуемом земельном участке, или в зоне планируемого размещения многоквартирного дома из общего количества стояночных мест не менее 0,7% должно отводиться для стоянок автотранспортных средств, принадлежащих инвалидам, располагающихся не далее 50 м от места проживания автовладельца.

13. На земельном участке, или образуемом земельном участке, или в зоне планируемого размещения общественного здания, или сооружения, или учреждения, или предприятий обслуживания необходимо предусматривать места для личных машин инвалидов и площадки для специализированного автотранспорта, обслуживающего инвалидов, на расстоянии не более 60 м от входов в эти здания и сооружения. Места для стоянки личных автотранспортных средств инвалидов должны быть выделены разметкой и обозначены специальными символами. Минимально допустимые размеры машино-места для обслуживания инвалидов - 6,2 x 3,6 м.

14. Для заключения договоров комплексного развития территорий предельные максимальные размеры земельного участка для всех видов разрешенного использования, установленные настоящими Правилами, не применяются.

15. Минимальную площадь придомовых площадок многоквартирного дома различного назначения и территории озеленения следует принимать по нормам расчета площади придомовых площадок различного назначения, располагающихся на земельных участках в качестве вспомогательных видов разрешенного использования, с учетом расстояния от площадок до окон жилых и общественных зданий:

Таблица 6

Площадки и территория озеленения	Удельные размеры площадок, кв.м/квартиру	Расстояние от площадок до окон жилых и общественных зданий, м
Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	1,0	12
Для отдыха взрослого населения	0,1	10
Для занятий физкультурой	0,7	10 - 40
Для хозяйственных целей	0,3	20 (для хозяйственных целей)
Территория озеленения	4	

16. Расстояния от площадок для занятий физкультурой устанавливаются в зависимости от их шумовых характеристик.

17. Расстояния от площадок для сушки белья не нормируются.

18. Расстояния от площадок для мусоросборников до физкультурных площадок, площадок для игр детей и отдыха взрослых следует принимать не менее 20 м, а от площадок для хозяйственных целей до наиболее удаленного входа в жилое здание не более 100 м.

19. Расстояние от контейнеров до жилых зданий, детских игровых площадок, мест отдыха и занятий спортом должно быть не менее 20 м, но не более 100 м (за исключением малоэтажной жилой застройки).

20. Минимальную площадь территорий благоустройства и площадок для занятий спортом на территории незастроенного квартала, или квартала застроенного не более чем на 30% от площади его территории, на земельном участке, образуемом участке с видами разрешенного использования «благоустройство территории» и «площадки для занятий спортом» или зоне планируемого размещения элементов благоустройства территории и (или) площадок для занятий спортом следует принимать по нормам расчета их площади исходя из общего количества квартир в жилых домах, расположенных и (или) планируемых к размещению на территории такого квартала, с учетом расстояния от площадок до окон жилых и общественных зданий:

Таблица 7

Площадки и территория озеленения	Удельные размеры, кв.м/квартиру
---	--

Благоустройство территории, в том числе для размещения декоративных, технических, планировочных, конструктивных устройств, элементов озеленения, различных видов оборудования и оформления, малых архитектурных форм, некапитальных нестационарных строений и сооружений, информационных щитов и указателей, применяемых как составные части благоустройства территории, общественных туалетов	0,6
Площадки для занятий спортом, в том числе для размещения площадок для занятия спортом и физкультурой на открытом воздухе (физкультурные площадки, беговые дорожки, поля для спортивной игры)	0,2

21. Минимальная площадь площадок различного назначения и территории озеленения на территории незастроенного квартала, или квартала, застроенного не более чем на 30% от площади его территории, определяется умножением удельного размера на количество квартир жилых домов, расположенных и планируемых к размещению на территории такого квартала.

22. В зонах массового отдыха населения и на других озелененных территориях следует предусматривать велосипедные дорожки, изолированные от улиц, дорог и пешеходного движения. Велосипедные дорожки могут устраиваться одностороннего и двустороннего движения при наименьшем расстоянии безопасности от края велодорожки, м:

- до проезжей части, опор, деревьев - 0,75;
- до проезжей части, опор, деревьев - 0,5;
- до тротуаров - 0,5;
- стоянок автомобилей и остановок общественного транспорта - 1,5.

Градостроительные регламенты зоны О-4. Зона общественно-делового и многофункционального назначения

Зона предназначена для формирования многофункциональной жилой и общественной застройки с широким спектром коммерческих и обслуживающих функций городского, районного и местного значения.

В зоне О-4 определена территория, подлежащая комплексному развитию. Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности указанной территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктуры и расчетные показатели максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения определяются в соответствии с местными нормативами градостроительного проектирования городского округа «Город Калуга».

Виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства, расположенных в зоне О-4

Таблица 8

№ п/п	Наименование вида разрешенного использования	Код из классификатора
Основные виды разрешенного использования		
1	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	2.6
2	Среднеэтажная жилая застройка	2.5
3	Малоэтажная многоквартирная жилая застройка	2.1.1
4	Предпринимательство	4.0
5	Бытовое обслуживание	3.3
6	Отдых (рекреация)	5.0

7	Здравоохранение	3.4
8	Дошкольное, начальное и среднее общее образование	3.5.1
9	Среднее и высшее профессиональное образование	3.5.2
10	Амбулаторное ветеринарное обслуживание	3.10.1
11	Обеспечение внутреннего правопорядка	8.3
12	Обеспечение научной деятельности	3.9
13	Коммунальное обслуживание	3.1
14	Религиозное использование	3.7
	Культурное развитие	3.6
	Социальное обслуживание	3.2
	Общественное управление	3.8
	Улично-дорожная сеть	12.0.1
19	Благоустройство территории	12.0.2
20	Историко-культурная деятельность	9.3
21	Хранение автотранспорта	2.7.1
Основные виды разрешенного использования, размещающиеся в соответствии с документацией по планировке территории, при отсутствии норм законодательства, запрещающих их размещение		
1	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	2.6
2	Блокированная жилая застройка	2.3
3	Для индивидуального жилищного строительства	2.1
Условно разрешенные виды использования		
1	Связь	6.8
2	Автомобильный транспорт	7.2
Вспомогательные виды разрешенного использования		
1	Коммунальное обслуживание	3.1
2	Служебные гаражи	4.9
3	Хранение автотранспорта	2.7.1

Предельные (максимальный и (или) минимальные размеры земельных участков и параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, расположенных в зоне О-4

Таблица 9

Наименование вида разрешенного использования	Минимальная площадь ЗУ, кв.м	Максимальная площадь ЗУ, кв.м	Минимальный отступ от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений, м	Максимальный процент застройки, %	Предельное количество этажей
1	2	3	4	5	6
Основные виды разрешенного использования					
Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	3000	30000	3	60	19
			0 со стороны глухой наружной противопожарной стены 1-го типа-брандмауэра при условии примыкания жилых домов друг к другу брандмауэрными стенами вплотную, без зазоров		
Среднеэтажная жилая застройка	1500	20000	3	50	10, в том числе: 8 наземных и 2 подземных
			0 со стороны глухой наружной противопожарной стены 1-го типа-брандмауэра при условии примыкания жилых домов друг к другу брандмауэрными стенами вплотную, без зазоров		

1	2	3	4	5	6
Малозэтажная многоквартирная жилая застройка	1500	20000	3	50	4 (включая мансардный)
			0 со стороны глухой наружной противопожарной стены 1-го типа - брандмауэра при условии примыкания жилых домов друг к другу брандмауэрными стенами вплотную, без зазоров		
Предпринимательство	200	40000	3	70	12
Дошкольное, начальное и среднее общее образование	1320 (для дошкольной образовательной организации);	19000 (для дошкольной образовательной организации);	6 (от границ несмежных с красными линиями улиц и проездов);	50	4
Среднее и высшее профессиональное образование	2200 (для общеобразовательной организации)	36000 (для общеобразовательной организации)	25 (от объектов до красных линий улично-дорожной сети проездов в жилых зонах); 10 (в сельской местности и при малоэтажной (до 3 этажей) застройке)	30	4
Здравоохранение	14000	400000	6 (от границ не смежных с красными линиями улиц и проездов);	50	10
Амбулаторное ветеринарное обслуживание	500	200000	25 (от объектов до красных линий улично-дорожной сети проездов в жилых зонах)	50	2
Обеспечение внутреннего правопорядка	500	1000	3	80	4
Бытовое обслуживание	300	40000	3	70	3

1	2	3	4	5	6
Культурное развитие	200	6000	3	60	10
Социальное обслуживание	1000	40000	3	50	5
Общественное управление	1000	40000	6	50	15
Хранение автотранспорта	500	40000	5	70 (для гаража)	7
Основные виды разрешенного использования, размещающиеся в соответствии с документацией по планировке территории, при отсутствии норм законодательства, запрещающих их размещение					
Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	1500	45000	3	60	28, в том числе: 25 наземных и 3 подземных
			0 со стороны глухой наружной противопожарной стены 1-го типа - брандмауэра при условии примыкания жилых домов друг к другу брандмауэрными стенами вплотную, без зазоров		
Блокированная жилая застройка	200 (на одну блок-секцию)	399 (на одну блок-секцию)	3	50	3
			0 со стороны смежных блок-секций		
Для индивидуального жилищного строительства	400	5000	3	50	3
Вспомогательные виды разрешенного использования					
Принимаются в соответствии с основными видами разрешенного использования и условно разрешенными видами использования, совместно с которыми осуществляются					

1. Размеры ЗУ и параметры разрешенного строительства, реконструкции ОКС для видов разрешенного использования «связь», «обеспечение научной деятельности», «автомобильный транспорт», «отдых (рекреация)», «улично-дорожная сеть», «благоустройство территории» и «коммунальное обслуживание» устанавливаются в соответствии с техническими регламентами и местными нормативами градостроительного проектирования городского округа «Город Калуга».

2. Размеры ЗУ и параметры разрешенного строительства, реконструкции ОКС для вида разрешенного использования «религиозное использование» устанавливаются в соответствии с СП 391.1325800.2017. «Храмы православные. Правила проектирования».

3. Размеры земельных участков, предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства основных видов разрешенного использования «историко-культурная деятельность» Правила землепользования и застройки городского округа «Город Калуга» не устанавливаются.

4. Обязательно применение предельных параметров разрешенного строительства и реконструкции объектов капитального строительства, общих для всех территориальных зон, установленных статьей 20, в том числе разделами 1, 1.1, 1.2 и 1.3 Правила землепользования и застройки городского округа «Город Калуга».

4.3. Элементы планировочной структуры

На период до подготовки документации по планировке территории не установлены границы элементов планировочной структуры.

Проектом планировки территории установлены границы существующих элементов планировочной структуры:

- улично-дорожной сети;
- территории, занятой линейным объектом.

Проектом планировки территории установлены границы планируемых элементов планировочной структуры:

- кварталов;
- улично-дорожной сети;
- территории общего пользования
- территории, предназначенной для размещения линейного объекта.

При определении параметров объектов капитального строительства, планируемых к размещению в границах территориальной зоны О-4. «Зона общественно-делового и многофункционального назначения» соблюдались нормативные показатели плотности застройки участков территориальных зон, установленные СП 42.13330.2016.

Показатели плотности застройки кварталов общественно-деловой территориальной зоны многофункциональной застройки согласно СП 42.13330.2016 не могут превышать:

- коэффициент застройки – 1,0;
- коэффициент плотности застройки – 3,0.

В границах проекта планировки территории расположена часть территории квартала, на территории которых планируется размещение многоквартирных домов. В рамках подготовки проекта планировки территории определить границы квартала и его точную площадь невозможно.

Согласно п. 4. р. 1, Решению Городской Думы г. Калуги от 14.12.2011 № 247 (ред. от 25.11.2020) «Об утверждении Правил землепользования и застройки городского округа «Город Калуга» максимальный показатель плотности застройки ЗУ при отсутствии расчета по показателям плотности застройки территориальных зон применительно к кварталу в составе материалов проекта планировки территории принимается равным по величине показателям плотности застройки участков территориальных зон, приведенным в таблице Б.1 СП 42.13330.2016.

Площадь земельного участка с кадастровым номером 40:26:000363:10 составляет 30 027 кв.м. Общая площадь наземных этажей планируемых зданий и сооружений по внешнему контуру наружных стен составит 70300 кв.м. Общая площадь застройки планируемых зданий и сооружений, без учета подземных этажей – 7650 кв.м.

Расчетные показатели плотности застройки земельного участка с кадастровым номером 40:26:000363:10, площадью 30 027 кв.м составляют:

- коэффициент застройки – 0,26;
- коэффициент плотности застройки – 2,4.

Полученные показатели не превышают установленные СП 42.13330.2016.

4.4. Параметры планируемых многоэтажных многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и встроенно-пристроенными многоуровневыми наземными гаражами/паркингами (код 19.7.1.5)

Проектом планировки территории определены параметры планируемого многоэтажного многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенным многоуровневым гаражом/паркингом и планируемого многоэтажного многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и встроенно-пристроенным многоуровневым гаражом/паркингом и площади их зон планируемого размещения (далее ЗПР) с соблюдением установленных Правилами землепользования и застройки городского округа «Город Калуга», предельные (максимальные и (или) минимальные) размеры земельных участков (далее по тексту - ЗУ) и параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства (далее по тексту - ОКС), расположенных в зоне О-4:

Предельные (максимальные и (или) минимальные) размеры ЗУ и параметры разрешенного строительства, реконструкции ОКС

Таблица 10

Наименование вида разрешенного использования	Минимальная площадь ЗУ, кв.м	Максимальная площадь ЗУ, кв.м	Минимальный отступ от границ ЗУ в целях определения мест допустимого размещения ОКС, м	Максимальный процент застройки, %	Предельное количество этажей
Основные виды разрешенного использования, размещающиеся в соответствии с документацией по планировке территории, при отсутствии норм законодательства, запрещающих их размещение					
Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	1500	45000	3*	60	28, в том числе: 25 наземных и 3 подземных
			0 со стороны глухой наружной противопожарной стены 1-го типа-брандмауэра при условии примыкания жилых домов друг к другу брандмауэрными стенами вплотную, без зазоров		

* Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений, не применяются для границ земельного участка, смежных с территориями общего пользования либо совпадающих с красными линиями, при условии соблюдения сложившейся линии застройки или при обосновании в документации по планировке территории.

Расчетный минимальный размер (площадь) ЗУ, или образуемого ЗУ, многоквартирного дома или планируемого к размещению многоквартирного дома, или ЗПР многоквартирного дома допускается не менее суммы площади застройки здания и требуемых в соответствии с Правилами землепользования и застройки городского округа «Город

Калуга» площадей территорий:

- озеленения – территорий, занятых зелеными насаждениями (площадь рассчитывается с учетом размещения площадок, минимальная площадь которых рассчитывается согласно статьи 20 разделу 1.1 Правил землепользования и застройки городского округа «Город Калуга»);
- автостоянок (пункта 10 статьи 20 раздела 1 Правил землепользования и застройки городского округа «Город Калуга»);
- площадок для игр детей и занятий спортом (площадь рассчитывается с учетом размещения площадок, минимальная площадь которых рассчитывается согласно статьи 20 разделу 1.1 Правил землепользования и застройки городского округа «Город Калуга»);
- площадок для отдыха взрослого населения (площадь рассчитывается с учетом размещения площадок, минимальная площадь которых рассчитывается согласно статьи 20 разделу 1.1 Правил землепользования и застройки городского округа «Город Калуга»);
- хозяйственных площадок (площадь рассчитывается с учетом размещения площадок, минимальная площадь которых рассчитывается согласно статьи 20 разделу 1.1 Правил землепользования и застройки городского округа «Город Калуга»);
- проездов;
- иных необходимых вспомогательных объектов (ТП, ГРП, котельных и иных подобных объектов), размещенных на ЗУ или ЗПР многоквартирного дома и предназначенных для обслуживания и эксплуатации только этого многоквартирного дома, в соответствии с Правилами землепользования и застройки городского округа «Город Калуга», СанПиН и техническими регламентами.

Количество машино-мест постоянного хранения индивидуального автотранспорта жителей многоэтажного многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенным многоуровневым гаражом/паркингом и планируемого многоэтажного многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и встроенно-пристроенным многоуровневым гаражом/паркингом и количество машино-мест временного хранения индивидуального автотранспорта посетителей и сотрудников учреждений общественного назначения, требуемых к размещению на территориях ЗПР этих многоквартирных жилых домов и расчетная площадь машино-мест для постоянного и временного хранения индивидуального автотранспорта и проездов их обслуживающих, необходимых для размещения на территории ЗПР вышеназванных многоквартирных жилых домов

Таблица 11

№ многоквартирного жилого дома на чертежах ППТ	Количество квартир, ед.	Общая площадь встроенно-пристроенных помещений общественного назначения, кв.м	Расчетное количество машино-мест постоянного хранения индивидуального автотранспорта, ед.	Расчетное количество машино-мест постоянного хранения индивидуального автотранспорта, требуемых к размещению на территории ЗПР многоквартирного жилого дома, ед.	Расчетное количество машино-мест временного хранения индивидуального автотранспорта посетителей и сотрудников учреждений общественного назначения, расположенных во встроенно-пристроенных помещениях многоквартирного жилого дома, ед.	Расчетное количество машино-мест временного хранения индивидуального автотранспорта посетителей и сотрудников учреждений общественного назначения, требуемых к размещению на территории ЗПР многоквартирного жилого дома, ед.	Расчетное количество машино-мест постоянного и временного хранения индивидуального автотранспорта, требуемых к размещению на территории ЗПР многоквартирного жилого дома, ед.	Количество машино-мест постоянного и временного хранения индивидуального автотранспорта, размещенных по проекту на территории ЗПР многоквартирного жилого дома, ед.	Количество машино-мест постоянного и временного хранения индивидуального автотранспорта, размещенных по проекту во встроенно-пристроенном многоуровневом паркинге/гараже многоквартирного жилого дома, ед.	Количество машино-мест постоянного и временного хранения индивидуального автотранспорта, размещенных по проекту на открытой автостоянке в ЗПР многоквартирного жилого дома, ед.	Расчетная площадь машино-мест для постоянного и временного хранения индивидуального автотранспорта и проездов их обслуживающих, необходимых для размещения на территории ЗПР многоквартирного жилого дома, кв.м
1	260	0	312	155	0	0	155	273	264	9	225
2	292	230-коммерческие помещения; 870 – детский сад на 50 мест.	350	173	4	2	175	315	246	69	1725

Планируется размещение парковочных карманов проезда с общим количеством парковочных мест составляющим 12 единиц.

Расчетная площадь территорий, необходимых для размещения придомовых площадок многоэтажного многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенным многоуровневым гаражом/паркингом и планируемого многоэтажного многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и встроенно-пристроенным многоуровневым гаражом/паркингом

Таблица 12

№ многоквартирного жилого дома на чертежах ППТ	Количество квартир	Удельный показатель площадок, кв.м/квартиру	Расчетная площадь площадок для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста, кв.м	Удельный показатель площадок, кв.м/квартиру	Расчетная площадь площадок для отдыха взрослого населения, кв.м	Удельный показатель площадок, кв.м/квартиру	Расчетная площадь площадок для занятий физкультурой, кв.м	Удельный показатель площадок, кв.м/квартиру	Расчетная площадь площадок для хозяйственных целей, кв.м	Расчетная общая площадь территории, необходимая для размещения площадок, кв.м	Общая площадь территории площадок, размещенных по проекту в ЗПР, кв.м	Удельный показатель территории озеленения, кв.м/квартиру	Расчетная площадь территории озеленения, кв.м	Общая площадь территории озеленения, размещенного по проекту в ЗПР, кв.м
1	260	1,0	260	0,1	26,0	0,7	182	0,3	78	546	624	4	1040	1040
2	292		292		29,2		204,4		87,6	613,2	701		1168	1168

Расчетная площадь территорий, необходимой для размещения игровых площадок дошкольной образовательной организации, планируемой к размещению во встроенно-пристроенных помещениях планируемого многоэтажного многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и встроенно-пристроенным многоуровневым гаражом/паркингом № 1

Согласно требований СП 252.1325800.2016. «Свод правил. Здания дошкольных образовательных организаций. Правила проектирования» (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 17.08.2016 № 573/пр) (ред. от 26.12.2018) в ДОО общего типа игровые площадки проектируют как индивидуальное игровое пространство для каждой группы (в том числе располагаемые на эксплуатируемых кровлях или прогулочных верандах). Количество игровых площадок соответствует количеству групп ДОО (кроме групп кратковременного пребывания и групп вариативных форм образования).

Размеры площади игровой площадки на одного ребенка следует принимать:

- не менее 7,0 кв.м - на одного ребенка в возрасте от двух месяцев до трех лет;
- не менее 9,0 кв.м - на одного ребенка в возрасте от трех до семи лет.

Размеры площади на одного ребенка независимо от возраста, следует принимать:

- не менее 2,0 кв.м - для отапливаемых веранд.

Планируется размещение во встроенно-пристроенных помещениях многоэтажного многоквартирного дома № 1 дошкольной образовательной организации (детского сада) на 50 мест. Расчетная общая площадь игровых площадок встроенно-пристроенного детского дошкольного учреждения на 50 мест составляет 451 кв.м (для детей ясельного возраста и младшего дошкольного возраста).

Расчетные площади ЗПР многоэтажного многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенным многоуровневым гаражом/паркингом и планируемого многоэтажного многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и встроенно-пристроенным многоуровневым гаражом/паркингом

Таблица 13

№ многоквартирного жилого дома на чертежах ППТ	Максимальная площадь застройки многоквартирного жилого дома, за исключением подземной части, выходящей за абрис проекции наземной части здания, кв.м	Расчетная площадь оборудованных придомовых площадок и территории озеленения на территории ЗПР многоэтажного многоквартирного жилого дома			Площадь оборудованных придомовых площадок и территории озеленения на территории ЗПР многоквартирного жилого дома			Площадь территории втростепенных проездов, спец покрытия для пожарной техники и тротуаров, размещенных на территории ЗПР многоквартирного жилого дома, кв.м	Расчетная минимальная площадь ЗПР многоквартирного жилого дома, кв.м	Площадь ЗПР, многоквартирного жилого дома принятая проектом планировки территории, кв.м
		территории озеленения, кв.м	придомовых площадок, кв.м	стоянок для хранения индивидуального автотранспорта на открытых автостоянках, кв.м	территории озеленения, кв.м	придомовых площадок, кв.м	стоянок для постоянного хранения индивидуального автотранспорта на открытых автостоянках, кв.м			
1	3550	1040	546	225	1040	624	225	3522	8883	8961
2	4000	1168	613,2	1725	1168	701	1725	4626	12132,2	12220

Параметры планируемых многоэтажного многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенным многоуровневым гаражом/паркингом и планируемого многоэтажного многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и встроенно-пристроенным многоуровневым гаражом/паркингом

Таблица 14

№ многоквартирного жилого дома на чертежах ППТ	Предельные (максимальные и (или) минимальные) размеры ЗУ и параметры разрешенного строительства, реконструкции ОКС, расположенных в зоне О-4				Расчетные параметры планируемых многоэтажных многоквартирных жилого дома							Параметры планируемых многоэтажных многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и встроенно-пристроенными подземными гаражами/паркингами, установленные проектом планировки												
	Минимальная площадь ЗУ, кв.м	Максимальная площадь ЗУ, кв.м	Минимальный отступ от границ ЗУ в целях определения мест допустимого размещения ОКС, м	Максимальный процент застройки, %	Предельное количество этажей	Расчетная минимальная площадь зоны планируемого размещения, кв.м	Минимальное количество машино-мест	Минимальное количество машино-мест требуемых к размещению в ЗПР жилого дома	Минимальная площадь придомовых площадок различного назначения и озеленения, располагающихся в ЗПР жилого дома				Площадь ЗПР жилого дома, кв.м	Минимальный отступ от границ ЗУ в целях определения мест допустимого размещения ОКС, м*	Максимальный процент застройки без учета подземной части, выходящей за абрис проекции наземной части здания %	Предельное количество этажей/этажность	Минимальное количество машино-мест в ЗПР, ед.	Минимальные площади территорий придомовых площадок и озеленения в ЗПР						
1	1500	45000	3*	60	28, в том числе: 25 наземных и 3 подземных	8883	312	155	Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста, кв.м	Для отдыха взрослого населения, кв.м	Для занятий физкультурой, кв.м	Для хозяйственных целей, кв.м	Территории озеленения, кв.м	8961	3*	60	11/10	273	1040	624	701			
2	0 со стороны глухой наружной противопожарной стены 1-го типа-брандмауэра при условии примыкания жилых домов друг к другу брандмауэрными стенами вплотную, без зазоров	28, в том числе: 25 наземных и 3 подземных	12132,2	354		175	292	29,2	204,4	87,6	1168	12220	0 со стороны глухой наружной противопожарной стены 1-го типа-брандмауэра при условии примыкания жилых домов друг к другу брандмауэрными стенами вплотную, без зазоров	11/10								315	1168	

* Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений, не применяются для границ земельного участка, смежных с территориями общего пользования либо совпадающих с красными линиями, при условии соблюдения сложившейся линии застройки или при обосновании в документации по планировке территории.

Характеристики планируемых многоэтажных многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и встроенно-пристроенными подземными гаражами/паркингами

Таблица 15

№ жилого дома на чертежах ППТ	Предельная (максимальная) площадь застройки, за исключением подземной части, выходящей за абрис проекции здания, кв.м	Предельное (максимальное) количество этажей/этажность	Предельная (максимальная) общая площадь дома по внешнему контуру наружных стен наземных этаже, кв.м	Предельная (максимальная) общая площадь встроенно-пристроенных помещений общественного назначения, в том числе дошкольной образовательной организации (детского сада) на 50 мест, кв.м	Предельная (максимальная) общая площадь квартир дома (по внутреннему контуру стен без учета неотапливаемых помещений), кв.м	Максимальное количество квартир, ед.	Площадь зоны планируемого размещения, кв.м
1	3550	11/10	34847, в том числе: 26285 – жилой части дома с встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения; 8562 – пристроенного гаража (паркинга)	0	12951	260	8961
2	4000	11/10	35360, в том числе: 27560 – жилой части дома; 7800 – пристроенного гаража (паркинга)	1100	13015	292	12220

4.5. Параметры планируемых объектов инженерной инфраструктуры и зоны планируемого размещения объектов инженерной инфраструктуры

Проектом планировки площадь зон планируемого размещения объектов инженерной инфраструктуры определена согласно техническим регламентам и местным нормативам градостроительного проектирования городского округа «Город Калуга».

Таблица 16

Наименование объекта	Мощность	Площадь зоны планируемого размещения ОКС, кв.м
ТП	10/0,4 кВ	100

5. Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов местного значения

5.1. Объекты социальной инфраструктуры

В настоящее время на территории квартала, на территории которого планируется осуществить размещение многоэтажных многоквартирных жилых домов, не расположены ОКС, относящиеся к объектам общественно-делового назначения.

Для определения уровня потребности в учреждениях системы социальной инфраструктуры и предполагаемой возможности обеспечения потребности жителей планируемых жилых домов в учреждениях системы социальной инфраструктуры определена расчетная численность жителей планируемых жилых домов с применением формулы заселения жилого дома и квартир, установленной в Таблице 5.1 СП 42.13330.2016 для типа жилого дома и квартиры по уровню комфорта, относящегося к стандартному жилью:

- $k = N_{\text{ж}}$;

- k - общее число жилых комнат в квартире или доме; $N_{\text{ж}}$ - численность проживающих людей.

На этаже рядовой меридиональной секции многоэтажного многоквартирного дома № 1 ориентировочное количество жилых комнат может составить 15 единиц. На этаже рядовой широтной секции многоэтажного многоквартирного дома № 1 ориентировочное количество жилых комнат может составить около 15 единиц. Вышеперечисленный многоэтажный многоквартирный дом состоит из секций разной этажности.

Общее ориентировочное количество жилых комнат рядовой широтной секции, включающей 8 жилых этажей, может составить 120 единиц. Ориентировочная расчетная численность населения рядовой широтной секции, включающей 8 жилых этажей, может составить 120 человек.

Общее ориентировочное количество жилых комнат меридиональной секции, включающей 8 жилых этажей, может составить около 120 единиц. Ориентировочная расчетная численность населения меридиональной секции, включающей 8 жилых этажей, может составить около 120 человек.

Общее ориентировочное количество жилых комнат меридиональной секции, включающей 10 жилых этажей, может составить около 150 единиц. Ориентировочная расчетная численность населения меридиональной секции, включающей 10 жилых этажей, может составить около 150 человек.

Ориентировочная расчетная численность населения многоквартирного жилого дома №1 составит 390 человек.

На каждом из 2-10 этажах рядовой меридиональной секции многоэтажного многоквартирного дома № 2 ориентировочное количество жилых комнат может составить 16 единиц, на первом этаже – 10 единиц. Вышеперечисленный многоэтажный многоквартирный дом состоит из 3 таких секций.

Ориентировочная расчетная численность населения многоквартирного жилого дома №1 составит 462 человек.

Общая ориентировочная расчетная численность населения многоэтажных многоквартирных домов № 1, № 2 может составить 852 человека.

Расчет потребности в учреждениях системы социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания населения (объектах социальной инфраструктуры) планируемых жилых домов для расчетной численности около 852 человека

Таблица 17

№	Наименование объекта	Норматив		Расчетная потребность	Обеспечение потребности
		Ед. измерения	Норма на 1000 жителей		
1	2	3	4	5	6
1	Клубные и досуговые помещения	кв.м	90	76,5	во встроенных помещениях планируемых многоквартирных домов
2	Общеобразовательные школы	место	165	140	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 8» г. Калуги (ул. Беляева, д. 2)
3	Дошкольные образовательные учреждения	место	58	49	во встроенно-пристроенных помещениях общественного назначения планируется размещение дошкольной образовательной организации (детского сада) на 50 мест
4	Аптека (на 13 тыс. населения)	объект	1	1	во встроенных помещениях планируемых многоквартирных домов
5	Магазины продовольственных товаров	кв.м	70	60	во встроенных помещениях планируемых многоквартирных домов
6	Предприятия общественного питания	пос. место	10	8,5	во встроенных помещениях планируемых многоквартирных домов
7	Магазины непродовольственных товаров	кв.м	30	25,5	во встроенных помещениях планируемых многоквартирных домов
8	Предприятия бытового обслуживания	рабочее место	2	1,7	во встроенных помещениях планируемых многоквартирных домов

1	2	3	4	5	6
9	Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий населения	кв.м	70	60	во встроенных помещениях планируемых многоквартирных домов
10	Поликлиника		1 объект		Детская городская больница (ул. С-Щедрина, д.11), Первая городская больница им. Красного креста (ул. Никитина, д.3)
11	Почтовое отделение связи	объект на 10 ОПС	1	1	во встроенных помещениях планируемых многоквартирных домов

5.2. Объекты транспортной инфраструктуры

5.2.1. Анализ существующих объектов транспортной инфраструктуры

Севернее территории проектирования проходит магистральная улица общегородского значения – ул. Знаменская, восточнее – основной проезд – ул. Краснопивцева. Их параметры соответствуют требованиям СП 42.13330.2016.

5.2.2. Планируемые параметры объектов транспортной инфраструктуры

Планируется строительство основного и второстепенного проездов.

Планируемые параметры объектов транспортной инфраструктуры приняты в соответствии с Таблицей 11.6 СП 42.13330.2016 и СП 4.13130.2013. «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».

Таблица 18

Категория дорог и улиц	Расчетная скорость движения, км/ч	Ширина полосы движения, м	Число полос движения (суммарно в двух направлениях)	Наименьший радиус кривых в плане без виража, м	Наибольший продольный уклон, ‰	Наименьший радиус вертикальной выпуклой кривой, м	Наименьший радиус вертикальной вогнутой кривой, м	Ширина пешеходной части тротуара, м
Проезды:								
Основные	40	3,0	2	50	70	600	250	1,0
Второстепенные	30	3,5	1	25	80	600	200	0,75

5.3. Объекты коммунальной инфраструктуры

5.3.1. Водоснабжение

Планируемые параметры водоснабжения

1. Демонтаж и (или) реконструкция сетей водоснабжения на территории зон планируемого размещения планируемых объектов капитального строительства в связи с изменением их местоположения
2. Точки подключения и технические параметры, необходимые для подключения (технологического присоединения) планируемых ОКС к сетям водоснабжения, уточняются на последующих стадиях проектирования после получения технических условий.
3. Планируется размещение сетей хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения на территории общего пользования.
4. Для проверки пропускной способности существующих сетей водоснабжения необходимо выполнить гидравлический расчет на последующих стадиях проектирования и, при необходимости, переложить участки сетей водоснабжения с недостаточной пропускной способностью.
5. Противопожарные мероприятия: система пожаротушения низкого давления с подачей воды через гидранты.

5.3.2. Хозяйственно-бытовая канализация

1. Демонтаж и (или) реконструкция сетей водоотведения на территории зон планируемого размещения планируемых объектов капитального строительства в связи с изменением их местоположения
1. Точки подключения и технические параметры, необходимые для подключения (технологического присоединения) планируемых ОКС к сетям водоотведения, уточняются на последующих стадиях проектирования после получения технических условий.
2. Режим водоотведения – круглосуточный.
3. Система водоотведения общесплавная.
4. Планируется размещение сетей самотечной хозяйственно-бытовой канализации на территории общего пользования.
5. Для проверки пропускной способности существующих сетей хозяйственно бытовой канализации необходимо выполнить гидравлический расчет на последующих стадиях проектирования и, при необходимости, переложить участки сетей хозяйственно бытовой канализации с недостаточной пропускной способностью.

5.3.3. Ливневая канализация

1. Планируется размещение сетей самотечной дождевой канализации (лотки и перепускные трубы) вдоль планируемых улиц в зоне жилой застройки, основных и втостепенных проездов.

5.3.4. Теплоснабжение

Планируемые параметры теплоснабжения

1. Предусмотрено централизованное отопление от крышных котельных.

5.3.5. Газоснабжение

Планируемые параметры газоснабжения

1. Планируется размещение сети газоснабжения на территории общего пользования.

5.3.6. Электроснабжение

Планируемые параметры электроснабжения

1. Размещение ТП 10/0,4 кВ;
2. Демонтаж и (или) реконструкция силовых кабелей 0,4 кВ, силовых кабелей 10 кВ и ВЛ 0,4 кВ расположенных на территории зон планируемого размещения жилых домов в связи с изменением их местоположения;
3. Размещение силовых кабелей 0,4 кВ, силовых кабелей 10 кВ
4. Точка подключения и технические параметры, необходимые для подключения потребителей, уточняются на последующих стадиях проектирования после получения технических условий.

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 36.

Метеорологическая характеристика территории проектирования и сейсмичность района

Таблица 19

Показатель (параметр)	Значение
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»)» города 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 20.13330.2011 (актуализированная редакция СНиП 2.01.07.-85* «Нагрузки и воздействия»)» города 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, характеризуемая 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.

Предусматривается организация поверхностного стока: вертикальная планировка, строительство открытых и закрытых водостоков, пешеходные дорожки с бетонными лотками на бермах, лотки-дороги, лотки перехватчики поверхностного стока на дорогах.

6.2. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Существующая УДС позволит обеспечить в случае ЧС возможность беспрепятственной эвакуации людей с территории квартала, а также возможность беспрепятственного ввода сил и средств ликвидации ЧС и их передвижения по территории.

Покрытия и конструкции проездов рассчитаны для проезда пожарных автомобилей. Предусмотрены проезды пожарных автомобилей к пожарным гидрантам. Проезды для пожарных автомобилей не должны использоваться под стоянки автотранспорта.

В соответствие с требованиями пунктом 8.1 статьи 8 Свода правил СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям», утвержденного приказом МЧС России от 24.04.2013 № 288:

1.противопожарное водоснабжение предусматривается от централизованной системы водоснабжения;

2.расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение любого обслуживаемого данной сетью здания, сооружения, строения или их части не менее чем от 2 гидрантов при расходе воды на наружное пожаротушение 15 и более литров в секунду, при расходе воды менее 15 литров в секунду - 1 гидрант, на расстоянии не более 100 метров друг от друга;

3.противопожарные расстояния между зданиями и строениями соответствуют требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (принят ГД ФС РФ 04.07.2008);

4.в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический

регламент о требованиях пожарной безопасности» дислокация подразделений пожарной охраны на территориях городских округов определяется исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова в городских округах не должно превышать 10 минут.

6.3. Перечень мероприятий по гражданской обороне

Проектом планировки территории предусматривается развитие систем связи (телефонизации, радиофикации, телевидения).

При разработке технических решений, обеспечения устойчивости функционирования сетей кабельной и проводной связи, радиовещания, телевидения, системы централизованного оповещения по ГО и ЧС на стадии архитектурно-строительного проекта:

- предусмотреть возможность подачи сигналов оповещения с местного пульта управления, расположенного в дежурной службе администрации;

- определить порядок перехвата теле- радиопередающих центров и теле- радиостудий, расположенных и ведущих вещание на территории муниципального образования.

С целью централизованного оповещения населения по сигналам ГО и ЧС проектом запланирована установка уличных громкоговорителей.

7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

7.1. Санитарная очистка территории

Сбор отходов производится в контейнеры для отходов, установленные на заранее определенных и оборудованных контейнерных площадках, а из них - в специальный автотранспорт, работающий по установленному графику.

7.2. Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду

В качестве основного мероприятия для защиты воздушной среды предусматривается озеленение.

Проектом планировки территории предусмотрено размещение парковок с соблюдением нормативных расстояний до объектов (согласно СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», табл.10, п.11.25).

Воздействие на атмосферный воздух осуществляется в период производства строительно-монтажных работ (открытая площадка строительства, подъездные пути к стройплощадке).

Строительный период. В период производства строительно-монтажных работ на стройплощадке в результате продуктов сгорания топлива при работе двигателей строительной техники, при проведении сварочных работ.

Охрана поверхностных и подземных вод.

В целях минимизации воздействия на поверхностные и подземные воды в период строительства проектом планировки территории предусматриваются природоохранные мероприятия.

Охрана и рациональное использование земельных ресурсов.

Основное воздействие на почвенный покров происходит в период строительно-монтажных работ. Проектом планировки территории предусмотрены мероприятия, исключающие загрязнение прилегающей территории строительными отходами и мусором.

Предусмотрено снятие плодородного слоя, с дальнейшим использованием для озеленения.

После завершения строительства проводятся работы по благоустройству и озеленению территории. Озеленение включает: высадку деревьев лиственных пород, кустарников, плодовых деревьев, организация цветников и газонов.

Охрана окружающей среды при размещении (утилизации) отходов.

Проектом планировки территории предусмотрены организационные мероприятия по сбору и удалению отходов, которые позволят минимизировать негативное воздействие отходов на окружающую среду. Для исключения возможного неблагоприятного воздействия на окружающую природную среду временное хранение отходов на стройплощадке осуществляется на специально отведенных площадках, в специальной таре до вывоза

отходов на утилизацию в специализированные организации по договорам.

8. Обоснование очередности планируемого развития территории

Проектирование и строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенным многоуровневым гаражом/паркингом (№ 1 на чертежах) и объектов транспортной и инженерной инфраструктур осуществляется в один этап проектирования и один этап строительства в составе первой очереди развития территории.

Проектирование и строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и встроенно-пристроенным многоуровневым гаражом/паркингом (№ 2 на чертежах) осуществляется во второй этап проектирования и второй этап строительства и объектов транспортной и инженерной инфраструктур в составе второй очереди развития территории.

**9. Приложение 1 «ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ ПО ОБЪЕКТУ:
«ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС ПО ул. КРАСНОПИВЦЕВА, г.КАЛУГА»**



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КООПЕРАТИВ «ГЕО»

Свидетельство о допуске к определенному виду работ или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 01-И-№0161-3, выдано 18.10.2011г. саморегулируемой организацией «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве» (№ СРО-И-001-28042009)

**Заказчик: ООО «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК
ВЕРТИКАЛЬ-К»**

**ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ ПО ОБЪЕКТУ:
«ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС ПО ул. КРАСНОПИВЦЕВА 4 г. КАЛУГА.**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ ОБ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЯХ
(ИЭИ –22-28)**

КАЛУГА

2022г.

ИЭИ -22-28



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КООПЕРАТИВ «ГЕО»

Свидетельство 01-И-№0161-3, регистрационный номер АИИС И-01-0161-3-181032011, выдано 18.10.2011 г. Некоммерческим партнерством содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве», саморегулируемая организация.

Экземпляр № 2

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

**ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ ПО ОБЪЕКТУ:
«ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС ПО ул. КРАСНОПИВЦЕВА 4 г. КАЛУГА.**

Председатель

ПК «ГЕО»

К.Г. Чистов

Главный геолог



И.Д. Соломников

**КАЛУГА
2022г.**



ПК «ГЕО»
ИЭИ-22-28

ИЭИ -22-28

Список исполнителей

Начальник геологического участка ПК «ГЕО»	 13.05.2022г.	И.Б. Грехова (глава 4, п 4.3.)
Инженер-эколог ПК «ГЕО»	 13.05.2022г.	Т.В. Кушнарeнко (глава 1-12)
Заместитель председателя ПК «ГЕО» по геологии	 13.05.2022г.	И.Д.Соломников (нормоконтролер)

Список участников полевых работ

Кушнарeнко Т.В. – инженер-эколог ПК «ГЕО»

Львова Л. Н. - ведущий агрохимик ФГБУ «Калугаагрохимрадиология»

Кондратьева Е. А. - ведущий агрохимик ФГБУ «Калугаагрохимрадиология»

Список участников лабораторных работ

Остроумова Н.С. – руководитель испытательного центра ФГБУ «Калугаагрохимрадиология»

Львова Л. Н. - ведущий агрохимик ФГБУ «Калугаагрохимрадиология»

Кондратьева Е. А. - ведущий агрохимик ФГБУ «Калугаагрохимрадиология»

Список участников камеральных работ

Кушнарeнко Т.В. - инженер-эколог ПК «ГЕО»

ИЭИ -22-28

<i>Список исполнителей</i>	3
1. ВВЕДЕНИЕ	7
2. ИЗУЧЕННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ТЕРРИТОРИИ РАБОТ	11
3. МЕТОДИКА, ТЕХНИКА И ОБЪЕМЫ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ	12
4. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНЕ РАБОТ И ТЕХНОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ	15
4.1. Основные сведения (хозяйственное освоение территории)	15
4.2. Климатическая характеристика района работ	17
4.3. Физико-геологические процессы и явления	26
4.4. Геологическая и гидрогеологическая характеристика участка работ	27
4.5. Характеристика почв района работ	27
4.6. Характеристика флоры и фауны района работ	28
5. ЗОНЫ С ОСОБЫМ РЕЖИМОМ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	31
5.1. Особо охраняемые природные территории	31
5.2. Объекты культурного наследия	31
5.3. Лесные зоны	32
5.4. Водоохранные ограничения	32
5.5. Ветеринарные ограничения	33
5.6. Ограничения по недрам	33
5.7. Размещенные объектов на приаэродромной территории	34
5.8. Размещенные объектов в санитарно-защитных зонах	34
5.9. Иные ограничения	35
6. ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА	36
6.1. Оценка геохимической обстановки в почвах	36
6.2. Оценка кислотности почв	37
6.2. Оценка биологического состояния почв	37
6.3. Оценка загрязнения почв тяжелыми металлами	37
6.4. Загрязнение почв нефтепродуктами	38
6.5. Загрязнение почв бенз(а)пиреном	39
6.6. Уровень загрязнения грунтов зоны аэрации	39
6.4. Оценка радиационной обстановки участка	40
6.5. Санитарно-гигиеническая обстановка участка	41
6.6. Оценка гидрогеохимических условий участка	41
6.7. Состояние атмосферного воздуха	42
7. ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ	43
7.1. Загрязнение атмосферного воздуха в процессе строительства	43

ИЭИ -22-28

<i>и дальнейшей эксплуатации объекта</i>	43
7.2. Загрязнение поверхностных и подземных вод	43
7.3. Изменение геологической среды	44
7.4. Изменения биоресурсов	44
8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	44
8.1. Предложения и рекомендации по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановления и оздоровления природной среды	45
8.2. Предложения по организации и ведению геоэкологического мониторинга	45
9. ЗАКЛЮЧЕНИЕ	46
10. СВЕДЕНИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ	48
11. ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ	49
12. ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	50
12.1. Копия свидетельства СРО ПК «ГЕО» выписка из РЧСО (7 стр.)	50
12.2. Техническое задание на проведение инженерно-экологических изысканий (4 стр.)	57
12.3. Программа инженерно-экологических изысканий (13 стр.)	61
12.4. Копия аттестата аккредитации испытательной лаборатории ФГБУ «Калугаагрохимрадиология» (9 стр.)	74
12.5. Копия аттестата аккредитации испытательной лаборатории ГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии №8 Федерального медико-биологического агенства» (5 стр.)	83
12.6. Копия лицензии на осуществление «Деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областей» ГУ «Калужский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (2 стр.)	88
12.7. Копия письма Министерства природных ресурсов и экологии РФ (4 стр.)	90
12.8. Копия письма Министерства природных ресурсов и экологии Калужской области (1 стр.)	94
12.9. Копия Городской управы г. Калуги (2 стр.)	95
12.10. Копия письма Комитета ветеринарии при правительстве Калужской области (1 стр.)	97

ИЭИ -22-28

12.11. Копия письма Управления по охране объектов культурного наследия (2 стр.).....	98
12.12. Копия градостроительного плана (15 стр.).....	100
12.13. Копия выкопировки из Правил землепользования и застройки городского округа «Город Калуга» (4 стр.).....	115
12.14. Копия климатической характеристики района работ (3 стр.).....	119
12.15. Копия протокола геохимического исследования почв (2 стр.).....	122
12.16. Копия протокола радиационного обследования территории (2 стр.).....	124
12.17. Копия протокола санитарного исследования территории (5 стр.).....	126
12.18. Копия справки фоновых концентраций ЗВ в атмосферном воздухе (2 стр.).....	131
13. ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ.....	133
13.1. Карта фактического материала.....	133
13.2. Ситуационный план.....	134

ИЭИ -22-28

1. ВВЕДЕНИЕ

ПК «ГЕО» выполняет инженерные изыскания для строительства на основании Свидетельства 01-И-№0161-3, регистрационный номер АИИС И-01-0161-3-18102011, выдано 18.10.2011 г. Некоммерческим партнерством содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве», саморегулируемая организация, выписка из реестра членов СРО № 3034/2021 от 27.04.2021 г. (Приложение 12.1.).

Инженерно-экологические изыскания по объекту: «Жилой комплекс по ул. Краснопивцева, 4 в г. Калуге» выполнены производственным кооперативом «ГЕО» на основании договора № 22-28 от 07.04.2022г., в соответствии с техническим заданием заказчика ООО «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК ВЕРТИКАЛЬ-К» (приложение 12.2.) и Программой на производство инженерно-экологических изысканий (приложение 12.3.).

Настоящий технический отчет составлен согласно требованиям СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96». Инженерно-экологические изыскания выполнены в соответствии с основными правилами и процедурами, установленными СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» с учетом обязательных требований других нормативно-правовых документов РФ.

Целью инженерно-экологических изысканий является оценка современного состояния и прогноз возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения.

В соответствии с техническим заданием Заказчика ООО ««СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК ВЕРТИКАЛЬ-К» на участке работ проектируются жилой комплекс.

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

ИЭИ -22-28

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочим проектом мероприятий.

Инженерно-экологические изыскания выполняются с детальностью, определенной нормативными документами [11.1., 11.2., 11.3., 11.4.].

Площадь исследуемого участка составляет около 3,0 га. В соответствии с площадью участка и на основании нормативных документов были определены виды и объемы инженерно-экологических изысканий.

Изыскания включают в себя:

Предполевые работы включали в себя сбор имеющихся материалов в территориальных подразделениях Росгидромета, Роспотребнадзора, органов в области охраны окружающей среды, в научных библиотеках и фондах.

Полевые работы. Комплексное инженерно-экологическое маршрутное обследование территории, представляло собой обследование и натурную заверку результатов предполевого дешифрирования космических снимков и уточнение дешифровочных признаков, которое производилось непрерывно по всему маршруту (более детально – на площадках комплексного обследования ландшафтов) по следующим направлениям: растительность и животный мир; почвенный покров; опасные геологические процессы и гидрологические явления; ландшафтная структура и антропогенная нарушенность территории.

В ходе полевых работ обследована территория изысканий и прилегающая зона. При обследовании растительного покрова дана общая характеристика растительности, структуры растительного покрова, фиксируются редкие и охраняемые виды растений.

В ходе полевых работ зафиксирован характер (виды) антропогенной трансформации природно-территориальных комплексов (трассы нефте/газопроводов, ЛЭП, дороги, полигоны ТБО, несанкционированные свалки бытовых и промышленных отходов, разливы нефти, торфоразработки, вырубки и гари и т.д.).

Почвенные исследования выполнены для получения данных о типах и подтипах почв, их положении в рельефе, почвообразующих и подстилающих породах, геохимическом составе, почвенных процессах и степени деградации, а также для обоснования снятия плодородного слоя при рекультивации.

ИЭИ -22-28

Геоэкологическое опробование компонентов природной среды включало опробование почв.

Оценка загрязнения атмосферного воздуха проводится по фоновым данным и материалам наблюдений, полученным на ближайших станциях фонового мониторинга Росгидромета, данным производственного мониторинга атмосферного воздуха согласно РД Росгидромета «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» РД 52.04.186-89. При отсутствии таких данных фоновая загрязненность оценивается в соответствии с дополняющими РД временными методическими рекомендациями Росгидромета «Фоновые концентрации для городов и поселков, где отсутствуют наблюдения за загрязненностью атмосферы».

Для выявления и оценки опасности источников внешнего гамма-излучения проводится радиационная маршрутная съемка (определение мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения – МЭД ВГИ). Измерения МЭД ВГИ производятся по всей территории проектируемого объекта с детальностью, определенной МУ 2.6.1.2398-08.

При проведении радиационного контроля территории проектируемых сооружений, где планируется постоянное пребывание людей, для контроля радиационной безопасности выполнялось измерение плотности потока радона с поверхности почвы, с детальностью, определенной МУ 2.6.1.2398-08.

Виды и объемы полевых инженерно-экологических изысканий:

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Количество
1	Маршрутное наблюдение при составлении картосхемы фактического материала и современного экологического состояния территории в масштабе 1:5 000	га	3
2	Описание точек наблюдений при составлении картосхемы фактического материала и современного экологического состояния территории.	точка	5
3	Радиационное обследование территории	0,1 га	30
4	Измерение ППП	точка	10
5	Отбор проб почвы на химическое загрязнение методом конверта с глубины 0-0,2 м (1 проба из 5 точечных)	проба	5
6	Отбор проб грунта на химическое загрязнение (индивидуальная проба) с глубины 0,0-1,0, 1,0-2,0, 2,0-3,0м	проба	3
7	Отбор проб почвы на химическое загрязнение нефтепродуктами методом конверта с глубины 0-0,2 м	проба	5
8	Отбор проб почвы на химическое загрязнение бенза(а)пиреном методом конверта с глубины 0-0,2 м (1 проба из 5 точечных)	проба	2
9	Отбор проб почвы на бактериологическое загрязнение методом конверта (1 проба из 10 точечных)	проба	2
10	Отбор проб почвы на гельминтологическое загрязнение методом конверта (1 проба из 10 точечных)	проба	2

ИЭИ-22-28

Полевые работы проводили специалисты: инженер-эколог ПК «ГЕО Кушнаренко Т.В., ведущие агрохимии ФГБУ «Калугаагрохимрадиология» Львова Л. Н., Кондратьева Е. А. Полевые работы выполнены 11.04.2022г.

Лабораторно-аналитические исследования компонентов природной среды выполнялись для оценки качества и загрязненности компонентов природной среды согласно унифицированным методикам и государственным стандартам. Стационарные лабораторные исследования оформлены протоколами испытательной лаборатории, аккредитованной в установленном порядке в данной области измерений (испытаний).

Специализированные исследования на договорной основе были выполнены специалистами:

- ФГБУ «Калугаагрохимрадиология» - лабораторные исследования проб почв и грунтов на содержание тяжелых металлов (цинк, свинец, мышьяк, ртуть, кадмий, никель, медь), нефтепродуктов, бенз(а)пирена, рН, массовой доли органического вещества, гамма-фона, плотности потока радона с поверхности почвы (приложение 12.4.).

- ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Калужской области», - на соответствие санитарно-микробиологических, санитарно-паразитологических и энтомологических показателей проб почвы (Аттестат и область аккредитации испытательного лабораторного центра № РОСС RU.0001.510106 от 05 июня 2018г.) (приложение 12.5.);

- ГУ «Калужский областной Центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» - климатическая характеристика района работ, фоновые концентрации загрязняющих веществ в воздухе (Лицензия на осуществление «Деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областей» № Р/2013/2277/100/Л, от 31.01.2013г.) (приложение 12.6.)

Камеральные работы. В ходе камеральной обработки созданы картографические приложения, описано существующее состояние обследованной территории. Выпущен отчет. Содержание и результаты работ входят в соответствующие разделы технического отчета, выполненного согласно требованиям [11.1, 11.2.] и технического задания заказчика.

Камеральные работы выполнены инженер-экологом ПК «ГЕО» Кушнаренко Т.В. в мае (13.05 – 19.05) 2022г.

Контроль качества и приёмка полевых материалов выполнены начальником геологического участка Греховой И.Б.

2. ИЗУЧЕННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ТЕРРИТОРИИ РАБОТ

наличие материалов федеральных и региональных специально уполномоченных государственных органов в сфере изучения, использования, воспроизводства, охраны природных ресурсов и охраны окружающей среды в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения; материалов государственных уполномоченных организаций в области мониторинга окружающей среды, фондовых и научно-исследовательских материалов; материалов инженерно-экологических изысканий прошлых лет и оценка возможности их использования с учетом репрезентативности и срока давности.

В ходе изучения существующего состояния, экологических условий в районе строительства изучены материалы федеральных и региональных специально уполномоченных государственных органов в сфере изучения, использования, воспроизводства, охраны природных ресурсов и охраны окружающей среды в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения; материалов государственных уполномоченных организаций в области мониторинга окружающей среды, фондовых и научно-исследовательских материалов: Министерства природных ресурсов и экологии Калужской области, данные ФГБУ Калужского ЦГМС и других организаций, осуществляющих экологические исследования и мониторинг окружающей природной среды, а также материалов государственных докладов «О состоянии природных ресурсов и охране окружающей среды на территории Калужской области» за 2015-2020 гг.

В том числе проанализированы и изучены следующие ведомственные, производственные и картографические материалы:

- Письмо ФГБУ «Калужский ЦГМС»,
- Письмо Минприроды России,
- Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Калужской области,
- Письмо Городской управы г. Калуги
- Письмо управления по охране объектов культурного наследия Калужской области,
- Письмо комитета ветеринарии при правительстве Калужской области,
- Приказ Министерства сельского хозяйства Калужской области от 30.11.2018 N 435 Об

утверждении перечня особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, расположенных на территории Калужской области, использование которых для целей, не связанных с ведением сельскохозяйственного производства, не допускается (с изменениями на 19 февраля 2021 года).

3. МЕТОДИКА, ТЕХНИКА И ОБЪЕМЫ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

Геологические работы выполнены специалистами ПК «ГЕО» в 2017г. Целью данных работ являлась предварительная оценка инженерно-геологических условий площадки строительства. Задача – изучение геологических и гидрогеологических условий. Для решения поставленной задачи выполнены следующие виды работ: проведено рекогносцировочное обследование участка работ, бурение скважин, а также камеральная обработка полученного материала с составлением настоящего заключения. Буровые работы выполнены буровым участком ПК «ГЕО» в феврале 2017 года. Начальник участка Деев С.Г., буровой мастер Савкин А.А. Геологическое сопровождение полевых работ обеспечивалось геологом Новиковым М.О.

Пробурено 2 скважины глубиной по 5.0 метров каждая. Общий объем бурения составил 10 п.м. Бурение производилось блочной буровой установкой ББУ-000 «Опенук» вращательно-механическим способом кольцевым забоем диаметром 132 мм. В процессе бурения производилась документация скважин с визуальным описанием грунтов и наблюдения за уровнем грунтовых вод.

В процессе инженерно-экологических изысканий производился отбор проб грунтов на геохимический анализ из инженерно-экологической скважины до глубины 3м (3 образца). Места отбора проб указаны на карте фактического материала (приложение 8.1).

Образцы почвы (5 образцов) на геохимический анализ отбирались из закопшек до глубины 0,2м (методом конверта) и в соответствии с п.4.19 СП 11-102-97 [1.2]. По окончании полевых работ все выработки засыпаны местным грунтом.

Для изучения радиационной обстановки на площадке работ были проведены исследования специалистами ФГБУ «Калугаагрохимрадиология». Проведено измерение мощности экспозиционной дозы гамма-излучения от поверхности земельного участка в 30 контрольных точках с применением дозиметра ДРГ-01Т1 (поверен). Во время проведения измерений метеорологические параметры не выходили за пределы эксплуатационных характеристик используемого оборудования.

Измерения проводились в соответствии с СП 2.6.1.2612-10. «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010), СанПиН 2.6.1.2800-10. «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения» МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов,

ИЭИ -22-28

зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности».

Оценка плотности потока радона с поверхности участка в контурах застройки (10 точек) проводилась специалистами ФГБУ «Калугаагрохимрадиология» с использованием универсального спектрометрического комплекса УКС «Гамма плюс РП» (поверен) и в соответствии с МВИ № 40090.6К816 Методика измерения плотности потока радона с поверхности земли и строительных конструкций.

Содержание 7 наиболее токсичных элементов: медь (кислоторастворимые формы), никель (кислоторастворимые формы), цинк (кислоторастворимые формы), мышьяк (валовое содержание), кадмий (валовое содержание), свинец (валовое содержание), хром (валовое содержание) в 5 пробах определялось в соответствии с:

- РД 52.18.191-2018 "Массовая доля кислоторастворимых форм металлов в пробах почв, грунтов и донных отложений. Методика измерений методом атомно-абсорбционной спектроскопии";

- МУ по определению тяжелых металлов в почвах сельхозугодий и продукции растениеводства, Москва ЦИНАО 1992г.

- МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом Москва 1993г.

Определение содержания нефтепродуктов в почвах (5 определений) производилось в соответствии с методикой ПНД Ф 16.1:2.2.22-98 «Количественный химический анализ почв. Методика выполнения измерений массовой доли нефтепродуктов в минеральных, органоминеральных почвах и донных отложениях методом ИК-спектроскопии».

Определение содержания яиц и личинок гельминтов, цист патогенных кишечных простейших и личинок и куколок синантропных мух в почве (2 анализа), а так же определение содержания энтеропатогенных бактерий в почве (2 анализа) производилось лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Калужской области», в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Оценка состояния атмосферного воздуха производилось с учетом фоновых концентраций ЗВ, полученных на основе анализа и обработки многолетних данных метеонаблюдений по МС – «Калуга» (Калужским областным Центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - ЦГМС).

ИЭИ -22-28

В таблице ниже приведены сравнения запланированных и выполненных объемов работ.

Сравнительная таблица запланированных и выполненных объемов работ

№ п/п	Наименование исследований	Объем работ по Программе	Фактический объем выполненных работ
1	Маршрутное наблюдение при составлении картосхемы фактического материала и современного экологического состояния территории в масштабе 1:5 000	3,0 га	3,0 га
2	Описание точек наблюдений при составлении картосхемы фактического материала и современного экологического состояния территории.	5 точек	5 точек
3	Радиационное обследование территории	30 точек	30 точек
4	Измерение ППР	10 точек	10 точек
5	Отбор проб почвы на химическое загрязнение методом конверта с глубины 0-0,2 м (1 проба из 5 точечных)	5 проб	5 проб
6	Отбор индивидуальных проб грунтов на геохимический анализ из инженерно-геологической скважины до глубины 3м (0,0-1,0, 1,0-2,0, 2,0-3,0)	3 пробы	3 пробы
7	Отбор проб почвы на химическое загрязнение нефтепродуктами методом конверта с глубины 0-0,2 м (1 проба из 5 точечных)	5 проб	5 проб
8	Отбор проб почвы на химическое загрязнение бенза(а)пиреном методом конверта с глубины 0-0,2 м (1 проба из 5 точечных)	2 пробы	2 пробы
9	Отбор проб почвы на бактериологическое загрязнение методом конверта (1 проба из 10 точечных)	2 пробы	2 пробы
10	Отбор проб почвы на гельминтологическое загрязнение методом конверта (1 проба из 10 точечных)	2 пробы	2 пробы


4. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНЕ РАБОТ И ТЕХНОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ

4.1. Основные сведения (хозяйственное освоение территории)

Исследуемый участок находится в пределах административных границ города Калуга, в его южной части, на левом берегу р. Ока по адресу: г.Калуга, ул. Краснопивцева д.4. (рис. 1).



Рис. 1

 Участок работ

Калуга - административный центр Калужской области РФ, значительный промышленный, научный и культурный центр Центральной России, узел железных и автомобильных дорог, пристань на Оке. Население составляет 327,0 тыс. человек (2009г.). Город расположен в 190 км к юго-западу от Москвы.

Ведущее место в экономике города занимают машиностроение (производство турбин для тепловых электростанций, тепловозов, электрооборудования, моторов, телефонной и

ИЭИ -22-28

телеграфной аппаратуры, приборов, средств автоматики и др.), химическая (производство продуктов тонкого органического синтеза, труб и пленок из полимерных материалов, синтетических моющих средств), деревообрабатывающая (производство пиломатериалов, древесностружечных плит, фанеры, спичек, мебели), легкая (швейная и обувная) и пищевая (мясная, маслодельная, молочная, кондитерская, макаронная) промышленности.

Калуга - важный транспортный узел Подмоскovie. Район пересекают железные дороги Москва - Киев и Вязьма - Тула. Шоссеиные дороги связывают Калугу с Москвой, Тулой, Киевом, Смоленском. В качестве массового пассажирского городского транспорта используются троллейбус, автобус, маршрутные такси.

Площадка располагается в южной части города на огороженной территории ЗАО «Калужский фанерный завод». Въезд на территорию завода находится со стороны ул. Краснопивцева. По территории площадки и вблизи ее в различных направлениях проходит несколько линейных коммуникаций (водовод, электрокабель и др.).

Площадка изысканий частично покрыта древесной и травянистой растительностью и имеет капитальные постройки.

В районе работ водоснабжение централизованное, иные источники водоснабжения отсутствуют.

Город Калуга потребляет воду из поверхностных и подземных источников водоснабжения. Существуют водозаборы подземных вод: Северный - мощность 32 тыс. м³/сут., 24 скважины, расположен в 9,6 км к северу от участка работ. Южный водозабор ГП "Калугаоблводоканал" расположен в южной части г. Калуги и состоит из 21 скважин, из них шестнадцать скважин - эксплуатируются, четыре (№№ 2, 3, 4, 11) - законсервированы, три скважины (№№ 1а, 2а, 3а) - находятся в резерве. На водозаборе выделяются 5 участков. Участок "Южный" - расположен в виде линейного ряда из 4-х скважин вдоль левобережного склона р. Оки от мкр. Анненки на 1,5 км к Калуге. Расстояние между скважинами от 0,4 до 0,9 км, их удаленность от русла реки от 0,3 до 0,9 км. В настоящее время все скважины на участке законсервированы. Участок "Береговой" - состоит из 9-ти скважин, располагающихся линейным рядом на левобережной пойме р. Оки в низовьях р. Яченки и ниже впадения р. Яченки в р. Оку (юго-западная и южная части Калуги). Расстояние между скважинами -0,1-0,5 км; до р. Оки - 0,1-0,2 км. Участок "Городской бор" состоит из 3-х скважин, расположенных в виде линейного ряда на правом берегу Яченского водохранилища с расстоянием между скважинами 0,2-0,3 км. и находится на особо охраняемой территории, являющейся памятником федерального значения. Участок насосной станции II подъема Южного

ИЭИ -22-28

водозабора находится в юго-западной части Калуги (район ул. Октябрьской) и состоит из двух скважин. В геоморфологическом плане участок приурочен к левобережному водораздельному склону рек Оки и Яченки. Участок бывшего отделения железной дороги (ОЖД) Калуги-1 образован тремя скважинами и находится в юго-западной части города (район Подзавалья), у основания левобережного склона р. Яченки с расстоянием между скважинами 0,3-0,8 км. Участок в настоящее время не эксплуатируется - находится в резерве. Все участки Южного водозабора расположены более чем в 4,0км западнее участка работ. На сегодняшний день город Калугу обеспечивает водой Окский водозабор поверхностных вод, мощностью 108 тыс. м³/сут. и водозабор технического водоснабжения. Общая длина водопровода составляет 678км. 70% воды подается в Калугу после очистки из Оки. Границы зон санитарной охраны (ЗСО) Южного водозабора г.Калуги, предназначенного для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения разработаны Акционерным обществом по изысканиям и проектированию транспортного строительства "Ленгипротранс г. Санкт-Петербург.

Ближайший поверхностный водоток (р. Ока) расположен в 0,18км к югу от участка работ.

С северной, западной и восточных сторон от участка работ расположена селитебная зона г. Калуги.

4.2. Климатическая характеристика района работ

Для характеристики климатических условий района работ были использованы результаты многолетних метеорологических наблюдений по метеостанции г. Калуги, расположенной в г. Калуге в районе аэропорта и выданных ГУ «Калужский областной Центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

Наблюдения на метеорологической станции Калуга начаты в 1843 году и в настоящее время продолжают.

На станции проводятся регулярные наблюдения за температурой воздуха и почвы, атмосферными осадками и снежным покровом, влажностью воздуха, направлением и скоростью ветра. Кроме того, в состав наблюдений входят измерение атмосферного давления, определение дальности видимости и ряда других метеорологических элементов, отслеживаются атмосферные явления: туманы, грозы, град, метели, гололед.

Длительный период наблюдений и местоположение метеостанции отвечают условиям репрезентативности.

ИЭИ -22-28

Климат района работ умеренно континентальный с хорошо выраженными сезонами года: умеренно жарким и влажным летом и умеренно холодной зимой с устойчивым снежным покровом. Температурный режим складывается в основном в зависимости от величины солнечной радиации. Однако на температуру и общий характер погоды существенное влияние оказывают и проникающие сюда воздушные массы, особенно в зимнее время. Господствующей воздушной массой в зимний период является континентальный и морской воздух умеренных широт, которые приносят умеренно морозную погоду с оттепелями. С вторжением арктического воздуха устанавливается обычно ясная, тихая, безоблачная и морозная погода. В летнее время преобладающей воздушной массой является континентальный воздух умеренных широт. Повторяемость морского воздуха умеренных широт сокращается. В летний период возможны также вторжения арктического и тропического воздуха. Но арктический воздух в летнее время не приносит значительных похолоданий, так как довольно быстро трансформируется в континентальный воздух умеренных широт. С приходом тропического воздуха обычно устанавливается жаркая сухая погода.

Климатические условия характеризуются данными наблюдений на Калужской метеостанции за период наблюдений по 2000 год. Экстремальные значения климатических характеристик выбраны из всего периода наблюдений. Средние значения климатических характеристик приведены с учетом тенденций изменения климата за 30 лет периода 1984-2013 гг., которые необходимо учитывать при составлении перспективных проектов.

Температура воздуха и почвы

Средняя месячная и годовая температура воздуха

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Градусы	-7,0	-7,6	-2,0	-6,2	12,8	16,4	18,4	16,5	10,8	5,3	-1,3	-5,8	5,3

Средняя годовая температура воздуха составляет 5,3°C. Средняя температура самого холодного в году месяца (февраль) равна -11,3°C, а самого жаркого месяца года (июль) - +23,9°C. Минимальная температура воздуха составляет -45,9°C (январь), а максимальная - +38,4°C (август, 2010г.). Многолетняя амплитуда температур воздуха составляет 84,3°C, что говорит о континентальности климата.

Повторяемость резких понижений средней суточной температуры воздуха на 5⁰С и более в зимний период года (%)

ИЭИ -22-28

Месяцы				
XI	XII	I	II	III
4.9	9.2	11.9	11.7	5.8

Повторяемость максимальной температуры воздуха выше 25⁰С (%)

Месяцы				
V	VI	VII	VIII	IX
11.6	28.8	33.3	27.3	8.8

Среднее многолетнее число дней с заморозками в мае составляет 2.30, в сентябре – 1.42, в октябре – 10.84 дней.

Устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха через "0" весной происходит, в среднем, 20 марта, осенью - 6 ноября.

Средняя продолжительность холодного периода года составляет 133 дня.

Средняя продолжительность безморозного периода года составляет 232 дня.

Вегетационный период со среднесуточной температурой воздуха выше +5⁰С продолжается с 14 апреля по 16 октября - 186 дней.

Средняя дата начала отопительного периода – 2 октября, окончания – 24 апреля.

Средняя продолжительность отопительного периода – 203 дня.

Средняя дата последнего заморозка на почве весной - 15мая.

Средняя дата первого заморозка на почве осенью - 25 сентября.

Средняя месячная температура поверхности почвы по месяцам, градусы

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
T _{ср.}	-9,5	-9,6	-4,4	4,4	13,6	19,0	20,1	17,8	11,2	4,4	-2,8	-7,0
T _{min}	-11.6	-13.3	-8.4	-0.2	5.3	10.3	11.8	10.0	5.0	0.7	-6.2	-10.1
T _{max}	-4.8	-4.6	1.1	12.3	24.8	21.5	32.3	29.2	19.6	10.0	-0.4	-3.9

В зависимости от характера зим, их снежности и температурного режима изменяется глубина промерзания почвы, которая колеблется в отдельные зимы от 25 до 100 см, в среднем составляя 64 см. Многолетняя средняя продолжительность промерзания почвы составляет 150-180 дней.

ИЭИ -22-28

Атмосферные осадки и влажность воздуха

Район изысканий расположен в зоне достаточного увлажнения.

Месячное и годовое количество осадков различной обеспеченности, мм

Обеспеченность	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
ср.	49	37	38	39	45	99	82	83	72	68	52	56	720
75%	28	21	22	24	35	45	60	50	37	30	29	30	411
90%	17	11	15	16	20	29	43	32	21	15	19	22	260

Из общего количества осадков 69% выпадают в жидком виде, 19% - в твердом виде и 12% - в смешанном виде.

Суточный максимум осадков приходится на летний период и составляет:

1% - обеспеченности	- 81 мм;
5% - обеспеченности	- 63 мм;
10% - обеспеченности	- 44мм.

Повторяемость случаев выпадения осадков более заданных пределов за сутки в теплый период года (%)

Предел осадков	Месяцы				
	V	VI	VII	VIII	IX
>30мм	0.23	0.77	1.04	0.82	0.18
>50мм	0.06	0.24	0.06	0.18	-

Повторяемость случаев выпадения осадков более 20 мм за сутки в зимний период года (%)

Месяцы				
XI	XII	I	II	III
0.44	0.23	0.12	0.19	0.29

Число дней с метелями

Месяцы					
XI	XII	I	II	III	IV
3	4	5	4	4	1

Повторяемость гололеда при различных направлениях ветра (%) по месяцам и за год

Направление ветра	Месяц							год
	X	XI	XII	I	II	III	IV	
С	33.9	6.5	5.8	4.6	7.3	6.3	8.6	6.4
СВ	8.5	4.2	5.4	8.5	7.3	9.7	34.2	7.2
В	6.4	19.1	14.0	8.8	18.4	11.9	22.9	13.9
ЮВ	6.4	11.2	12.2	7.5	9.4	11.9	8.6	10.1
Ю	21.3	10.2	17.3	13.0	5.6	8.5	0.0	12.0
ЮЗ	4.3	9.7	14.1	14.8	7.8	5.3	0.0	11.4
З	0.0	6.7	13.4	15.3	8.1	3.1	2.9	10.8
СЗ	4.3	2.7	3.1	2.9	4.0	0.9	5.7	3.0
Штиль	14.9	29.7	14.7	24.6	32.1	42.4	17.1	25.2

Средняя дата образования устойчивого снежного покрова – 24 ноября, а дата разрушения – 6 апреля. Среднее число дней со снежным покровом - 139. Высота снежного покрова в конце зимнего периода в среднем составляет 39 см, наибольшая высота достигает – 46 см. Максимальной высоты снежный покров достигает в конце февраля – начале марта. Плотность снегового покрова составляет от 0.15 (первая декада декабря) до 0.32 г/см³ (третья декада марта).

Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
%	84	81	76	70	66	74	76	78	81	83	86	85	78

Среднее многолетнее число дней с туманами

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Число дней	1	2	3	2	1	1	2	2	4	4	3	3	28

ИЭИ -22-28

Ветер

Общий характер ветра на участке изысканий определяется главным образом условиями и интенсивностью атмосферной циркуляции, но зависит также от термодинамических свойств воздушных масс, поступающих в данный район, от шероховатости подстилающей поверхности и орографических особенностей местности.

Преобладающими воздушными потоками являются атлантические и северные, а также сибирские антициклоны. Преобладающее направление ветров зимой: юго-восточное, летом: северо-западное и западное. Ветры преобладающих направлений являются и наиболее сильными.

Средняя месячная и годовая скорость ветра

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
м/с	3.5	3.4	3.6	3.2	2.9	2.7	2.5	2.5	2.7	3.2	3.3	3.5	3.1

Вероятность скорости ветра по градациям (% от общего числа случаев)

Месяц	Скорость (м/с)										
	0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	>20
I	16.83	29.43	32.41	15.35	4.32	1.40	0.18	0.03	0.04	0.01	0.00
II	16.48	28.57	32.97	16.25	3.85	1.54	0.29	0.06	0.00	0.00	0.00
III	18.17	28.81	31.00	15.96	4.83	1.05	0.14	0.04	0.00	0.00	0.00
IV	20.45	30.93	29.76	14.01	3.61	1.07	0.14	0.03	0.00	0.00	0.00
V	26.27	31.98	25.36	12.24	2.98	0.90	0.22	0.05	0.00	0.00	0.00
VI	31.13	32.44	24.19	9.51	2.20	0.44	0.07	0.03	0.00	0.00	0.00
VII	29.75	36.00	24.78	7.58	1.45	0.34	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00
VIII	32.72	34.39	23.45	7.37	1.75	0.27	0.05	0.00	0.00	0.01	0.00
IX	28.10	34.17	25.29	9.76	2.20	0.43	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00
X	16.37	32.73	31.24	14.38	4.05	0.95	0.21	0.04	0.03	0.00	0.00
XI	17.88	33.10	31.78	13.14	3.13	0.82	0.13	0.01	0.00	0.00	0.00
XII	15.68	31.59	32.48	15.02	3.57	1.21	0.32	0.11	0.01	0.00	0.01

Скорость ветра вероятностью превышения в среднем многолетнем режиме 5% - 6,0м /с.
 Абсолютный максимум мгновенной скорости ветра составляет 34 м/с.

ИЭИ -22-28

Наибольшая скорость ветра составляет:

4% - обеспеченности - 27 м/с;

50% - обеспеченности - 20 м/с;

Повторяемость средней скорости ветра больше 15 м/с (%)

Месяцы											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
0.05	0	0	0	0	0	0	0.01	0	0.03	0	0.03

Повторяемость средней скорости ветра и порывов выше 12 м/с (%)

	Месяцы											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
$V_{\text{ср.}}$	0.09	0.1	0.08	0.06	0.14	0.03	0.03	0.03	0.03	0.13	0.06	0.23
V_{max}	7.12	6.64	6.8	6.13	5.06	3.18	2.38	2.21	2.57	4.93	3.89	5.06

Ветровая нагрузка (кг/м²)

Месяцы											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
38.0	26.4	31.9	26.4	41.2	26.4	41.2	76.3	34.9	31.9	38.0	38.0

Повторяемость различных направлений ветра и штиля

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	7	5	9	10	18	16	26	9	7
II	8	5	14	16	16	12	20	9	10
III	8	5	14	15	17	12	20	9	10
IV	10	8	18	15	13	10	17	9	12
V	13	10	16	10	11	11	18	11	14
VI	14	8	15	8	10	10	20	15	15
VII	17	9	12	8	10	8	20	16	17

ИЭИ -22-28

VIII	15	8	14	6	10	10	23	14	16
IX	12	7	11	9	12	14	22	13	15
X	10	3	9	9	18	17	24	10	9
XI	6	4	9	12	22	16	23	8	8
XII	6	4	10	12	18	18	22	10	6
Год	11	6	13	11	15	13	21	11	12

Преобладающее направление ветра за год – юго-западное (рис. 2).

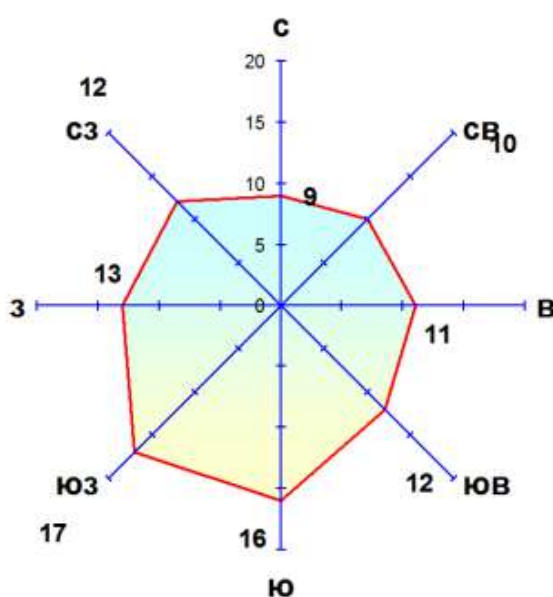


Рис. 2 Годовая роза ветров (метеостанция Калуга)

Среднее многолетнее количество общей облачности по месяцам и за год

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Баллы	8.8	7.8	7.3	7.3	6.5	6.9	6.6	6.5	7.3	7.7	8.5	8.7	7.5

Среднее многолетнее количество нижней облачности по месяцам и за год

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Баллы	6.6	5.1	4.1	3.9	3.1	3.6	3.5	3.5	4.2	5.1	6.8	7.0	6.6

ИЭИ -22-28

Среднее многолетнее значение метеорологической дальности видимости (км) по месяцам

Месяцы											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
7.9	8.1	9.2	9.8	10.2	9.8	9.7	9.7	8.1	9.1	8.3	8.1

Ветровой режим оказывает существенное влияние на перенос и рассеивание загрязняющих веществ. Особенно это относится, к ветрам со скоростью 0-1 м/сек. В Калуге повторяемость ветров этой градации за год составляет 20-30%. Увеличение повторяемости слабых ветров и штилей отмечается в летние месяцы, достигая максимума в августе.

Повышение уровня загрязнения атмосферного воздуха, обусловленное метеорологическими условиями, может отмечаться летом и зимой.

В формировании ветрового режима играют не последнюю роль орографические особенности рельефа. В не продуваемых долинах рек, ручьев, оврагов отмечается существенное снижение скорости ветрового потока (до 25%), но увеличивается вероятность образования застойных зон.

В целом территория характеризуется умеренными показателями температуры воздуха, преобладанием ветров небольшой скорости, с сильными, резкими порывами (до 15 м/с) во время гроз, влажностным режимом, находящимся в зоне комфорта, количество осадков, изменяющихся по сезонам года: большее количество осадков выпадает в летний период.

Согласно строительно-климатическому районированию район работ характеризуется в целом благоприятными условиями для строительства.

Климатическая характеристика представлена Калужским областным Центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (ЦГМС) (приложение 12.12.).

Основные климатические параметры теплого и холодного периода года по г.Калуга по СП 131.13330.2012 приведены в таблице ниже.

Барометрическое давление, гПа	Температура воздуха, ° С, обеспеченностью 0,95	Температура воздуха, ° С, обеспеченностью 0,98	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, ° С	Абсолютная максимальная температура воздуха, ° С	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, ° С	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого периода года, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого периода года, %	Количество осадков за апрель-октябрь, мм	Суточный максимум осадков, мм	Преобладающее направление ветра за июль-август	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль-август
КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ТЕПЛОГО ПЕРИОДА ГОДА											
990	21	25,2	23,4	38	10,7	76	59	441	89	СЗ	0

ИЭИ -22-28

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ХОЛОДНОГО ПЕРИОДА ГОДА														
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха						Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. наиболее холодного месяца, %	Количество осадков за ноябрь-март, мм	Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$
			$\leq 0^{\circ}\text{C}$		$\leq 8^{\circ}\text{C}$		$\leq 10^{\circ}\text{C}$							
			продолжительность	средняя температура	продолжительность	средняя температура	продолжительность	средняя температура						
-15	-46	7,3	142	-6,2	210	-2,9	228	-1,9	83	83	213	Ю	4,9	3,9

4.3. Физико-геологические процессы и явления

В геоморфологическом отношении участок работ расположен в пределах южного склона Смоленско – Московской гряды (западный склон Среднерусской возвышенности), на территории Смоленско-Московской физико-географической провинции и приурочен к выположенному левобережному склону долины р. Оки.

Рельеф исследуемого участка довольно ровный, имеются навалы грунта высотой до 2-х метров, рытвины глубиной до 3 метров. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 129.05 до 131.50 метров (по устьям скважин). Рельеф характеризуется общим понижением поверхности на юг, в сторону реки Ока, протекающей в 0,18км от границы участка работ.

Гидрогеологические условия площадки до глубины 5.0 м характеризуются отсутствием грунтовых вод (по состоянию на февраль месяц 2017г.).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов d_{fn} в Калужской области определена на основе расчетов и составила для суглинков – 1.28 м, для мелких песков – 1.56 м.

По сейсмическому районированию Калужская область относится к 5-ти бальной зоне интенсивности сейсмических воздействий. Все зоны ниже 7-ми баллов не требуют дополнительных расчетов по сейсмостойкости.

Участок работ находится в границах зоны с особыми условиями использования территории (ЗОУИТ) 40:00-6.587 «Граница зоны затопления реки Оки на территории ГО «Город Калуга» Калужской области.

На основании вышеперечисленного, исследуемый участок до глубины 5.0м можно отнести ко II-ой (средней) категории сложности инженерно-геологических условий (СП 11-

ИЭИ -22-28

105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. М., ПНИИИС Госстроя России, 1997. Приложение Б)

4.4. Геологическая и гидрогеологическая характеристика участка работ

В геологическом отношении до глубины 5.0 м участок сложен четвертичными отложениями.

Четвертичные отложения представлены песчано-глинистыми породами (QII-III), прикрытыми с поверхности насыпными грунтами (thIV).

С поверхности до глубины 2.5-2.6 м залегают насыпные грунты. По виду исходного материала насыпные грунты представлены щебнем, песком, суглинком, со строительным мусором и фрагментами древесины.

Ниже залегают суглинки темно-серые, тугопластичные, песчанистые, без видимых каменистых включений, распространенные повсеместно до глубины 3.0-3.8 м (вскрытой мощностью 0.5-1.2 м).

Далее, на глубине 3.0-3.8 м, залегают пески темно-серые, мелкие, влажные е, глинистые, среднеплотного сложения. Распространены пески повсеместно до глубины 5.0 м (вскрытой мощностью от 1.2 до 2.0 м).

Гидрогеологические условия района работ: Первым от поверхности основным эксплуатационным водоносным горизонтом в районе работ является упинский водоносный карбонатный комплекс. Данный комплекс залегает в районе Калуги на глубинах от 50м до 100м. Перекрывается мощной пачкой (до 50м) водоупорных пластов четвертичных суглинков и нижнекарбонатовых глин. Вследствие чего, данный водоносный комплекс можно отнести к категории защищенных от поверхностного загрязнения.

Гидрогеологические условия площадки, до изучаемой глубины, характеризуются отсутствием горизонта грунтовых вод.

4.5. Характеристика почв района работ

В связи с тем, что участок работ находится в районе сплошной городской застройки, естественный почвенный покров на нем полностью отсутствует. Верхняя часть геологического разреза сложена насыпными грунтами. Большая часть не занятой строениями территории покрыта асфальтом, остальная часть занята зелеными насаждениями,

ИЭИ -22-28

высаженными на искусственном почвенном субстрате, характерном для урбанизированных территорий.

Почвы на участке работ не соответствуют ГОСТ 27593-88. По ГОСТу: почва - самостоятельное естественно-историческое органоминеральное природное тело, возникшее на поверхности земли в результате длительного воздействия биотических, абиотических и антропогенных факторов, состоящее из твердых минеральных и органических частиц, воды и воздуха и имеющее специфические генетико-морфологические признаки, свойства, создающие для роста и развития растений соответствующие условия.

По данным инженерно-геологических изысканий на участке работ, почвы природного генезиса отсутствуют.

В соответствии с литолого-стратиграфическому разрезу площадка выглядит следующим образом: четвертичные отложения представлены песчано-глинистыми породами (QII-III), покрытыми с поверхности насыпными грунтами (thIV).

С поверхности до глубины 2.5-2.6 м залегают насыпные грунты. По виду исходного материала насыпные грунты представлены щебнем, песком, суглинком, со строительным мусором и фрагментами древесины

В соответствии с п. 4 ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы ЗЕМЛИ Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» - норму снятия плодородного слоя почвы в случае несоответствия его ГОСТ 17.5.3.05-84 и на почвах в сильной степени щебнистых, сильно- и очень сильно каменистых не устанавливают

4.6. Характеристика флоры и фауны района работ

Калужская область находится на границе двух ботанико-географических подзон – подзоны смешанных и подзоны хвойно-широколиственных лесов.

Массив смешанного леса расположен на левом берегу р. Оки напротив участка работ. Для смешанных лесов наиболее характерными породами являются ель и дуб, а также берёза и осина. Лесообразующей породой является береза бородавчатая. В древостое отмечены так же ель европейская, тополь дрожащий, дуб черешчатый. Второй ярус образуют кустарники - лещина, бересклет, рябина. В травянистом ярусе господствуют виды характерные для широколиственных лесов (осока волосистая, ландыш майский, сныть обыкновенная, копытень европейский) в сочетании с видами характерными для лесов хвойных (кислица, черника, грушанка, седмичник, папоротники).

ИЭИ-22-28

В непосредственной близости к югу от участка работ расположена долина р. Оки. Река Ока самая крупная река области, длина русла которой на территории Калужской области 180 километров. Ока является типичной равнинной рекой лесной зоны европейской части России. Протекая по долине, образует речные рукава, затоны и пойменные озера- старицы. Площадь бассейна Оки – 245 тыс. кв. км. Исток находится на Среднерусской возвышенности на границе Орловской и Курской областей вблизи высоты «274». Глубина Оки колеблется в среднем от 1 до 3,5 метров, достигая местами 6 метров. Прозрачность воды составляет 60 сантиметров. Дно Оки в верхнем течении песчаное. Русло Оки изобилует перекатами. В среднем на каждые 4 километра приходится один перекат. В Оку впадают три крупных притока: Угра, Жиздра, Протва, а также ряд более мелких рек. После впадения Угры, Жиздры и Протвы русло Оки расширяется, увеличивается глубина реки. В соответствии со статьей 65 ВК РФ ширина водоохранной зоны реки Оки составляет 200м.

Пойма Оки сегментная, развитая то слева, то справа от русла. На пойме много стариц, валов, ложбин, маленьких болотцев. Мелкие притоки зачастую не доносят своих вод до Оки, а теряются на пойме. Участок поймы, прилегающей к террасе или коренному склону, наиболее увлажнен. Самая высокая часть поймы – прирусловая.

Высокие берега Оки покрыты лесом, основу которых составляют лиственные и широколиственные породы деревьев.

Древесная растительность здесь представлена ивой, осокорем, травостой высокий – порезник, зопник, василистник, подмаренник, луговой василек. Наиболее богат травостой в центральной части поймы. Более половины всех трав здесь составляют злаки – лисохвост, тимофеевка, овсяница луговая, полевица белая, мятлик луговой. Кроме злаков травяной ковер образуют клевер, конский щавель, а во влажных ложбинах – борщевик.

Обитают в Оке различные виды рода абрамис – лещ, синец, глазач, густера. Прочие карповые представлены плотвой, красноперкой, подустом, жерехом, язем, ельцом, уклейкой, сазаном, пескарем, голавлем, чехонью. Из осетровых в Оке встречается только стерлядь. Представителями окуневых в Оке являются судак, окунь, ерш. Водится в Оке и щука. Самыми распространенными являются лещ, плотва и густера

Луга центральной поймы характеризуются достаточным увлажнением и богатыми почвами. В ходе маршрутных полевых исследований были отмечены крупные мезофитные злаки: лисохвост луговой, овсяница луговая, пырей ползучий, ежа сборная и др.; зонтичные: дягиль, борщевик сибирский, жабрица порезниковая, др.; виды рода герань, щавель густой

ИЭИ -22-28

(конский), на более влажных местах таволга вязолистная, горец змеиный, виды рода манжетка и др.

Луга притеррасной поймы часто имеют повышенное увлажнение за счет выхода ключей и стока со склонов долины. В ходе маршрутных полевых исследований были отмечены доминирующие различные виды осок, камыш лесной, рогоз широколистный, местами тростник и виды рода манник, растут лютики, из злаков, бекмания, полевица побегообразующая, из крестоцветных виды рода жерушник и др.

В районе работ сформировался урбациноз – сообщество животных, растений и микроорганизмов населенных мест. Среди животных видов, населяющих данное сообщество, преобладают наиболее адаптированные к городским условиям виды животных и растений. К ним можно отнести: зеленую жабу, серую и черную крыс, домовую мышь, белозубку, полевого и домового воробья, галку, серую ворону, грача, сизого голубя, белую трясогузку, деревенскую ласточку, каменку, черного стрижа. В числе указанных птиц встречаются как оседлые, так перелетные, зимующие, залётные, пролётные виды. Среди растений преобладают в основном многолетние и двулетние травы, в меньшей степени деревья и кустарники.

По данным Министерства природных ресурсов и экологии Калужской области земли лесного фонда, а также лесопарковые зеленые пояса в районе работ отсутствуют.

Объект имеет относительно малую площадь и располагается на землях населённых пунктов. В пределах земельных отводов и прилегающих зонах ключевые орнитологические территории, а также ценные для птиц водно-болотные угодья отсутствуют. Территория земельных участков является местами обитания обычных видов диких животных, относящихся к комплексам синантропных и древесно-кустарниковых видов. Пути миграции охотничьих видов животных отсутствуют.

Промысловая охота в Калужской области не определена в числе видов разрешённой охоты (постановление Правительства Калужской области от 01.11.2012 № 549 «Об определении видов разрешенной охоты в охотничьих угодьях на территории Калужской области»), поэтому виды животных, отнесённые к промысловым, отсутствуют.

На обследованной территории по данным Красной книги Калужской области редкие и исчезающие виды растений и животных отсутствуют.

5. ЗОНЫ С ОСОБЫМ РЕЖИМОМ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

5.1. Особо охраняемые природные территории

В соответствии с письмом Минприроды России от 30.04.2020 N 1547/10213 «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий» ООПТ федерального значения на участке работ отсутствуют (приложение 12.7.).

По данным Министерства природных ресурсов и экологии Калужской области особо охраняемые природные территории регионального значения и охранные зоны особо охраняемых природных территорий регионального значения на участке работ отсутствуют (приложение 12.8.).

Особо охраняемая природная территория федерального значения «Городской Бор», расположена в 4,2 км к западу. Границы ООПТ утверждены «Постановлением Городского головы от 10.04.1995 №248-п». Границы охранной зоны, зоны охраняемого ландшафта, зоны регулирования застройки являются утратившими силу Постановлением Губернатора Калужской области от 21.01.2002г. №5 и в настоящий время отсутствуют.

По данным Городской управы г. Калуги в соответствии с картой границ зон с особыми условиями использования территории городского округа «Город Калуга» Генерального плана городского округа «Город Калуга», утверждённого решением Городской Думы города Калуги от 26.04.2017 № 64 особо охраняемые природные территории местного значения на участке работ отсутствуют (приложение 12.9.).

5.2. Объекты культурного наследия

По данным Управления по охране объектов культурного наследия Калужской области в границах участка работ объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, зоны охраны или защитные зоны объектов культурного наследия отсутствуют.

Вместе с тем, сведениями об отсутствии на указанной территории объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т. ч. археологического), Управление не располагает.

Таким образом, для принятия Управлением решения о возможности проведения землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ заказчику данных работ до начала их проведения необходимо руководствоваться статьями 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры)

ИЭИ -22-28

народов Российской Федерации», пунктом 56 статьи 26 Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», пунктом 11 (3) Положения о государственной историко-культурной экспертизе (далее - ГИКЭ), утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569, предусматривающими в качестве первоочередных действий проведение и представление в Управление заключения ГИКЭ земельного участка, проводимого путем археологической разведки (приложение 12.11.).

В соответствии с Распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 № 631-р территория расположения объекта изысканий не входит в перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.

5.3. Лесные зоны

По данным Министерства природных ресурсов и экологии Калужской области участок работ к землям лесного фонда не относится. Лесопарковые зеленые пояса отсутствуют. Ценные болотные угодья, а также ключевые орнитологические территории в пределах земельных отводов отсутствуют (приложение 12.8).

По данным Городской управы г. Калуги в соответствии с картой границ зон с особыми условиями использования территории городского округа «Город Калуга» Генерального плана городского округа «Город Калуга», утверждённого решением Городской Думы города Калуги от 26.04.2017 № 64 защитные леса, лесопарковые зеленые пояса на участке работ отсутствуют (приложение 12.9.).

В пределах земельных отводов и прилегающих зонах ключевые орнитологические территории, а также ценные для птиц водно-болотные угодья отсутствуют (приложение 12.8).

5.4. Водоохранные ограничения

По данным Министерства природных ресурсов и экологии Калужской области согласно публичной кадастровой карте Росреестра часть испрашиваемого участка находится в водоохранной зоне р. Оки. Размер водоохранной зоны водных объектов определяется в соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации. Ширина водоохранной зоны реки составляет 200 м, ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в границах водоохранной зоны в зависимости от уклона берега водного объекта, ее максимальное значение составляет 50 м.

ИЭИ -22-28

В соответствии с градостроительным планом земельного участка площадь земельного участка, покрываемая водоохранной зоной, ориентировочно составляет 4126 кв.м. Содержание ограничений использования земельного участка, расположенного в границах зоны, установлено в соответствии с постановлением Правительства РФ от 10.01.2009 г. №17 «Об утверждении правил установления на местности границ водоохраных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов», ст.65 Водного Кодекса РФ (приложение 12.12.).

По данным Министерства природных ресурсов и экологии Калужской по имеющейся информации в отделе использования водных объектов зоны санитарной охраны поверхностных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения на территории объекта отсутствуют (приложение 12.9.).

По данным Городской управы г. Калуги земельный участок полностью расположен в границах зоны затопления реки Оки на территории ГО «Город Калуга» Калужской области, реестровый номер гранишы:40:00-6.587. Площадь земельного участка, покрываемая границей зон затопления реки Оки на территории ГО «Город Калуга» Калужской области, номер границы: 40:00-6.587 составляет 30027 м². Содержание ограничений использования земельного участка расположенного в границах зоны установлено в соответствии с приказом «Об установлении границ зон затопления, подтопления поверхностными водами рек на территории Калужской области» от 29.12.2020 № 229 выданным Федеральным агентством водных ресурсов; постановлением Правительства Российской Федерации «О зонах затопления, подтопления» от 18.04.2014 № 360; водный Кодекс Российской Федерации (приложение 12.12.).

5.5. Ветеринарные ограничения

По данным комитета по ветеринарии при правительстве Калужской области на участке работ в 1000м зоне скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных отсутствуют. Местность благополучна по особо опасным болезням животных

В случае ведения земляных работ в районе расположения объекта и обнаружения останков животных (не организованные захоронения) необходимо немедленно сообщить об этом в комитет ветеринарии 8 (4842) 56-26-35 (приложение 12.10).

5.6. Ограничения по недрам

По данным публичной кадастровой карты (<https://pkk.rosreestr.ru/>) участок застройки расположен в границах населённого пункта (г. Калуга).

ИЭИ -22-28

В соответствии с ч. 2 ст. 25 Закона РФ от 21.02.1992 № 2395-1 (редакция от 03.08.2018) «О недрах» предоставление государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых для объектов строительства, расположенных в границах населенных пунктов не предусмотрено.

5.7. Размещенные объектов на приаэродромной территории

Ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства, размещенных на приаэродромной территории аэродрома «Калуга» (Грабцево) определены ст.26 Правил землепользования и застройки городского округа «Город Калуга», утвержденных Решением Городской Думы г. Калуги от 14.12.2011 № 247 «Об утверждении Правил землепользования и застройки городского округа «Город Калуга».

Размещение объектов на земельном участке возможно при условии соблюдения следующих ограничений:

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

2. Пятая подзона. Запрещено размещение опасных производственных объектов, определенных Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», не относящихся к инфраструктуре аэропорта, функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов, исходя из радиуса максимального поражения.

3. Шестая подзона. Запрещено строительство объектов, способствующих привлечению птиц.

4. Седьмая подзона. Превышения уровня шумового и электромагнитного воздействий, концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не допускается. Запрещается размещать объекты, виды которых в зависимости от их функционального назначения определяются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, если иное не установлено федеральными законами (приложение 12.9.)

5.8. Размещенные объектов в санитарно-защитных зонах

В соответствии с градостроительным планом земельного участка участок работ частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории — в СЗЗ предприятий, сооружений и иных объектов. Площадь земельного участка, покрываемая СЗЗ

ИЭИ -22-28

предприятий, сооружений и иных объектов составляет 30027 м². Содержание ограничений использования земельного участка, расположенного в границах зоны, установлено в соответствии с Решением Городской Думы города Калуга «Об утверждении Правил землепользования и застройки городского округа «Город Калуга» от 14.12.2011 № 247. САНПИН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Участок работ расположен в охранной зоне объектов электроэнергетики. Площадь земельного участка, покрываемая охранной зоной объектов электроэнергетики ориентировочно составляет 192 м². Содержание ограничений использования земельного участка частично расположенного в границах зоны установлено в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. N 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» (приложение 12.12.).

5.9. Иные ограничения

Министерство сельского хозяйства Калужской области осуществляет ведение Перечня особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения на территории Калужской области, использование которых для целей, не связанных с ведением сельскохозяйственного производства, не допускается. Действующий перечень утвержден приказом министерства сельского хозяйства области от 26.12.2017 № 450 (в ред. приказов министерства сельского хозяйства области от 30.11.2018 № 435, 29.01.2019 №18, 19.12.2019 № 477, 13.07.2020 № 2345, 26.08.2020 №303, 21.12.2020 № 445, от 19.03.2021 № 46).

Участок предстоящей застройки не входит в данный Перечень особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения.

Кладбища и их санитарно-защитные зоны, полигоны ТБО в районе производства работ отсутствуют.

По данным Городской управы г. Калуги в муниципальном образовании «Город Калуга» отсутствуют территории и зоны лечебно-оздоровительных местностей и курортов. (приложение 12.9).

Иные территории (зоны) с особыми режимами использования территории, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации в районе работ отсутствуют.

6. ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА

Оценка уровня содержания загрязняющих веществ в почве (условно) на участке жилой застройки дана согласно п. 4 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания". [11.2.]

6.1. Оценка геохимической обстановки в почвах

Оценка геохимической обстановки участка работ производится по химическим параметрам, взаимосвязанным с геохимической обстановкой. Важнейшим из них является суммарный показатель химического загрязнения (Z_c), который рассчитывается по формуле в соответствии с СП 11-102-97, п. 4.20. [6.5, 6.6]:

$$Z_c = \sum K_c - (n - 1),$$

где:

K_c – коэффициент концентрации отдельного элемента;

$K_c = C_i / C_{\phi}$, где

C_i – содержание элемента в почве;

C_{ϕ} – фоновое содержание элемента;

n – число определяемых элементов, коэффициент концентрации которых превышает единицу.

Фоновые содержания валовых форм тяжелых металлов и мышьяка в почвах (мг/кг) взяты в соответствии с таблицей 4.1 СП-11-102-97 [11.2]

Предельно допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) содержания валовых форм тяжелых металлов и мышьяка в почвах (мг/кг) взяты в соответствии с таблицей 4.1 п. 4 СанПиН 1.2.3685-21 [11.3.]

Таблица 1.

	Cu	Zn	Ni	As	Cd	Pb	Hg
	1	2	3	4	5	6	7
Фоновое значение (мг/кг)	15.0	45.0	30.0	2.2	0.12	15.0	0,1
ПДК валовые (мг/кг)	132.0	220.0	80.0	10.0	2.0	130.0	2.1

На величину предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ влияет кислотность почв.

6.2. Оценка кислотности почв

Кислотность почвы — свойство почвы, обусловленное наличием ионов водорода в почвенном растворе и обменных ионов водорода и алюминия в поглощающем комплексе почвы.

Интервал pH 5,5-7 соответствует наиболее агрономически благоприятной структуре почвы, высокому качеству гумуса и оптимальному водному режиму.

В результате проведенных исследований установлена величина кислотности почв участка работ, которая находится в пределах от 6,41 до 7,17.

Вывод: почвы участка работ относятся к нейтральным.

Результаты геохимического анализа почв приведены в протоколе исследований № 129 от 15.04.2022г. (приложении 12.15.).

6.2. Оценка биологического состояния почв

Оценка биологического состояния почв проводится по результатам исследования проб почв на предмет содержания гумуса.

Гумус– основное органическое вещество почвы, содержащее питательные вещества, необходимые высшим растениям, и определяющим ее плодородие.

В результате проведенных исследований установлена массовая доля органического вещества почв участка работ, которая находится в пределах от 2,34 до 7,79%.

Результаты геохимического анализа почв приведены в протоколе исследований № 129 от 15.04.2022г. (приложении 12.15.).

6.3. Оценка загрязнения почв тяжелыми металлами

Оценка загрязненности почв проводится путем сравнения (сопоставления) содержания загрязняющих элементов и веществ в изучаемых почвах, с их фоновым содержанием с одной стороны, и с другой — с их предельно-допустимым содержанием (ПДК).

Для оценки степени загрязнения почв произведен расчет суммарного показателя загрязнения по каждой точке наблюдения, который приведен в **таблице 2**.

Таблица 2.

Коэффициент суммарного загрязнения Z_c почв

№ п/п	место отбора проб	глубина отбора, м	Элементы и их фоновое содержание, мг/кг							Коэффициент суммарного загрязнения Z_c
			Zn	Pb	As	Hg	Cd	Ni	Cu	
			60,0	16,0	2,6	0,15	0,2	35,0	18	
Фактическое содержание элемента, мг/кг и коэффициенты их концентраций										
1	т/н 1	0.0-0.2	93,60	26,80	2,00	0,16	0,28	13,30	17,59	2,72
			1,56	1,68	0,77	1,07	1,42	0,38	0,98	
2	т/н 2	0.0-0.2	60,10	12,33	2,00	0,07	0,47	12,82	13,33	2,36
			1,00	0,77	0,77	0,47	2,36	0,37	0,74	
3	т/н 3	0.0-0.2	85,36	12,79	2,00	0,04	0,32	13,54	23,57	2,33
			1,42	0,80	0,77	0,27	1,60	0,39	1,31	
4	т/н 4	0.0-0.2	131,00	14,15	2,00	0,04	0,25	15,36	17,63	2,43
			2,18	0,88	0,77	0,27	1,25	0,44	0,98	
5	т/н 5	0.0-0.2	300,00	34,24	2,00	0,04	0,91	30,69	47,15	11,31
			5,00	2,14	0,77	0,27	4,56	0,88	2,62	

Вывод: согласно таблице 4.5 п. 4 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", почвы района предполагаемой застройки относится к категории «допустимая», так как суммарный показатель загрязнения (СПЗ) не превышает 16 и не превышает ПДК.

В соответствии с приложением № 9 к СП 2.1.3684-21 почвы могут быть использованы без ограничений.

Результаты геохимического анализа почв приведены в протоколе исследований № 129 от 15.04.2022г. (приложении 12.15.).

6.4. Загрязнение почв нефтепродуктами

В результате проведенных исследований установлено загрязнение почв нефтепродуктами. Содержание нефтепродуктов в пробах варьирует от 0,16 г/кг до 0,25 г/кг (при норме 1 г/кг).

Вывод: согласно таблице 4.5 п. 4 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов

ИЭИ-22-28

среды обитания", почвы района предполагаемой застройки относится к категории «допустимая».

В соответствии с приложением № 9 к СП 2.1.3684-21 почвы могут быть использованы без ограничений, за исключением объектов повышенного риска.

Результаты геохимического анализа почв приведены в протоколе исследований № 129 от 15.04.2022г. (приложении 12.15.).

6.5. Загрязнение почв бенз(а)пиреном

В результате проведенных исследований на участке работ, установлено загрязнение почв бенз(а)пиреном. Содержание бенз(а)пирена в почве составляет от 0,02 мг/кг до 0,11 мг/кг.

Вывод: По данному показателю район предполагаемого строительства относится к категории «допустимая».

В соответствии с приложением № 9 к СП 2.1.3684-21 грунты могут быть использованы без ограничений, за исключением объектов повышенного риска.

Результаты геохимического анализа почв приведены в протоколе исследований № 129 от 15.04.2022г. (приложении 12.15.).

6.6. Уровень загрязнения грунтов зоны аэрации

Геохимическое загрязнение грунтов по глубине характеризуется по 1 скважине, образцы отобраны до глубины 3 м (карта фактического материала — приложение 8.1.).

Значительного загрязнения грунтов не установлено. Суммарный показатель загрязнения не превышает допустимый уровень (СПЗ менее 16) и не превышает ПДК. Что видно из *таблицы 3*.

Таблица 3

Коэффициент суммарного загрязнения Z_c грунтов										
№ п/п	место отбора проб	глубина отбора, м	Элементы и их фоновое содержание, мг/кг							Коэффициент суммарного загрязнения Z_c
			Zn	Pb	As	Hg	Cd	Ni	Cu	
			60,0	16,0	2,6	0,2	0,2	35,0	18	
			Фактическое содержание элемента, мг/кг и коэффициенты их концентраций							
2	Скважина № 1	0.5-1.0	25,13	10,63	2,00	0,02	0,27	10,65	5,97	1,35
			0,42	0,66	0,77	0,13	1,35	0,30	0,33	
3	Скважина № 1	1.0-2.0	25,3	8,01	2,00	0,02	0,25	14,15	8,60	1,25
			0,42	0,50	0,77	0,13	1,25	0,40	0,48	

ИЭИ -22-28

4	2.0-3.0	29,24	8,15	2,00	0,01	0,25	18,24	11,38	1,25
		0,49	0,51	0,77	0,07	1,25	0,52	0,63	

Вывод: согласно таблице 4.5 п. 4 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", почвы района предполагаемой реконструкции относится к категории «допустимая», так как суммарный показатель загрязнения (СПЗ) не превышает 16 и не превышает ПДК.

В соответствии с приложением № 9 к СП 2.1.3684-21 почвы могут быть использованы без ограничений.

Результаты геохимического анализа почв приведены в протоколе исследований № 129 от 15.04.2022г. (приложении 12.15.).

6.4. Оценка радиационной обстановки участка

Оценка радиационной обстановки проводилась по результатам измерения мощности экспозиционной дозы гамма-излучения от поверхности земли с фиксацией результатов измерения в режиме 2,5 сек непосредственно на участке работ.

Замеры естественных значений гамма-фона производились в 30 точках. Измеренные значения гамма-излучения находятся в пределах 0,05 – 0,34 мкЗв/час (среднее значение 0,15 мкЗв/час). Значения МЭД гамма-излучения на участке находятся в пределах допустимых уровней согласно СанПиН 2.16.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/20Ю) п. 5.1.6. (допустимый уровень - 0,6 мкЗв/час). Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

Значения МЭД гамма-излучения на участке находятся в пределах допустимых уровней согласно СанПиН 2.16.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/20Ю) п. 5.1.6. (допустимый уровень - 0,6 мкЗв/час). Радиационных аномалий на территории не обнаружено.

Для оценки величины плотности потока радона на участке планируемого строительства были проведены замеры плотности потока радона специалистами ФГБУ «Калугаагрохимрадиология» в 10 контрольных точках.

Величина плотности потока радона на участке планируемого строительства (в контрольных точках) соответствуют требованиям СП 2.6.1.799-99 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» ОСПОРБ – 99», п. 5.1.2. [6.8.] и находится в пределах от 9,5 мБк/с*м² – 34,6мБк/с*м² при норме 80 мБк/с*м².

ИЭИ -22-28

Значения плотности потока радона на участке планируемого строительства (в контрольных точках) соответствуют требованиям СП 2.6.1.799-99 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» ОСПОРБ – 99», п. 5.1.2.

Результаты радиационного обследования приведены в протоколе № 112 от 11.04.2022г. (приложение 12.16.).

6.5. Санитарно-гигиеническая обстановка участка

Санитарно-микробиологические исследования проведены по 2 пробам, взятым в пределах площадки планируемой застройки.

В соответствии с экспертным заключением ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Калужской области пробы почв в объеме проведенных испытаний соответствуют требованиям табл. 4.1. п. 4 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Результаты санитарно-микробиологических исследований участка работ представлены в протоколе № 4084, 4085 от 22.04.2022г. (приложение 12.17.).

Санитарно-паразитологическая обстановка на участке изучалась по 2 пробам почвы.

В соответствии с экспертным заключением ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Калужской области пробы почв в объеме проведенных испытаний соответствуют требованиям табл. 4.1. п. 4 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Согласно таблице 4.6 п. 4 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", почвы района предполагаемой реконструкции относятся к категории «допустимая».

Результаты санитарно-паразитологического исследования участка работ представлены в протоколе № 4086, 4088 от 22.04.2022г. (приложение 12.17.).

6.6. Оценка гидрогеохимических условий участка

Гидрогеологические условия площадки, до изучаемой глубины, характеризуются отсутствием горизонта грунтовых вод.

ИЭИ -22-28

6.7. Состояние атмосферного воздуха

Характеристика степени загрязнения атмосферного воздуха в районе изысканий приводится по данным значениям концентраций основных загрязняющих веществ, рассчитанных на основании многолетних наблюдений стационарной сетью Калужского областного Центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (ЦГМС).

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 и действующего документа Временные рекомендации «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ, где городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» на период 2019-2023 гг.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приведены в **таблице 4**.

Таблица 4.

Вещество	Номер поста (станции)	Фоновая концентрация, $C_{\text{ф}}$				
		Скорость ветра, м/с				
		от 0 до 2	от 3 до $U_{\text{м.р.}} = 6$			
			Направление ветра			
			С	В	Ю	З
Взвешенные вещества ($\text{мкг}/\text{м}^3$)	в целом по городу	0,196	0,248	0,199	0,176	0,196
Серы диоксид ($\text{мг}/\text{м}^3$)	в целом по городу	0,004	0,003	0,004	0,004	0,006
Углерода оксид ($\text{мг}/\text{м}^3$)	в целом по городу	1,8	1,8	1,6	1,5	1,8
Азота диоксид ($\text{мг}/\text{м}^3$)	в целом по городу	0,170	0,160	0,163	0,171	0,175
Азота оксид ($\text{мг}/\text{м}^3$)	в целом по городу	0,044	0,047	0,044	0,047	0,046
Фенол ($\text{мг}/\text{м}^3$)	в целом по городу	0,011	0,011	0,001	0,001	0,001

Справка № 407/312-03/06 АВ от 17.05.2022г. (приложение 12.18.).

7. ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве и эксплуатации объекта - покомпонентный анализ и комплексная оценка экологического риска, в том числе: прогноз загрязнения атмосферного воздуха и возможного воздействия объекта на водную среду; прогноз возможных изменений геологической среды; прогноз ухудшения качественного состояния земель в зоне воздействия объекта, нанесения ущерба растительному и животному миру; прогноз социальных последствий и воздействия намечаемой деятельности на особо охраняемые объекты (природные, историко-культурные, рекреационные и др.).

Не вызывает сомнения тот факт, что строительство объекта приведет к определенным изменениям окружающей среды.

Возможное воздействие планируемого строительства можно спрогнозировать по следующим основным направлениям:

- изменения качественного состояния атмосферного воздуха в процессе строительства и эксплуатации объекта;
- характер загрязнения поверхностных и подземных вод;
- характер нарушений геологической среды и предполагаемый уровень загрязнения почв;
- изменение в животном и растительном мире.

Ниже приводится краткий анализ характера и степени возможных изменений.

7.1. Загрязнение атмосферного воздуха в процессе строительства и дальнейшей эксплуатации объекта

Возможно изменение концентрации загрязненных веществ, поступающих в атмосферу при производстве строительных работ. При условии использования современных природоохранных технологий, можно предположить, что в процессе строительства возможно увеличение поступления пылевых выбросов в атмосферу. При эксплуатации объекта при условии строгого соблюдения установленных санитарных норм массивного загрязнения атмосферного воздуха маловероятно.

7.2. Загрязнение поверхностных и подземных вод

Учитывая геоморфологическое положение участка строительства, его геологическое строение, отсутствие постоянного горизонта грунтовых вод, можно предположить что

ИЭИ -22-28

загрязнение поверхностных и грунтовых вод в процессе строительства объекта и его дальнейшей эксплуатации маловероятно.

7.3. Изменение геологической среды

Изменение геологической среды будет связано с нарушением земель в процессе строительства объекта. Однако данные нарушения будут иметь локальный характер и не приведут, к каким-либо серьезным последствиям.

Основным видом воздействия на рельеф при строительстве будут нарушения естественного состояния земной поверхности, приводящие к изменениям литогенной основы ландшафтов и возможной активизации геоморфологических процессов, что, в свою очередь, вызывает изменение или уничтожение всего природного комплекса в целом.

7.4. Изменения биоресурсов

Наиболее значимым воздействием на растительность на этапе строительства и обустройства является нарушение почвенно-растительного слоя.

Строительные работы одновременно с механическим уничтожением растительного покрова могут сопровождаться загрязнением растительности из-за выбросов загрязняющих веществ при работе строительной техники, автотранспорта и земляных работ, проливов горюче-смазочных материалов.

Животный мир – наиболее мобильный компонент природной среды. Воздействие на животный мир и риски для животного мира неотделимы от таковых в отношении местообитаний животных (то есть комплекса природных условий – рельефа, почв, растительности, водных объектов).

Содержания вредных и токсичных элементов в почвах находится ниже ПДК, поэтому в данном аспекте произойдет не столько загрязнение почвы, сколько нарушение балансового соотношения в содержании некоторых элементов.

8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

По результатам оценки экологического состояния природной среды территории планируемого строительства рекомендуются следующие мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на природную среду и улучшение её состояния.

8.1. Предложения и рекомендации по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановления и оздоровления природной среды

В процессе ведения строительных работ и дальнейшей эксплуатации объекта вопросы охраны земель и их последующего восстановления рассматриваются как приоритетные, с учетом воздействия на испрашиваемую территорию, за счёт следующих предлагаемых мероприятий:

- производить работы в границах разрешенного использования земель;
- соблюдать условия проезда строительной техники в пределах отвода земель;
- исключить сброс и утечку горюче-смазочных материалов и других загрязняющих веществ на рельеф и почвы при строительстве объекта;
- использование строительных материалов с сертификатом качества;
- строительный мусор по мере накопления следует вывозить на технологическую базу отходов;
- разработать мероприятия по пылеподавлению;
- не складировать отвалы размываемых грунтов.
- своевременно проводить работы по восстановлению и благоустройству территории после завершения строительных работ.

8.2. Предложения по организации и ведению геоэкологического мониторинга

Проектируемый объект не относится к объектам повышенной экологической опасности. Земельный участок, выделяемый для его размещения в пределах застройки, не связан с неблагоприятной экологической ситуацией. Также следует отметить, что участок застройки не связан с районами с повышенной экологической чувствительностью природной среды к внешним воздействиям (на территориях, подверженных действию опасных геологических и гидрометеорологических процессов, в районах распространения многолетнемерзлых грунтов, вблизи особо охраняемых территорий, заповедных и водоохраных зон и т.п.). В связи со всем вышперечисленным, а также учитывая регламент п. 4.90 СП 11-102-97 [11.2] и объём уже выполненных работ, стационарные экологические наблюдения на рассматриваемом земельном участке выполнять нецелесообразно.

Таким образом, при условии реализации предложенных выше рекомендаций для проектных решений по предотвращению либо снижению неблагоприятных последствий, а также оздоровлению природной среды, разработка программы экологического мониторинга при эксплуатации проектируемого объекта, нецелесообразна.

9. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настоящие инженерно-экологические изыскания выполнены ПК «ГЕО» в 2022 году в соответствии с техническим заданием заказчика (приложение 12.2.) и программой на производство инженерно-экологических изысканий (приложение 12.3.).

Исследуемый участок находится в пределах административных границ города Калуга, в его южной части, на левом берегу р. Ока по адресу г.Калуга, ул. Краснопивцева д.4. на землях населенных пунктов. Площадка изысканий частично покрыта древесной и травянистой растительностью и имеет капитальные постройки.

Район строительства объекта характеризуется умеренными показателями температуры воздуха, преобладанием ветров небольшой скорости, влажностным режимом, находящимся в зоне комфорта. Согласно строительно-климатическому районированию, территория планируемого строительства характеризуется в целом благоприятными условиями для строительства.

Площадка расположена в пределах одного геоморфологического элемента.

Гидрогеологические условия территории работ характеризуются отсутствием горизонта грунтовых вод.

По данным уполномоченного органа на участке изысканий особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения отсутствуют (приложения 12.7. – 12.11.).

В соответствии с Распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 № 631-р территория расположения объекта изысканий не входит в перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.

Водоснабжение в районе работ централизованное. Земельный участок не попадает в границы зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

Участок работ частично расположен в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе р. Оки.

По данным Министерства природных ресурсов и экологии Калужской области право пользования недрами на участке недр местного значения с целью разведки и добычи подземных вод не предоставлялось. Источники питьевого водоснабжения и зоны их санитарной охраны, источники питьевого водоснабжения отсутствуют (приложение 12.8.).

ИЭИ -22-28

Объект изысканий расположен вне зоны, скотомогильников, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных (приложение 12.10.). В районе участка изысканий стихийных свалок отходов не отмечено.

В соответствии с ч. 2 ст. 25 Закона РФ от 21.02.1992 № 2395-1 (редакция от 03.08.2018) «О недрах» предоставление государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых для объектов строительства, расположенных в границах населенных пунктов не предусмотрено.

В соответствии с информацией управления по охране объектов культурного наследия Калужской области (приложение 7.11) на территории участка изысканий отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов РФ, выявленные объекты культурного наследия. Участок изысканий находится вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Район предполагаемого строительства по степени загрязнения почв токсичными элементами относится к категории «допустимая».

Радиационная обстановка в районе строительства соответствует естественному радиационному фону (гамма-фон находится в пределах нормы). Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на обследованной территории участка не превышает 0,60 мкЗв/ч. Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

Биологическое загрязнение: жизнеспособные яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших, личинки и куколки синантропных мух не обнаружены. По данному показателю почвогрунты отнесены к категории «допустимая».

Исследования выполнены аккредитованными лабораториями ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по Калужской области», ФГБУ «Калугаагрохимрадиология»

Были сделаны выводы, что по химическому загрязнению грунты в слое 0,0-0,2м имеют «допустимую» категорию загрязнения. По загрязнению нефтепродуктами, 3,4-бенз(а)пиреном грунты относятся к категории «допустимая». На основании проведенных исследований установлено, что по уровню микробиологического и паразитологического загрязнения почвы в слое 0-0,2 м относятся к категории «допустимая».

По данным Калужского областного ЦГМС фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе данного района находятся в пределах нормы.

Негативного воздействия на здоровье человека и санитарно-эпидемиологическую ситуацию с реализацией данной проектной документации не прогнозируется.

ИЭИ -22-28

Для снижения негативного воздействия на компоненты природной среды при реализации проекта рекомендуется:

- под строительство объектов занимать площади в соответствии с генеральным планом застройки;
- предусмотреть мероприятия по рекультивации нарушенной поверхности.

По степени техногенного воздействия район характеризуется не значительной степенью антропогенной нагрузки.

10. СВЕДЕНИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ

После завершения полевых и камеральных работ начальником отдела произведена приемка полученных материалов. Полученные экологические изыскания проверены на предмет соответствия действующим нормативно-техническим документам и заданию на инженерно-экологические изыскания.

При этом графические приложения визуально сличены на предмет выявления пропусков элементов ситуации и рельефа, проверки правильности применения условных знаков при отображении экологических выработок.

Выполненным контролем установлено, что грубых нарушений нет.

Инженер-эколог



Кушнаренко Т.В.

11. ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ

- 11.1. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»
- 11.2. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».
- 11.3. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".
- 11.4. СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".
- 11.5 СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)". –
- 11.6. СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».
- 11.7. СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».
- 11.8. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»
- 11.9. СП 131.13330.2016 «Строительная климатология».
- 11.10. Красная книга Калужской области: в 2 т. - [2-е изд.] - Калуга: Ваш Домъ, 2015. - Т. 1: Растительный мир / пред. редкол. В. А. Антохина. - 536 с
- 11.11. Красная книга Калужской области: в 2 т. - [2-е изд.] - Калуга: Ваш Домъ, 2017. - Т. 2: Животный мир / отв. ред. В. А. Антохина.
- 11.12. Маевский П. Ф. Флора средней полосы Европейской части СССР. 11-е изд., испр. и доп. М.: КМК, 2014. 635 с.
- 11.13. Кунаков М. Е. Животный мир Калужской области. - Тула: Приокское кн. изд-во, 1979. -168 с.
- 11.14. Марголин В. Л. Птицы Калужской области. - Калуга: Бочкарева, 2000. - Ч. 1: Неворобьиные. - 336 с., [10] л. ил.
- 11.15. Заключение о геологических условиях площадки, расположенной по адресу: г.Калуга, ул. Краснопивцева, д. 4. – Калуга, ПК «ГЕО», 2017г

ИЭИ - 22-28

Приложение 12.1.

Саморегулируемая организация,
основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания
**Некоммерческое партнерство содействия развитию инженерно-изыскательской
отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве» («АИИС»)**
105187, г. Москва, Окружной проезд, д. 18, <http://www.oaiis.ru>
регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций СРО-И-001-28042009

г. Москва

«18» октября 2011 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают
влияние на безопасность объектов капитального строительства
№ 01-И-№0161-3

Выдано члену саморегулируемой организации: Производственный

кооператив «ГЕО»

(полное и сокращенное наименование юридического лица, фамилия, имя отчество индивидуального предпринимателя)

(ПК «ГЕО»)

место жительства, дата рождения индивидуального предпринимателя)

ОГРН 1024001436315 ИНН 4026012255

РФ, 248600, Калужская обл., г. Калуга, 1-й Красноармейский переулок, д. 5/2
(адрес местонахождения организации)

Основание выдачи Свидетельства: решение Координационного совета «АИИС»
(Протокол № 82 от 18.10.2011 г.)

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в
приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на
безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с «18» октября 2011 г.

Свидетельство без Приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного 01-И-№0161-2 от 17 марта 2011 г.

Президент Координационного совета

М. И. Богданов

Исполнительный директор

А. В. Матросова

Регистрационный номер: АИИС И- 01- 0161-3- 18102011



ПК «ГЕО»
ИЭИ-22-28

ИЭИ - 22-28

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от «18» октября 2011 г. № 01-И-№0161-3

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии), и о допуске к которым член Саморегулируемой организации Некоммерческое партнерство содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация инженерные изыскания в строительстве» Производственный кооператив «ГЕО» имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.	<p>1. Работы в составе инженерно-геодезических изысканий</p> <p>1.1. Создание опорных геодезических сетей</p> <p>1.2. Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами</p> <p>1.3. Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 - 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений</p> <p>1.4. Трассирование линейных объектов</p> <p>1.5. Инженерно-гидрографические работы</p> <p>1.6. Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений</p>
2.	<p>2. Работы в составе инженерно-геологических изысканий</p> <p>2.1. Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 - 1:25000</p> <p>2.2. Проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод</p> <p>2.3. Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории</p> <p>2.4. Гидрогеологические исследования</p> <p>2.5. Инженерно-геофизические исследования</p> <p>2.6. Инженерно-геокриологические исследования</p> <p>2.7. Сейсмологические и сеймотектонические исследования территории, сейсмическое микрорайонирование</p>
3.	<p>3. Работы в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий</p> <p>3.1. Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов</p> <p>3.2. Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик</p> <p>3.3. Изучение русловых процессов водных объектов, деформаций и переработки берегов</p> <p>3.4. Исследования ледового режима водных объектов</p>
4.	<p>4. Работы в составе инженерно-экологических изысканий</p> <p>4.1. Инженерно-экологическая съемка территории</p> <p>4.2. Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения</p> <p>4.3. Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды</p> <p>4.4. Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории</p>
5.	<p>5. Работы в составе инженерно-геотехнических изысканий. (Выполняются в составе инженерно-геологических изысканий или отдельно на изученной в инженерно-геологическом отношении территории под отдельные здания и сооружения)</p>

Регистрационный номер: АИИС И- 01- 0161-3- 18102011

см. на обороте



ПК «ГЕО»
ИЭИ-22-28

ИЭИ - 22-28

5.1.	Проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов
5.2.	Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные). Испытания эталонных и натуральных свай
5.3.	Определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического, динамического и бурового зондирования
5.4.	Физическое и математическое моделирование взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой
5.5.	Специальные исследования характеристик грунтов по отдельным программам для нестандартных, в том числе нелинейных методов расчета оснований фундаментов и конструкций зданий и сооружений
5.6.	Геотехнический контроль строительства зданий, сооружений и прилегающих территорий
6.	Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии), и о допуске к которым член Саморегулируемой организации Некоммерческое партнерство содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация инженерные изыскания в строительстве» Производственный кооператив «ГЕО» имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.	<p>1. Работы в составе инженерно-геодезических изысканий</p> <p>1.1. Создание опорных геодезических сетей</p> <p>1.3. Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 - 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений</p> <p>1.4. Трассирование линейных объектов</p> <p>1.6. Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений</p>
2.	<p>2. Работы в составе инженерно-геологических изысканий</p> <p>2.1. Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 - 1:25000</p> <p>2.2. Проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод</p> <p>2.3. Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории</p> <p>2.4. Гидрогеологические исследования</p> <p>2.5. Инженерно-геофизические исследования</p> <p>2.6. Инженерно-геокриологические исследования</p> <p>2.7. Сейсмологические и сейсмотектонические исследования территории, сейсмическое микрорайонирование</p>
3.	<p>4. Работы в составе инженерно-экологических изысканий</p> <p>4.1. Инженерно-экологическая съемка территории</p> <p>4.2. Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения</p> <p>4.3. Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды</p> <p>4.4. Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории</p> <p>4.5*. Изучение растительности, животного мира, санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования территории</p>
4.	<p>5. Работы в составе инженерно-геотехнических изысканий. (Выполняются в составе инженерно-геологических изысканий или отдельно на изученной в инженерно-геологическом отношении территории под отдельные здания и сооружения)</p> <p>5.1. Проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов</p> <p>5.2. Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные). Испытания эталонных и натуральных свай</p> <p>5.3. Определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического, динамического и бурового зондирования</p>

Регистрационный номер: АИИС И- 01- 0161-3- 18102011

- 5.4. Физическое и математическое моделирование взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой
- 5.5. Специальные исследования характеристик грунтов по отдельным программам для нестандартных, в том числе нелинейных методов расчета оснований фундаментов и конструкций зданий и сооружений
- 5.6. Геотехнический контроль строительства зданий, сооружений и прилегающих территорий

X X X X X X X X X X X X X X X X X X вправе заключать договор
(полное наименование члена саморегулируемой организации)

по осуществлению организации работ X X X X X X X X X X X X X X X, стоимость
(наименование вида работ)

которых по одному договору не превышает (составляет) X X X X X X X X X X X X X X X
(стоимость работ)

Президент Координационного совета

Богданов

М. И. Богданов

Исполнительный директор

Матростова



В. Матростова

АИИС

Регистрационный номер: АИИС И- 01- 0161-3- 18102011



ИЭИ - 22-28

Утверждена
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору
от 4 марта 2019 г. N 86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

29.04.2022 3034/2022
(дата) (номер)

Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» - Общероссийское отраслевое объединение работодателей («АИИС»)

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания

(вид саморегулируемой организации)

115088, г. Москва, ул. 1-я Машиностроения, д. 5, пом. 1, эт. 4, каб. 6а; www.oaiis.ru; mail@oaiis.ru

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", адрес электронной почты)

СРО-И-001-28042009

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

Производственный кооператив «ГЕО»

(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя-физического лица или полное наименование заявителя-юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Производственный кооператив «ГЕО» (ПК «ГЕО»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	4026012255
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1024001436315
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	РФ, 248002, Калужская обл., г.о. город Калуга, д. Георгиевское, ул. Изыскателей, д. 16
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	-----
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	405
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	06.08.2009

ИЭИ 22-28

2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	06.08.2009 Протокол Координационного совета № 13	
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	06.08.2009	
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	-----	
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	-----	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания , осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий , подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
06.08.2009	17.03.2011	Нет
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):		
а) первый	V	не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов рублей)
б) второй		-----
в) третий		-----
г) четвертый		-----
д) пятый <*>		-----
е) простой <*>		в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства
<*> заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство		

ИЭИ 22-28

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

а) первый	V	не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов рублей)
б) второй		-----
в) третий		-----
г) четвертый		-----
д) пятый <*>		-----

<*> заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	-----
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ <*>	-----

<*> указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия	

Зам. исполнительного
директора
(должность
уполномоченного лица)



Серен
(подпись)

Н.А. Герцен
(инициалы, фамилия)



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на выполнение инженерно-экологических изысканий

1	<i>Наименование объекта</i>	Жилой комплекс по ул. Краснопивцева, 4 в г. Калуге
2	<i>Адрес объекта</i>	РФ, г. Калуга, ул. Краснопивцева, 4
3	<i>Заказчик изысканий</i>	ООО «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК ВЕРТИКАЛЬ-К» 248018, г. Калуга, ул. Хрустальная, д.16, помещение I Директор ООО «Специализированный застройщик Вертикаль-К» – Чепелев Дмитрий Сергеевич
4	<i>Исполнитель изысканий</i>	ПК «ГЕО» 248018 г. Калуга, ул. Константиновых, 7а Председатель ПК «ГЕО» Чистов Константин Геннадьевич
5	<i>Идентификационные сведения об объекте</i>	Многоэтажные жилые дома с подвальными помещениями и надземной парковкой
6	<i>Уровень ответственности</i>	Нормальный
7	<i>Вид строительства</i>	Новое строительство
8	<i>Стадия проектирования</i>	Проектная документация «П»
9	<i>Сведения об этапе работ</i>	Согласно договору № 22-28 от 07.04.2022г.
10	<i>Возможные проектируемые источники воздействия объекта строительства на природную среду</i>	Возможно не значительное повышение транспортного потока
11	<i>Сведения и данные о проектируемых объектах</i>	Многоэтажные жилые дома с подвальными помещениями и надземной парковкой

12	Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания	<p>Федеральный закон «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10.01.2002г.</p> <p>Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30.03.1999 г.</p> <p>СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства».</p> <p>СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».</p> <p>СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ- 99/2010)».</p> <p>СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ 99/2009».</p> <p>СанПиП 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».</p>
13	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик, получаемых при инженерных изысканиях	Требования к точности и надежности определяются в соответствии с действующими нормативно-методическими и руководящими документами. Техническая документация должна быть разработана в соответствии с действующей нормативной документацией, необходимые лабораторные исследования и инструментальные измерения необходимо производить силами аккредитованных лабораторий и использовать официально изданные источники информации и Интернет-ресурсы, закрепленными за профильными организациями.
14	Требования к материалам и результатам инженерных изысканий (состав, сроки, порядок предоставления изыскательской продукции и форматы материалов в электронном виде)	Материалы изысканий передаются Заказчику в форме технического отчета: 3 экземпляра на бумажных носителях и 1 CD в электронном виде (doc, dwg, pdf). Срок предоставления материалов - в соответствии с договором.
15	Сведения о ранее выполненных изысканиях	Отсутствуют
16	Дополнительные требования	Производство отдельных видов изысканий, в том числе археологические исследования, историко-культурная экспертиза, поиск, обследование территории на наличие взрывоопасных предметов; сбор сведений о санитарно-защитных зонах объектов окружающей застройки; оценка ущерба водным биологическим ресурсам не входят в состав работ по настоящему договору.
17	Состав работ	<p>В соответствии с СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства».</p> <p>СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».</p>
18	Форма предоставления материалов	<p>Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий состоит из текстовой части и приложений, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - техническое задание на инженерно-экологические изыскания; - программа на инженерно-экологические изыскания; - копии допусков и аттестатов аккредитации лабораторий; - протоколы исследований, экспертные заключения; - карта-схема фактического материала; <p>Заказчику передается:</p> <p>Технический отчет с текстовыми и графическими приложениями в бумажном виде, электронном виде, в формате pdf и в редактируемых</p>

		форматах (текст в формате word, таблицы в формате word или Excel, графические приложения в формате dwg или pdf).
19	Исходные данные, предоставляемые Заказчиком.	Графический материал (ситуационный план) см. Приложение 1 к Заданию.
20	Особые требования	Инженерно-экологические изыскания должны обеспечить: <ul style="list-style-type: none"> - оценку современного состояния природной среды при существующих формах хозяйственной деятельности и санитарно-эпидемиологической обстановки на территории проектируемого объекта; - прогнозную оценку состояния природной среды и санитарно-эпидемиологической обстановки при функционировании объекта; - предложения по разработке природоохранных мероприятий.
21	Примечания	Требования к результатам инженерных изысканий и срокам их выполнения могут уточняться Исполнителем при составлении программы на выполнение работ и в процессе выполнения изыскательских работ по согласованию с Заказчиком.
22	Срок выполнения работ	В соответствии с договором. Срок выполнения зависит от получения ответов уполномоченных органов (некоторые ответы от уполномоченных учреждений, в том числе протоколы лабораторных исследований могут быть переданы заказчику после передачи технического отчета, т.е. сверх указанного срока; данный факт не является основанием считать работу не выполненной).
23	Ожидаемые результаты	Отчетные материалы (с графическим и текстовым приложениями) с заключениями об инженерно-экологических условиях территории для проектирования жилого комплекса по ул. Краснопивцева, 4 в г. Калуге



ИЭИ - 22-28

Приложение 12.3.

“Согласовано”
 Директор
 ООО «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ
 ЗАСТРОЙЩИК ВЕРТИКАЛЬ-К»
 Чепелев Д. С.
 2022г

“Утверждено”
 Председатель ПК «ГЕО»
 Чистов К.Г.
 2022г.

ПРОГРАММА
инженерно-экологических изысканий по объекту:
«Жилой комплекс по ул. Краснопивцева, 4 в г. Калуге»

1. Общие сведения

- 1.1. Наименование объекта:** «Жилой комплекс по ул. Краснопивцева, 4 в г. Калуге».
- 1.2. Месторасположение объекта:** РФ, г. Калуга, ул. Краснопивцева, 4,
- 1.3. Кадастровый номер участка работ:** № 40:26:000363:10
- 1.4. Заказчик (Застройщик):** ООО «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК ВЕРТИКАЛЬ-К», 248018, г. Калуга, ул. Хрустальная, д.16, помещение1, Директор ООО ««СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК ВЕРТИКАЛЬ-К»» – Чепелев Дмитрий Сергеевич.
- 1.5. Исполнитель работ:** ПК «ГЕО»; 248018, г. Калуга, ул. Константиновых, 7а; Председатель ПК «ГЕО» Чистов К.Г.
- 1.6. Цели и задачи изысканий:**
- Выполнить инженерно-экологические изыскания в объеме предусмотренном СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;
 - Осуществить сопровождение и защиту проектных решений в Государственной экспертизе (ГЭ) и Государственной экологической экспертизе (ГЭЭ) до получения положительного заключения.
- 1.7. Идентификационные сведения об объекте:** на участке работ проектируется строительство 2 многоэтажных жилых дома с подвальными помещениями и надземной парковкой.
- 1.8. Вид градостроительной деятельности:** Архитектурно-строительное планирование: проектная документация, разрешение на строительство, разрешение на ввод объекта в эксплуатацию. Разработка проектной документации на основании результатов инженерных изысканий, позволяющих определить природные условия и факторы техногенного воздействия на окружающую среду для определения архитектурных и инженерно-технических решений для строительства объекта.

ИЭИ - 22-28

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочим проектом мероприятий.

1.9. Этап выполнения инженерных изысканий: Инженерно-экологические изыскания.

1.10. Краткая техническая характеристика объекта: 2 многоэтажных жилых дома с подвальными помещениями и надземной парковкой.

1.11. Обзорная схема размещения объекта:



Рис. 1

Программа составлена на основании Технического задания (отчет, приложение 12.2.).

ИЭИ - 22-28

2. Изученность территории

2.1. *Перечень исходных материалов и данных, представленных заказчиком:*

Техническое задание, ситуационный план, границы участка изысканий.

2.2. *Результаты анализа степени изученности природных условий территории:*

отсутствуют

2.3. *Перечень материалов и данных, дополнительно получаемых (приобретаемых) заказчиком или по его поручению исполнителем:*

В ходе работ планируется изучение существующего состояния, экологических условий в районе строительства по материалам уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды: Министерства природных ресурсов и экологии Калужской области, данные ФГБУ Калужского ЦГМС и других организаций, осуществляющих экологические исследования и мониторинг окружающей природной среды, а также материалов государственных докладов «О состоянии природных ресурсов и охране окружающей среды на территории Калужской области» за 2010-2020 гг.

В том числе будут получены и проанализированы следующие ведомственные, производственные и картографические материалы: Письма ФГБУ «Калужский ЦГМС»; Письма Минприроды России; Министерства природных ресурсов и экологии Калужской области; Письмо отдела геологии и лицензирования по Тульской, Калужской и Рязанской областям; Письмо комитета ветеринарии при Правительстве Калужской области; Письмо управления по охране объектов культурного наследия Калужской области, Письмо Городской управы г. Калуги

3. Краткая характеристика района работ

3.1. *Краткая физико-географическая характеристика района работ:*

Исследуемая площадка находится в пределах административных границ города Калуги (южная часть города), по адресу: г.Калуга, ул. Краснопивцева, 4 (рис. 1).

Площадка располагается на огороженной территории ЗАО «Калужский фанерный завод», в его южной части. Въезд на территорию завода находится со стороны ул. Краснопивцева. По территории площадки и вблизи ее в различных направлениях проходит несколько линейных коммуникаций (водовод, электрокабель и др.).

В геоморфологическом отношении участок работ расположен в пределах южного склона Смоленско – Московской гряды (западный склон Среднерусской возвышенности), на территории Смоленско-Московской физико-географической провинции и приурочен к вышоложенному левобережному склону долины р. Оки.

Рельеф исследуемого участка довольно ровный, имеются навалы грунта высотой до 2-х метров, рытвины глубиной до 3 метров. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются от

ИЭИ - 22-28

129.05 до 131.50 метров (по устьям скважин). Рельеф характеризуется общим понижением поверхности на юг, в сторону реки Ока, протекающей в 200 метрах от границы участка работ.

В геологическом отношении до глубины 5.0 м участок сложен четвертичными отложениями.

Четвертичные отложения представлены песчано-глинистыми породами (QII-III), прикрытыми с поверхности насыпными грунтами (thIV).

С поверхности до глубины 2.5-2.6 м залегают насыпные грунты. По виду исходного материала насыпные грунты представлены щебнем, песком, суглинком, со строительным мусором и фрагментами древесины.

Ниже залегают суглинки темно-серые, тугопластичные, песчанистые, без видимых каменистых включений, распространенные повсеместно до глубины 3.0-3.8 м (вскрытой мощностью 0.5-1.2 м).

Далее, на глубине 3.0-3.8 м, залегают пески темно-серые, мелкие, влажные е, глинистые, среднеплотного сложения. Распространены пески повсеместно до глубины 5.0 м (вскрытой мощностью от 1.2 до 2.0 м).

Гидрогеологические условия площадки до глубины 5.0 м характеризуются отсутствием грунтовых вод (по состоянию на февраль месяц 2017г.).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов d_{fn} в Калужской области определена на основе расчетов и составила для суглинков – 1.28 м, для мелких песков – 1.56 м.

По сейсмическому районированию Калужская область относится к 5-ти бальной зоне интенсивности сейсмических воздействий. Все зоны ниже 7-ми баллов не требуют дополнительных расчетов по сейсмостойкости.

3.2. Краткая характеристика природных условий района работ и техногенных факторов:

Климат

Климат района работ умеренно континентальный с хорошо выраженными сезонами года: умеренно жарким и влажным летом и умеренно холодной зимой с устойчивым снежным покровом. Температурный режим складывается в основном в зависимости от величины солнечной радиации.

Отведенная территория расположена на северо-западе Средне-Русской возвышенности, в зоне умеренно- континентального климата с ярко выраженными временами года, холодной зимой и умеренно-теплым летом. В течение года преобладают континентальные воздушные массы умеренных широт, обуславливающие ясную и теплую погоду летом и умеренно холодную зимой. Для переходных сезонов характерен западный тип атмосферной циркуляции, сопровождающийся активной циклонической деятельностью, пасмурной с осадками погодой. При западном типе атмосферной циркуляции летом отмечаются похолодания, зимой - оттепели и туманы. Нередки

ИЭИ - 22-28

также вторжения арктических масс воздуха, сопровождающиеся резким понижением температуры при малооблачной погоде. Частая смена воздушных масс создает неустойчивость погоды, особенно в осенне-зимний период. Средняя годовая температура воздуха составляет 3,8°C. Средняя температура самого холодного месяца в году (январь) равна -10°C, а самого теплого месяца года (июль) - + 17,6°C. Минимальная температура воздуха - -39,3°C, а максимальная - +35,9°C. Многолетняя амплитуда температур воздуха составляет 75,2°C, что говорит о континентальности климата. Отведенная территория находится в зоне достаточного увлажнения. За год выпадает 720 мм осадков, из них - 458 мм приходится на теплый период года и 262 мм – на холодный. Самым дождливым месяцем является июль, когда выпадает в среднем 95 мм осадков, а самый «сухой» - март (44 мм осадков). Средняя дата образования устойчивого снежного покрова 29 ноября, а разрушения 6 апреля. Среднее число дней со снежным покровом составляет 139. Высота снежного покрова в среднем 47 см, в отдельные годы доходит до 70 см. Максимальной высоты снежный покров достигает в конце февраля – начале марта. Ветровой режим характеризуется небольшим колебанием повторяемости ветра по различным направлениям. Наибольшую повторяемость в среднем за год имеют юго- западные (19%) и западные (15%) ветры, наименьшую - северо-западные, северные и северо-восточные (9-11%). В зимний период преобладают ветры юго-западного направления, в летний - западные, северные и северо-восточные ветры. Средняя годовая скорость ветра равна 3,6 м/с. Самые ветреные месяцы со средней скоростью ветра 4,0 м/с и более - это период с ноября по март включительно. В ноябре средняя скорость ветра составляет 4,3 м/с. Снижение скорости ветра отмечают в августе. Максимальные скорости ветра в зимний период фиксируются при ветрах южных и юго-западных направлений (4,9-5,0 м/сек), в летний период - при ветрах северо-западного и западного направления (3,3-3,8 м/сек).

4. Состав и виды работ, организация их выполнения

4.1 Сбор материалов об экологическом состоянии территории:

- сведения о физико-географической характеристике района изысканий;
- сведения о состоянии атмосферного воздуха;
- данные о техногенной характеристике территории;
- данные по животному и растительному миру;
- сведения о наличии/отсутствии особо охраняемых территорий федерального, регионального и местного значения в районе расположения объекта;
- сведения о санитарно-эпидемиологическом состоянии территории в районе расположения объекта, социально-экономические и медико-биологические условия проживания населения.
- климатическая характеристика района изысканий;

ИЭИ - 22-28

1	2	3	4	5	6	7
	но-абсорбционным методом. М. ДИНАО 1993					
442	Методические указания по определению микроличеств пестицидов в продуктах питания, кормах и внешней среде. Сб. 5-33, 1976-2001 гг. МУК	Почвы земельных участков, грунты природная вода; Вода поверхностная природная;	36.00.1	-	Альфа ГХЦГ Гамма ГХЦГ ДДТ ДДД гексахлорбензол	0,001-0,5 мг/кг 0,00001- 0,03мг/дм ³
443	Руководство по санитарно-химическому исследованию почвы. М 1993	Почвы земельных участков, грунты и природная вода; Грунты тепличные	-	2703	Угледороды	0,01-0,1 мг/кг
444	ГОСТ Р 54039	Почвы земельных участков, грунты и природная вода;	-	2703	Нефтепродукты	0,1-10%
445	РД 52.18.647	Почвы земельных участков, грунты и природная вода;	-	2703	Нефтепродукты	20-500000 мг/кг
446	МУК по отбору проб из объектов внешней среды и подготовка их для последующего определения канцерогенных ПАУ №1424-76	Почвы земельных участков, грунты и природная вода;	-	2703	3,4-бенз(е)пирен	0-0,2мг/кг
447	МВИ для изменения ППР. Св.№40090.6К816	Почвы земельных участков, грунты и природная вода;	36.00.1	-	Радионуклиды	>2 мБк/с*м ²
448	РД 52.18.575	Почвы	-	-	Нефтепродукты	25-950 млн ⁻¹
449	ГОСТ Р 54650 п.9.2	Почва	-	-	Подвижные формы фосфора	1,0-500 мг/кг
450	ГОСТ Р 54650 п.9.3	Почва	-	-	Подвижные соединения	0-500млн

КОПИЯ ВЕРНА

ИЭИ - 22-28

Отбор проб почв выполняется в соответствии с СП 47.13330.2016, СанПиН 2.1.3684-21, по ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ 28168-89. Почвенные исследования следует ориентировать на оценку почвенного покрова по условиям загрязненности, а также по его пригодности для разработки системы рекультивации.

Опробование почво-грунтов на микробиологические и санитарно-паразитологические исследования выполнить из слоя 0,0-0,2 м.

Опробование почво-грунтов на химические показатели выполнить послойно с интервалов 0,0-0,2м; 0,2-1,0м, 1,0-2,0м.

Отбор проб подземной (грунтовой) воды на химические показатели выполнить в соответствии с ГОСТ 31861-2012.

Отбор проб природной воды на химические показатели выполнить в соответствии с ГОСТ 31861-2012, ГОСТ 17.1.5.05-85.

Радиационный контроль земельных участков под строительство зданий и сооружений жилого, общественного и производственного назначения выполняется в соответствии с МУ 2.6.1.2398-08 и включает поиск и выявление локальных радиационных аномалий на участках при:

- пешеходной гамма-съемки территории;
- измерения мощности амбиентного эквивалента дозы внешнего гамма-излучения (МАД);

Определении плотности потока радона (ППР) с поверхности грунта планируется в пределах площади строительства.

4.3 Лабораторные исследования

Лабораторные исследования для оценки состояния факторов окружающей среды будут выполнены:

- в соответствии с действующими нормативными документами
- в аккредитованных испытательных центрах, имеющих действующие аттестаты аккредитации и области аккредитации с внесенными в них измеряемыми и исследуемыми параметрами. Сведения об аккредитации (номер аттестата, срок действия) будут представлены в соответствующих протоколах измерений и исследований. Копии аттестатов аккредитации испытательных центров (лабораторий) будут представлены в соответствующем приложении технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям.

- по государственным стандартам и методикам выполнения измерений, имеющим действующие свидетельства об аттестации. Сведения о методиках выполнения измерений и исследований (обозначение и наименование) будут представлены в соответствующих протоколах измерений и исследований.

ИЭИ - 22-28

- с использованием средств измерений, внесенных в Государственный реестр средств измерений и имеющих действующие свидетельства о поверке. Сведения о поверке средств измерения (номер свидетельства, срок действия, поверитель) будут представлены в соответствующих протоколах измерений и исследований.

При выполнении работ будут использованы следующие основные средства измерения и оборудование:

- барометр-анероид метеорологический контрольный М-67 (заводской номер 82);
- термогигрометр Ива- 6Н (заводской номер 3055);
- термогигрометр ИВА-6А-Д (заводской номер 8513);
- мультиметр цифровой ССМ-10 (заводской номер А 19913);
- анализатор жидкости, «Флюорат-02 5М» (заводской номер 2347);
- спектрометр атомно-абсорбционного АА мод. 240АА (заводской номер МУ7380004/МУ17380001);
- дозиметр «ДРГ-01Т1» (заводской номер 8303);
- измерительный комплекс «Альфарад плюс РП» (заводской номер 15413);
- спектрофотометр РV 1251С (заводской номер 0514024);
- весов электронных (заводской номер 12104145);
- анализатора жидкости лабораторного АНИОН 4100 (заводской номер 823);
- измерительный комплекс Дозиметр «ДРГ-01Т1» (заводской № 8303).

Содержание 6 наиболее токсичных элементов: медь (кислоторастворимые формы), никель (кислоторастворимые формы), цинк (кислоторастворимые формы), мышьяк (валовое содержание), кадмий (валовое содержание), свинец (валовое содержание), хром (валовое содержание), (4 пробы) будет определяться в соответствии с

- методикой ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-2002 «Методика измерений валового содержания кадмия, кобальта, марганца, меди, никеля, свинца, хрома и цинка в почвах, донных отложениях, осадках сточных вод и отходах методом пламенной атомно-абсорбционной спектроскопии на спектрофотометре атомно-абсорбционном».

- методикой ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98 «Методика выполнения измерений массовой доли (валового содержания) мышьяка и сурьмы в твердых сыпучих материалах атомно-абсорбционным методом с предварительной генерацией гидридов».

Определение содержания нефтепродуктов в почвах будет производиться в соответствии с методикой ПНД Ф 16.1:2.21-98 «Методика выполнения измерений массовой доли нефтепродуктов

ИЭИ - 22-28

в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости "Флюорат-02".

Определение содержания яиц и личинок гельминтов, цист патогенных кишечных простейших и личинок и куколок синантропных мух в почве, а так же определение содержания энтеропатогенных бактерий в почве будет производиться лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Калужской области», в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Измерение мощности экспозиционной дозы гамма излучения от поверхности земельного участка в контрольных точках будет производиться с соответствии СанПиН 2.16.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010), СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» НРБ-99/2009, МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»;

Контроль земельных участков под строительство по плотности потока радона с поверхности грунта проводится в соответствии с МУ 2.6.1.2398-08.

4.4 Камеральные работы

Результаты полевых и лабораторных исследований будут обработаны в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 и СП 11-102-97.

4.5. Особые условия

Применение современных нестандартизованных методов не предусматривается. Необходимость в выполнении научно-исследовательских работ отсутствует.

При выполнении инженерно-экологических изысканий в программу работ могут быть внесены изменения и дополнения, обусловленные конкретными фактическими условиями состояния Объекта или окружающей природной среды в период выполнения работ.

Изменения и дополнения, выполнение которых могут привести к увеличению объема работ, будут согласованы с проектной организацией и Заказчиком.

5. Объемы полевых и лабораторных работ

В таблице представлены объемы полевых, лабораторных и камеральных работ

9

ИЭИ - 22-28

№ п/п	Наименование исследований	Количество	Обоснование
1	Химический анализ почвы: нефтепродукты, медь, цинк, никель, кадмий, свинец, мышьяк, рН,	6 пробы (заколушки 0,0м - 0,2м)	В соответствии с ГОСТ 17.4.3.01- 2017 размер пробной площадки составляет от 1га до 5га, с которой берется не менее одной объединенной пробы методом конверта (1 общая проба = 5 индивидуальных).
2	Химический анализ грунтов: медь, цинк, никель, свинец, кадмий, хром,	1 скважина: 0,0-1,0; 1,0-2,0; 2,0-3,0	Опробование грунтов зоны аэрации, будет производиться из 1 скважины. Глубина опробования грунтов из инженерно-геологических скважин определяется глубиной заложения фундамента (как правило до 3м).
3	Химический анализ почвы на содержание бенз(а)пирена	2 пробы	Бенз(а)пирен является продуктом сжигания нефтепродуктов, источники его появления на участке работ находятся в непосредственной близости
4	Микробиологические исследования почвы: БГКП, энтерококки, сальмонелла	2 пробы	В виду отсутствия источников данного вида загрязнения произведен отбор минимального количества проб.
5	Паразитологические исследования почвы: цисты, гельминты	2 пробы	В виду отсутствия источников данного вида загрязнения произведен отбор минимального количества проб.
6	Энтомологические исследования почвы: синатропные мухи	2 пробы	В виду отсутствия источников данного вида загрязнения произведен отбор минимального количества проб.
7	Гамма съемка	10 точек	Не менее 10 измерений на 1га.
8	Измерение плотности потока радона с поверхности грунта	10 точек	Не менее 10 измерений в границах застройки

Количество и расположение проб, а также расстояние между пробами устанавливаются в зависимости от вида и назначения проектируемого объекта, природно-техногенных условий района исследований и стадии проектно-изыскательских работ в соответствии с п.4.19 СП 11-102-97

В процессе рекогносцировочного обследования объем, и состав работ может быть изменен.

6. Контроль качества и приемка работ

6.1. Внутренний контроль

Внутренний контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям программы и технического задания будет осуществляться согласно СП 47.13330.2016.

Операционный контроль будет производиться каждым непосредственным исполнителем работ.

Выборочный операционный контроль качества выполнения полевых и лабораторных работ, ведения полевой документации будет проводиться руководителем работ. При этом проверяется соблюдение технологической дисциплины, в том числе требований нормативных документов, а также правил эксплуатации оборудования и приборов, соблюдение нормативных сроков

ИЭИ - 22-28

выполнения работ. При обнаружении в процессе выборочного контроля нарушений методики и технологии выполнения работ или ошибок в первичной документации начальник партии или другой специалист по его указанию принимает решение о проведении дополнительных или повторных измерений, а при необходимости проводит квалифицированный технический инструктаж исполнителей.

6.2 Внешний контроль

Внешний контроль планируется осуществить уполномоченными органами государственного надзора в соответствии с полномочием и представителями Заказчика.

7. Используемые нормативные документы

1. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды». (Редакция от 09.03.2021г.).
2. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». (Редакция от 13.07.2020г.).
3. Федеральный закон от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения». (Редакция от 08.12.2020г.).
4. Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях». (Редакция от 30.12.2020г.).
5. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации». (Редакция от 24.02.2021г.).
6. Федеральный закон от 24.04.1995 52-ФЗ «О животном мире». (Редакция от 08.12.2020г.)
7. Федеральный закон от 04.12.2006 № 201-ФЗ «О введении в действие Лесного кодекса Российской Федерации». (Редакция от 04.02.2021г.).
8. Федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации». (Редакция от 30.12.2020г.).
9. Федеральный закон от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов». (Редакция от 08.12.2020г.).
10. Федеральный закон от 25.10.2001 № 137-ФЗ «О введении в действие Земельный кодекс Российской Федерации». (Редакция от 31.07.2020г.).
11. Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства. (Редакция от 15.09.2020г.).
12. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

ИЭИ - 22-28

13. СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

14. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009).

15. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (новая редакция).

16. СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

17. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

18. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».

19. СП 131.13330.2016 «Строительная климатология».

20. СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)"

21. ГОСТ 17.8.1.02-88 «Охрана природы. Ландшафты. Классификация».

22. ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб».

23. ГОСТ 17.4.1.02-83 «Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения».

24. ГОСТ 17.5.3.04-83 «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель».

25. ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

26. ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб».

27. ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

28. МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест».

29. МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности».

8. Требования по охране труда и технике безопасности

Обеспечение безопасных условий труда будет осуществляться в соответствии с СНиП III-4-80* «Техника безопасности в строительстве», «Руководства по технике безопасности на инженерно-изыскательских работах (ПТБ-88) и другим нормативным актам в области охраны труда.

Ответственность за соблюдением правил техники безопасности по каждому отдельному виду полевых работ будет возлагается на руководителей этих работ.

ИЭИ - 22-28

До начала полевых работ для персонала будет проводиться инструктаж по технике безопасности.

Полевые изыскательские работы должны проводиться с обязательным соблюдением Федерального закона №7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды».

При выполнении изыскательских работ должны быть приняты меры

- по предотвращению развития неблагоприятных рельефообразующих процессов
- по предотвращению изменения естественного поверхностного стока
- по предотвращению возгорания
- по предотвращению захламливания территории, разлива горюче-смазочных материалов
- по сохранению растительного покрова почв, грунтов.

При оборудовании полевых лагерей, передвижении людей и транспорта необходимо строгое соблюдение правил пожарной безопасности, исключающее возникновение пожара.

При проведении изыскательских работ исполнитель несет ответственность за соблюдение природоохранного законодательства.

9. Требования к выпуску документации

Разработать и согласовать с Заказчиком программу инженерно-экологических изысканий.

Результаты изысканий представляются в виде Отчета «Инженерно-экологические изыскания».

Количество экземпляров на бумажном носителе – 3 экз.

Количество экземпляров на электронном носителе – 1 экз. (состав и структура электронной версии технической документации должны быть идентичны бумажному оригиналу); документация на электронном носителе предоставляется в следующих форматах: текстовая документация – форматы версии Microsoft Office (*.doc, *.rtf, *.xls), чертежи – AutoCAD Drawing (*.dwg).

Инженер-эколог



Кушнаренок Т.В.



национальная
система
аккредитации



РОСАККРЕДИТАЦИЯ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО АККРЕДИТАЦИИ

Аккредитация осуществляется российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация). Аккредитация федеральных органов исполнительной власти и действующих в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 432-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации" юридических лиц является обязательным условием осуществления деятельности в определенной области аккредитации. Лицо не вправе заниматься на территории РФ деятельностью в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации. Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статус аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://na.gov.ru/>



АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

РОСС RU.0001.21ПУЗ37

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Центр химизации и сельскохозяйственной радиологии" Калужский", ИНН 4026007449
248650, РОССИЯ, Калужская область, Калуга, ул. Плеханова, 71/24

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ФГУ "КАЛУГААГРОХИМРАДИОЛОГИЯ"

соответствует требованиям

ГОСТ ИСО/МЭК 17025

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 03 октября 2015 г.

ИЭИ - 22-28



ПРИЛОЖЕНИЕ К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ РОСС RU.0001.21ПУ37

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Центр химизации и сельскохозяйственной радиологии" Калужский", ИНН 4026007449

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

248650, РОССИЯ, Калужская область, Калуга, ул. Плеханова, 71/24;

Аккредитация осуществлена российской национальной орган по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации".

Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации.

Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://fsa.gov.ru/>



Дата формирования выписки 15 декабря 2021 г.

Стр. 1/1

Э. ПРИКАЗ
от 20.05.2019 г.
№ 1151

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц

№ 04.000.01.003.37

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)

Федерального государственного бюджетного учреждения
«Центр химизации и сельскохозяйственной радиологии «Калужский»

наименование испытательной лаборатории (центра)

248650, Россия, Калужская область, г. Калуга, ул. Плеханова 71/24

адрес места осуществления деятельности

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы проведения испытаний (испытаний), измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	Код ОКПД2	Код ТН ВЭД	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	ГОСТ 13586.5	Зерно и зернобобовые культуры; Зерно злаковых, бобовых и масличных культур на кормовые цели;	01.11	1001-1008	Влажность	0,5-96%
2	ГОСТ 29305	Зерно и зернобобовые культуры; Зерно злаковых, бобовых и масличных культур на кормовые цели;	01.11	1001-1008	Влажность	0,2-97%
3	ГОСТ ИСО 711	Зерно и зернобобовые культуры; Зерно злаковых, бобовых и масличных культур на кормовые цели;	01.11	1001-1008	Влажность	0,5-96%
4	ГОСТ ИСО 712	Зерно и зернобобовые культуры; Зерно злаковых, бобовых и масличных культур на кормовые цели;	01.11	1001-1008	Влажность	0,5-96%
5	ГОСТ 10847	Зерно и зернобобовые культуры; Зерно злаковых, бобовых и масличных культур на кормовые цели;	01.11	1001-1008	Зольность	0,1-20,0%
6	ГОСТ Р 51411	Зерно и зернобобовые культуры;	01.11	1001-1008	Зольность	0,1-15,0%



ИЭИ-22-28
ПК «ГЕО»

КОПИЯ ВЕРНА

ИЭИ - 22-28

1	2	3	4	5	6	7
428	ГОСТ 26484	родная вода; Почвы земельных участков, грунты и при- родная вода;	-	-	Обменная кислотность	0,01-10,0 ммоль/100 г
429	ГОСТ 26212	Почвы земельных участков, грунты и при- родная вода;	-	-	Гидролитическая кис- лотность	0,23 -17,3 ммоль/100г для минеральных горизонтов почв 17,1 – 145 ммоль/100г для торфяных и других орга- нических гори- зонтов почв
430	ГОСТ 26423	Почвы земельных участков, грунты и при- родная вода;	-	-	Удельная электриче- ская проводимость	1-100000 мкСм/см
431	ГОСТ 17.4.4.01	Почвы земельных участков, грунты и при- родная вода;	-	-	Емкость катионного обмена	4-25 мг-эквив. на 100г
432	ГОСТ 27821	Почвы земельных участков, грунты и при- родная вода;	-	-	Сумма поглощенных оснований	От 0,05 милли- моль/100г
433	ГОСТ 26489	Почвы земельных участков, грунты и при- родная вода;	-	-	Сумма поглощенных оснований	От 0,05 милли- моль/100г
434	Методы определения загрязняющих веществ в почве. М. 1977.	Почвы земельных участков, грунты и при- родная вода;	-	-	Мель Свинец Цинк Никель Кадмий цинк	0,5-100,0 мг/кг 1,25-100 мг/кг 0,125-300 мг/кг 5,0-100 мг/кг 0,25-50 мг/кг 0-300 мг/кг
435	ГОСТ 17.4.3.03	Почвы земельных участков, грунты и при- родная вода;	-	2703		
436	Руководство по сани-	Грунты тепличные Почвы земельных участков, грунты и при-	-	2703		0-150 мг/кг



ПК «ГЕО»
ИЭИ-22-28

77

КОПИЯ ВЕРНА

ИЭИ - 22-28

1	2	3	4	5	6	7
437	тарно-химическому исследованию почвы. М. 1993. МУ. Методика выполнения измерений массовой доли кислотрас-творимых форм металлов (меди, свинца, никеля, кадмия) в пробах почвы атомно-абсорбционным анализом.	родная вода; Грунты тепличные Почвы земельных участков, грунты и при-родная вода; Грунты тепличные	-	2703	Медь Свинец Цинк Никель Кадмий	0,5-100,0 мг/кг 1,25-100 мг/кг 0,125-300 мг/кг 5,0-100 мг/кг 0,25-50 мг/кг
438	РД 52.18.191	Почвы земельных участков, грунты и при-родная вода; Грунты тепличные	-	2703	Медь Свинец Цинк Никель Кадмий	0,5-100,0 мг/кг 1,25-100 мг/кг 0,125-300 мг/кг 5,0-100 мг/кг 0,25-50 мг/кг
439	МУ по определению тяжелых металлов в кормах и растениях и их подвижных соединений в почвах. М. ЦИНАО 1993.	Почвы земельных участков, грунты и при-родная вода; Грунты тепличные	-	-	Медь Свинец Цинк Никель Кадмий	0,5-100,0 мг/кг 1,25-100 мг/кг 0,125-300 мг/кг 5,0-100 мг/кг 0,25-50 мг/кг
440	Методические указания по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом. М. 1993г	Почвы земельных участков, грунты и при-родная вода; Грунты тепличные	-	-	Мышьяк	2,0-20,0 мг/кг
441	МУ по определению подвижных соединений никеля в почвах атом-	Почвы земельных участков, грунты и при-родная вода; Грунты тепличные	-	-	Никель	0,3-5,0 мкг/см ³

КОПИЯ ВЕРНА


 ИЭИ-22-28
 ИГиЛ РАН

1	2	3	4	5	6	7
	но-абсорбционным методом. М. ЦИНАО 1993					
442	Методические указания по определению микроколичеств пестицидов в продуктах питания, кормах и внешней среде. Сб. 5-33, 1976-2001 гг. МУК	Почвы земельных участков, грунты природная вода; Вода поверхностная природная;	36.00.1	-	Альфа ГХЦГ Гамма ГХЦГ ДДТ ДДД гексахлорбензол	0,001-0,5 мг/кг 0,00001- 0,05мг/дм3
443	Руководство по санитарно-химическому исследованию почвы. М 1993	Почвы земельных участков, грунты и природная вода; Грунты тепличные	-	2703	Угледороды	0,01-0,1 мг/кг
444	ГОСТ Р 54039	Почвы земельных участков, грунты и природная вода;	-	2703	Нефтепродукты	0,1-10%
445	РД 52.18.647	Почвы земельных участков, грунты и природная вода;	-	2703	Нефтепродукты	20-500000 мг/кг
446	МУК по отбору проб из объектов внешней среды и подготовка их для последующего определения канцерогенных ПАУ №1424-76	Почвы земельных участков, грунты и природная вода;	-	2703	3,4-бенз(с)пирен	0-0,2мг/кг
447	МВИ для изменения ИИР. Св.№40090.6К816	Почвы земельных участков, грунты и природная вода;	36.00.1	-	Радионуклиды	>2 мБк/с*м ²
448	РД 52.18.575	Почвы	-	-	Нефтепродукты	25-950 млн ¹
449	ГОСТ Р 54650 п.9.2	Почва	-	-	Подвижные формы фосфора	1,0-500 мг/кг
450	ГОСТ Р 54650 п.9.3	Почва	-	-	Подвижные соединения	0-500млн ¹

КОПИЯ ВЕРНА



ИЭИ - 22-28

1	2	3	4	5	6	7
454	РД 52.18.121	Почвы, донные отложения, природные очищенные сточные воды	36.00.1	-	Цинка Массовая доля мышьяка	20-500 мг/л ¹ 0,5-120 мг/кг
455	ПНД Ф 16.1:2.2:22 (ФР.1.1.31.2015.20500)	Почвы и донные отложения	-	-	Массовая концентрация мышьяка Нефтепродукты	0,25-50 мкг/дм ³ 50-100000 мг/кг
456	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.61 (ФР.1.31.2015.21955)	Почвы, донные отложения, осадки сточных вод	-	-	Альфа ГХЦГ Гамма ГХЦГ ДДТ ДДД Гексахлорбензол	0,001-0,5 мг/кг 0,00001- 0,05мг/дм ³
457	МУК 4.1.1274	Почвы, грунты, донные отложения	-	-	Массовая доля бенз(а)пирена	0,005-2,0мг/кг
458	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.61 (ФР.1.31.2001.00332)	Воды природные сточные	36.00.12.00 0 36.00.1	-	Массовая концентрация: Кальция Магния	0,2-100мг/дм ³ 1-500 мг/дм ³
459	ПНД Ф 14.1:2.107	Вода поверхностная природная	36.00.1	-	Стронция	0,04-200 мг/дм ³ 0,04-200 мг/дм ³ 0,1-20 мг/дм ³ 0,1-20 мг/дм ³
460	ПНД Ф 14.1:2.3.1	Вода поверхностная природная	36.00.1	-	Массовая концентрация сульфат-ионов	0-300 мг/дм ³
461	ПНД Ф 14.1:2.4.4	Вода поверхностная природная	36.00.1	-	Массовая концентрация аммония	1-2000 мг/дм ³
462	ПНД Ф 14.1:2.3	Вода поверхностная природная	36.00.1	-	Массовая концентрация нитратов	0,1-10 мг/дм ³
463	ПНД Ф 14.1:2.4.112	Вода поверхностная природная	36.00.1	-	Массовая концентрация нитратов Массовая концентрация фторидов	0,1-10 мг/дм ³ 0,05-1 мг/дм ³

КОПИЯ ВЕРНА

ИЭИ - 22-28

Таб. 00. Листок. 0001. 00.

1	2	3	4	5	6	7
500	ГОСТ 27753.10	Грунты тепличные	-	2703	Массовая доля органических веществ	0,1-12%
501	ГОСТ 27753.2 ГОСТ 27753.11	Грунты тепличные	-	2703	Массовая доля хлорида	0,05-300 мг/кг
502	ГОСТ Р 53380 п.10.5	Грунты тепличные	-	2703	Массовая доля гидроскопической влажности	0-90%
503	ГОСТ Р 53380 п.10.6	Грунты тепличные	-	2703	Массовая доля объемной массы	0,1-0,4г/см ³
504	ГОСТ Р 53380 п.10.7	Грунты тепличные	-	2703	Массовая доля плотности твердой фазы	1-4,0 г/см ³
505	ГОСТ Р 53380 п.10.10	Грунты тепличные	-	2703	Массовая доля общей пористости	70-95 % об
506	Методические указания по определению подвижных форм микроэлементов в тепличных грунтах. МСХ. 29.04.85	Грунты тепличные	-	2703	Медь Цинк Марганец Железо	0-50 мг/кг 0-200 мг/кг 0-200 мг/кг 0-2000 мг-кг
507	ГОСТ 12536	Грунт	-	2703	Гранулометрический и микроагрегатный состав	-
508	ГОСТ 5180 п.5	Грунт	-	2703	Влажность	0-60%
509	ГОСТ Р 54038	Грунт, удобрения	-	2703	Цезий-137	2-10 ⁴ Бк
510	ГОСТ Р 54041	Грунт, удобрения органические	-	3101-3105	Стронций -90	0,1-3*10 ³ Бк
511	МУ 2.6.1.2398-08 Методические указания. Радиационный контроль и санитарно-гигиеническая оценка	Почва (грунт) Территории промышленной зоны Территории жилой зоны Территории участков застройки	-	2703 3101	Мощность дозы гамма-излучения	0,05 МэВ - 3,0 МэВ

КОПИЯ ВЕРНА

ПК «ГЕО»
ИЭИ-22-28

ИЭИ - 22-28

на 88 листах, лист 87

1	2	3	4	5	6	7
	земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения и части обеспечения радиационной безопасности.					
512	Руководство по эксплуатации дозиметра ДРГ-01Т1	Почва (грунт) Территории промышленной зоны Территории жилой зоны Территории участков застройки	-	-	Мощность дозы гамма-излучения	0,05 МэВ – 3,0 МэВ
513	РД 52.18.766 – 2012 Руководство по радиационному обследованию компонентов природной среды на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению вследствие катастрофы на Чернобыльской атомной электростанции.	Почва (грунт) Территории промышленной зоны Территории жилой зоны Территории участков застройки	-	-	Мощность дозы гамма-излучения	0,05 МэВ – 3,0 МэВ
514	ГОСТ 30108	Строительные материалы	08.12	2505-2508, 2517	Удельная эффективная активность естественных радионуклидов	Нижний предел не более 50 Бк/кг
515	ГОСТ 32161	Продукты пищевые	01.13 01.25	0701-0710	Цезий -137	$3-5 \cdot 10^7$ Бк
516	ГОСТ 32163	Продукты пищевые	01.13	0701-0710	Стронций -90	$0,5 \cdot 10^6$ Бк



РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0012728

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ РОСС RU.0001.510106 выдан 05 июня 2018 г.
номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан **Федеральному бюджетному учреждению здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Калужской области»; ИНН: 4028033349**
наименование
ИНН: 4028033349
ИНН: 4028033349

248018, РОССИЯ, Калужская область, г. Калуга, ул. Баррикад, 181
адрес места аккредитации деятельности

и удостоверяет, что **Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Калужской области»**
наименование

248018, РОССИЯ, Калужская область, г. Калуга, ул. Баррикад, 181;
адрес места аккредитации деятельности

249800, РОССИЯ, Калужская область, Ферзиковский район, поселок Ферзиково, ул. Комсомольская, 3, а;

248010, РОССИЯ, Калужская область, г. Калуга, ул. Чичерина, 1, а

соответствует требованиям **ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009**


аккредитован(о) **в качестве Испытательной лаборатории (центра)**

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц **27 июля 2016 г.**
(Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице)

Руководитель (заместитель Руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

О.И. Мальцев
подпись, ручка, бл



РОСАККРЕДИТАЦИЯ

Приложение 12.3

ИЭИ - 22-28

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя
Федеральной службы по аккредитацииС.В. Мигин
2013 г.

Приложение к аттестату аккредитации

№ _____ 2013 г.

На 233 листах, лист 1

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

Испытательного лабораторного центра Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Калужской области»

248018, г.Калуга, ул.Баррикад, д.181;

248010, г.Калуга, ул.Чичерина, д.1-а;

249800, Калужская обл., с.Ферзиково, ул.Комсомольская, д.3

№ п/п	Правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	Код ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Показатели	Диапазон измерений	Технические регламенты и (или) документы в области стандартизации
1	2	3	4	5	6	7	8
248018, г.Калуга, ул.Баррикад, д.181							
1. Физикохимические методы							
1.1. Фотометрический метод							
	ГОСТ 28467-90	Пищевые продукты:	92 1100	02010000	массовая доля	от $5 \cdot 10^{-3}$ %	ТР ТС 021/2011
	ГОСТ 27001-86	Мясо и мясопродукты;	921110-	020120	бензойной кислоты		ГОСТ 12600-67
	ГОСТ 26181-84	птица, яйца и продукты их	921113	020130000	массовая доля	0,01-0,3%	ГОСТ 16131-86
	ГОСТ 7636-85	переработки	921120-	0204210000	сорбиновой кислоты		ГОСТ 16290-86
	ГОСТ Р 50476-93	Молоко и молочные	921123	02021000002	массовая доля	-	ГОСТ 16594-85

на 233 листах, лист 137

ИЭИ

1	2	3	4	5	6	7
				СП 2.6.1.758-99 (НРБ-99)	метрических приборов.	22-28
	Радионуклиды: Радий-226 Цезий-137 Торий-232 Калий-40 Эффективная удельная актив- ность природных радионуклидов				ГОСТ 30188-014 МИ «Прогресс-гамма-2003»	
	Плотность потока радона с по- верхности земли			СП 2.6.1.799-99 (ОСПОРБ-99)	Методика измерения ППР с поверхности земли НПЦ «НИТОН» от 26.02.93	
2.2.	Микробиологические показате- ли:			Сан Пин 2.1.7.1287-03 МУ № 2293-81 ГОСТ 17.4.2.01-81 ГОСТ Р 17.4.3.07-2001	МУ № 1446-76 МУ № 2293-81 ГОСТ 17.4.4.02-84 ГОСТ 17.4.3.01-83	2,3
	Индекс БГКП				МУ № 1446-76	2,3
	Индекс энтерококков				МУ № 2293-81	2,3
	Патогенные бактерии, в.ч. саль- монеллы				МУ № 2293-81	2,3
2.2.	Наличие возбудителей Сибирской язвы					
				СП 3.1.089-96 МУ МЗ СССР от 01.09.86 г.	МУ МЗ СССР от 01.09.86 г. СП 3.1.089-96	1
	Паразитологические показате- ли: жизнеспособные яйца и ли- чинки геогельминтов, цисты па- тогенных кишечных простейших			СанПин 2.1.7.1287-03 МУ 2.1.7.730-99	МУК 4.2.796-99 ГОСТ 17.4.4.02-84	2
	Энтомологические показатели: личинки и куколки синантропных мух			СанПин 2.1.7.1287-03 МУ 2.1.7.730-99	МУ по борьбе с мухами №28- 6.3., утв.МЗСССР 27.01.84 г	2

на 233 листах, лист 138

1	2	3	4	5	6	7
			Вируса гепатита А Ротавирусов Норовирусов			ским исследованиям полиомиелита. ВОЗ, 1998г. МУК 4.2.2029-05 МУК 4.3.2030-05 МУ 3.1.1.2130-06
			Паразитологические показатели: Яйца и личинки гельминтов, цисты лямблий	СанПиН 2.1.2.1188-03	МУК 4.2.964-00 МР от 26.06.03 по использованию прозрачных аналитических трековых мембран для санитарно – паразитологических исследований воды.	2
2.2.	Почва		Физико-химические показатели: Водородный показатель Нитраты Нефтепродукты Токсичные элементы: Медь Никель Цинк Хром Свинец Кадмий Ртуть Мышьяк Кобальт Бенз (а) пирен Пестициды : ГХЦГ, (α, γ-изомеры) ДДТ и его метаболиты	СанПиН 2.1.7.1287-03 ГН 2.1.7.2041-06 ГН 2.1.7.2511-06 МУ 2.1.7.730-99 СанПиН 2.1.7.1287-03 ГН 2.1.7.2041-06 ГН 2.1.7.2511-06 МУ 2.1.7.730-99 СанПиН 42-128-4433-87	ГОСТ 17.5.4.01-84 ГОСТ 26488-85 ПНДФ 16.1.21-98 РД 52.18.191-89 ПНДФ 16.1.2.2.2.3.36-02 СанПиН 42-128-4433-87	2
			Бенз (а) пирен Пестициды : ГХЦГ, (α, γ-изомеры) ДДТ и его метаболиты	ГН 1.2.1323-03	ПНДФ 16.1.2.2.2.3.39-03 МУ 1766-77	
2.2.			Радиологические показатели: МЭД-внешнего гамма-излучения	СП 2.6.1.799-99 (ОС-ПОРБ-99) СП 2.6.1.1292-03	Инструкция 3255-85 Техническое описание и инструкция по эксплуатации дози-	1

ИЭИ - 22-28

Приложение к аттестату аккредитации
№ _____ от _____ г.
стр. 231 из 233

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

МУ 4.2.2723-10					сальмонеллам		
----------------	--	--	--	--	--------------	--	--

Руководитель Испытательного лабораторного центра

Л. И. Дичковский

Л. И. Дичковский



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ЛИЦЕНЗИЯ

№ Р/2013/2277/100/П

от 31 января 2013 г.

На осуществление

«Деятельность в области гидрометеорологии и в смежных с ней областях (за исключением указанной деятельности, осуществляемой в ходе инженерных изысканий, выполняемых для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства)», включающая в себя:

- а) определение метеорологических, климатологических, гидрологических и агрометеорологических характеристик окружающей среды;
- б) определение уровня загрязнения (включая радиоактивное) атмосферного воздуха, почв, водных объектов;
- в) подготовку и предоставление потребителям прогностической, аналитической и расчетной информации о состоянии окружающей среды, ее загрязнении (включая радиоактивное);
- г) формирование и ведение банков данных в области гидрометеорологии и смежных с ней областях.

Настоящая лицензия предоставлена

Федеральному государственному бюджетному учреждению «Центральное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Центральное УГМС»)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица
(индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1127747295170

Идентификационный номер налогоплательщика ИНН 7703782266

1691373 *

ИЭИ - 22-28

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида

123995, Д-242, ГСП-5, г. Москва, Нововаганьковский переулок, д. 8

Места осуществления деятельности – см. приложение

Настоящая лицензия предоставляется на срок:

бессрочно

до

на основании приказа Росгидромета от

г. №

Настоящая лицензия переоформлена

на основании приказа Росгидромета от 31 января 2013 г. № 34

Настоящая лицензия имеет 1 приложение (приложения), являющееся(ся) частью лицензия
составляя 3 листа



Руководитель Росгидромета

А.В. Фролов



Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
ИЭИ-22-28

ИЭИ - 22-28



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125903,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minpriroda@minnec.gov.ru
телефакс: 112242 СФД11

30.04.2020 № 15-47/10213
на № _____ от _____

Приложение 12.7.

ФГУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России

Фуркасовский пер., д. 6, Москва, 101000

О предоставлении информации
для инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 N 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее - ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта "Экология" (далее - Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы, в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Заместитель директора Департамента государственной
политики и регулирования в сфере развития
ООПТ и Байкальской природной территории
А.И. Григорьев

Нел. Галиченко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

ФГУ «Главгосэкспертиза России»
Вх. № 7831 (1+31)
12.05.2020 г.



ПК «ГЕО»
ИЭИ-22-28

90

ИЭИ - 22-28

344213

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административная по-территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минприроды России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

	Иркутская область	г. Иркутск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Иркутского государственного университета	Минюбрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Иркутский государственный университет"
39	Калининградская область	Зеленоградский	Национальный парк	Куршская коса	Минприроды России
	Калининградская область	г. Калининград	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Балтийского федерального университета им. И. Канта	Минюбрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования "Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта"
	<i>Калининградская область</i>	<i>Нестеровский</i>	<i>Планируемый к созданию национальный парк</i>	<i>«Виагынецкий»</i>	<i>Минприроды России</i>
40	Калужская область	Жуковский	Государственный природный заказник	Государственный комплекс «Таруса»	Федеральная служба охраны Российской Федерации
V	<i>Калужская область</i>	<i>Ульяновский</i>	<i>Планируемый к созданию государственный природный заповедник</i>	<i>Калужские засеки</i>	<i>Минприроды России</i>
V	Калужская область	Бабьинский, Держинский, Износковский, Козельский, Перемышльский Юхновский	Национальный парк	Угра	Минприроды России
V	Калужская область	г. Калуга	Памятник природы	Городской бор	Минприроды России
41	Камчатский край	Елизовский, Усть-Большерецкий	Государственный природный заказник	Южно-Камчатский имени Т.И. Шпиленка	Минприроды России
	Камчатский край	Алеутский	Государственный природный заповедник	Командорский им. С.В. Маркова	Минприроды России

ИЭИ - 22-28

Приложение 12.8.



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Заподская, 57, г. Калуга, 248018
тел.: (4842) 71-99-55; факс (4842) 71-99-56
E-mail: priroda@adm.kaluga.ru

16.05.2022 № 2961-22
На № 145 от 11.04.2022

Председателю
производственного кооператива
«ГЕО»
К.Г. Чистову

✓ ул. Константиновых, 7а, г. Калуга
248018

✓ info@geo.su
geology@geo.su

Уважаемый Константин Геннадьевич!

Министерство природных ресурсов и экологии Калужской области (далее – министерство) рассмотрело в пределах своей компетенции Ваш запрос по объекту: «Выполнение инженерно-экологических изысканий по объекту: Жилой комплекс по ул. Краснопивцева, 4 в г. Калуге» с кадастровым номером 40:26:000363:10, и сообщает следующее.

Земельный участок с кадастровым номером 40:26:000363:10 в границы особо охраняемых природных территорий регионального значения, охранных зон особо охраняемых природных территорий регионального значения, городских лесов и лесопарковых зеленых поясов не входит. Однако он находится в границах зоны с особыми условиями использования территории (ЗООИТ) 40:00-6.587 «Граница зоны затопления реки Оки на территории ГО «Город Калуга» Калужской области.

В пределах земельного участка с кадастровым номером 40:26:000363:10 министерством право пользования недрами на участке недр местного значения с целью добычи и разведки подземных вод для питьевого водоснабжения не предоставлялось, зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения не утверждались.

Согласно публичной кадастровой карте Росреестра часть испрашиваемого участка находится в водоохранной зоне р. Оки. Размер водоохранной зоны водных объектов определяется в соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации. Ширина водоохранной зоны реки составляет 200 м, ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в границах водоохранной зоны в зависимости от уклона берега водного объекта, ее максимальное значение составляет 50 м.

По имеющейся информации в отделе использования водных объектов зоны санитарной охраны поверхностных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения на территории объекта отсутствуют.

Объект имеет относительно малую площадь и располагается на землях населенных пунктов. В пределах земельных отводов и прилегающих зонах ключевые орнитологические территории, а также ценные для птиц водно-болотные угодья отсутствуют. Территория земельных участков является местами обитания обычных видов диких животных, относящихся к комплексам синантропных и древесно-кустарниковых видов. Пути миграции охотничьих видов животных отсутствуют. Промысловые виды животных в Калужской области отсутствуют.

Министр

В.И. Жипа

Титова Ирина Викторовна
тел. (4842)71-96-61



ПК «ГЕО»
www.geo.su ИЭИ-22-28

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ

**ГОРОДСКАЯ УПРАВА
ГОРОДА КАЛУГИ**

Управление архитектуры,
градостроительства и земельных
отношений города Калуги

248021, г. Калуга, ул. Московская, д.188
Тел.(4842)70-11-66, факс (4842)55-11-07
uagizo@kaluga-gov.ru

06.05.2022 № 4615/06-22

На № _____ от _____

Председателю ПК «Гео»

К.Г.Чистову

ул.Константиновых, д.7а,
г.Калуга, 248018

О представлении информации

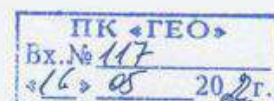
Уважаемый Константин Геннадьевич!

Рассмотрев Ваш запрос от 11.04.2022 исх. №143, управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Калуги сообщает следующее.

В соответствии с картой зон с особыми условиями использования территории по экологическим условиям и нормативному режиму хозяйственной деятельности Правил землепользования и застройки городского округа «Город Калуга», утвержденных решением Городской Думы города Калуги от 14.12.2011 № 247, земельный участок с кадастровым номером 40:26:000363:10 находится в пределах зон: санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и иных объектов, приаэродромная территория аэродрома «Калуга» (Грабцево), границы зон затопления, водоохранные зоны.

Размещение объектов в пределах земельного участка с кадастровым номером 40:26:000363:10 возможно при условии соблюдения следующих ограничений:

1. Третья подзона. Абсолютная высота объектов, расположенных в границах внешней горизонтальной поверхности, не должна превышать 352,92 м.
2. Пятая подзона. Запрещено размещение опасных производственных объектов, определенных Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», не относящихся к инфраструктуре аэропорта, функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов, исходя из радиуса максимального поражения.
3. Шестая подзона. Запрещено строительство объектов, способствующих привлечению птиц.
4. Седьмая подзона. Превышения уровня шумового и электромагнитного воздействий, концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не допускается. Запрещается размещать объекты, виды которых в зависимости от их функционального назначения определяются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, если иное не установлено федеральными законами. Информацией о зонах наличия (отсутствия) источников питьевого водоснабжения в границах указанного земельного участка, а также о размерах и границах зон санитарной охраны источников водоснабжения управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Калуги не располагает.



ИЭИ - 22-28

Исходя из материалов Правил землепользования и застройки городского округа «Город Калуга», утвержденных решением Городской Думы города Калуги от 14.12.2011 № 247, и Генерального плана городского округа «Город Калуга», утвержденного решением Городской Думы города Калуги от 26.04.2017 № 64, защитные леса; памятники культуры местного значения и зоны их санитарной охраны, санитарно-защитные зоны кладбищ, промышленных предприятий, полигонов ТБО в границах земельного участка с кадастровым номером 40:26:000363:10 отсутствуют.

Лесопарковые зеленые пояса, лечебно-оздоровительные местности и курорты местного значения, округа санитарной (горно-санитарной) охраны территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов, источники питьевого водоснабжения и зоны их охраны, также отсутствуют.

Заместитель начальника управления

Д.А.Шмаков



Мотов П.С.
71-36-31
Фадеева И.С.
71-36-31

ИЭИ - 22-28

Приложение 12.10.



**КОМИТЕТ ВЕТЕРИНАРИИ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

248000 г. Калуга
ул. Первомайская, 19
тел. 57-44-00, 57-93-11
факс 57-86-41
veterinar@adm.kaluga.ru

от 11.04.22 № 982-22
на № 142 от 11.04.2022 г.

Председателю производственного
кооператива «ГЕО»

Чистову К.Г.

Уважаемый Константин Геннадьевич!

Комитет ветеринарии при Правительстве Калужской области рассмотрев Ваше обращение по вопросу предоставления информации о наличии (отсутствии) скотомогильников, биотермических ям и других мест захоронения трупов животных для выполнения инженерно – экологических изысканий по объекту: «Жилой комплекс по ул. Краснопивцева, 4 в г. Калуге», сообщает, что на земельном участке с кадастровым номером 40:26:000363:10, а также в прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от проектируемого объекта, зарегистрированные в установленном порядке скотомогильники, биотермических ям и другие места захоронения трупов животных отсутствуют.

В случае ведения земляных работ в районе расположения объекта и обнаружения останков животных (не организованные захоронения) необходимо немедленно сообщить об этом в комитет ветеринарии по тел. 8 (910) 910-01-82 (телефон «горячей линии»).

Председатель комитета ветеринарии

С.И. Соколовский

Исп.: Н.И. Серёгина
☎ 57-67-66



ПК «ГЕО»
ИЭИ-22-28

97

ИЭИ - 22-28

Приложение 12.11.

КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ

УПРАВЛЕНИЕ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

248000, г. Калуга, пл. Старый Торг, 5,
тел. 702-171
E-mail: nasledie@adm.kaluga.ru

№ 10/936-22 от 21.04.2022

На № 144 от 11.04.2022

Генеральному директору
ООО ПК «ГЕО»

К.Г. Чистову

ул. Константиновых, 7а,
г. Калуга, 248018**Уважаемый Константин Геннадьевич!**

Управление по охране объектов культурного наследия Калужской области (далее – Управление) на запрос о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия на земельном участке с кадастровым номером 40:26:000363:10 для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Жилой комплекс по ул. Краснопивцева, д. 4 в г. Калуге», сообщает следующее.

По имеющимся в Управлении сведениям, на испрашиваемом земельном участке объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и защитные зоны объектов культурного наследия отсутствуют.

Вместе с тем, сведениями об отсутствии на указанной территории объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т. ч. археологического), Управление не располагает.

Таким образом, для принятия Управлением решения о возможности проведения землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ заказчику данных работ до начала их проведения необходимо руководствоваться статьями 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», пунктом 56 статьи 26 Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», пунктом 11 (3) Положения о государственной историко-культурной экспертизе (далее – ГИКЭ), утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569, предусматривающими в качестве первоочередных действий проведение и представление в Управление заключения ГИКЭ земельного участка, проводимого путем археологической разведки.

Также информируем, что в настоящее время в Калуге действуют зоны охраны объектов культурного наследия, утвержденные решением исполнительного



ПК «ГЕО»
www.geo.ru ИЭИ-22-28

40:26:000361

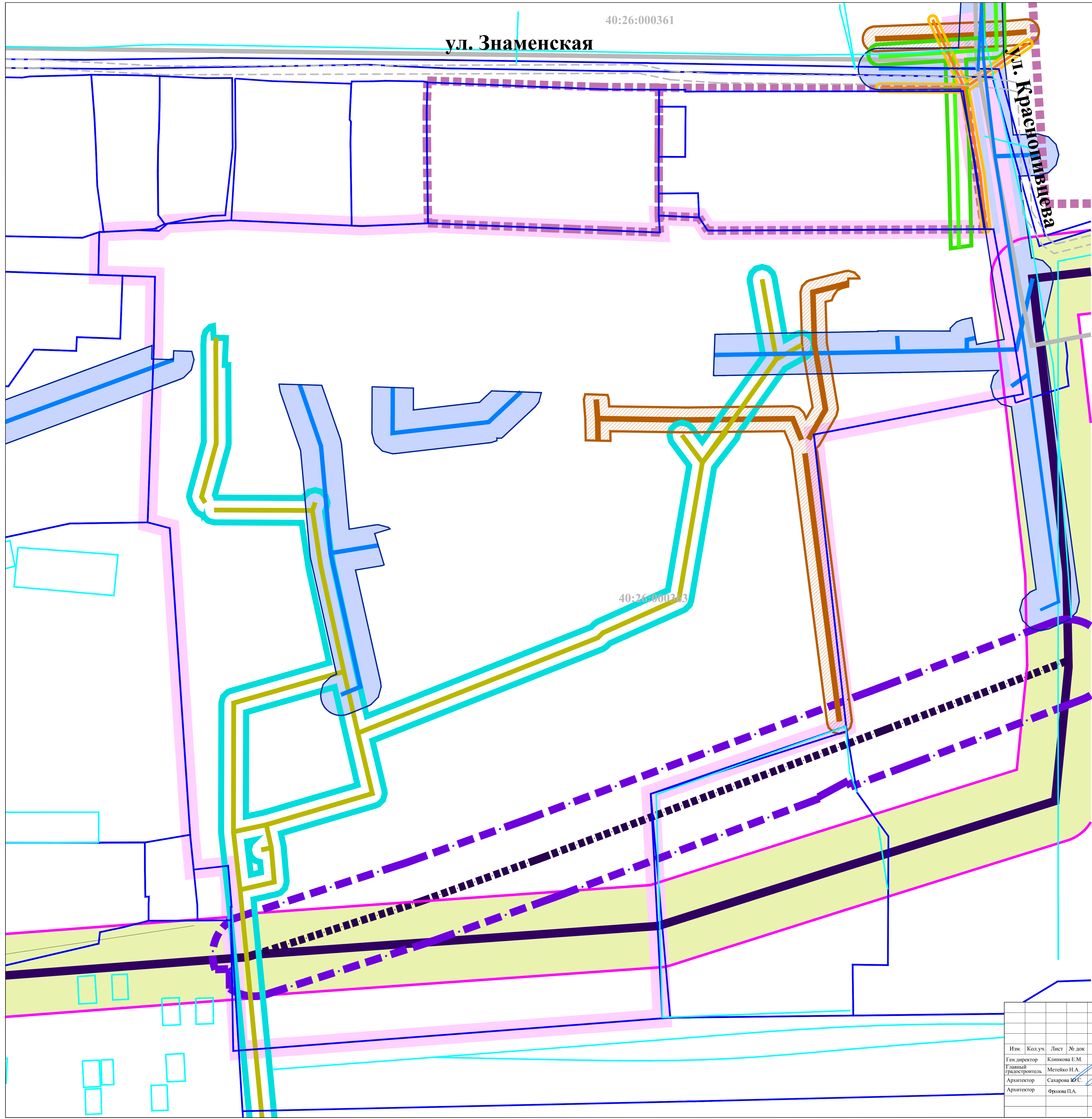
ул. Знаменская

ул. Красновицева

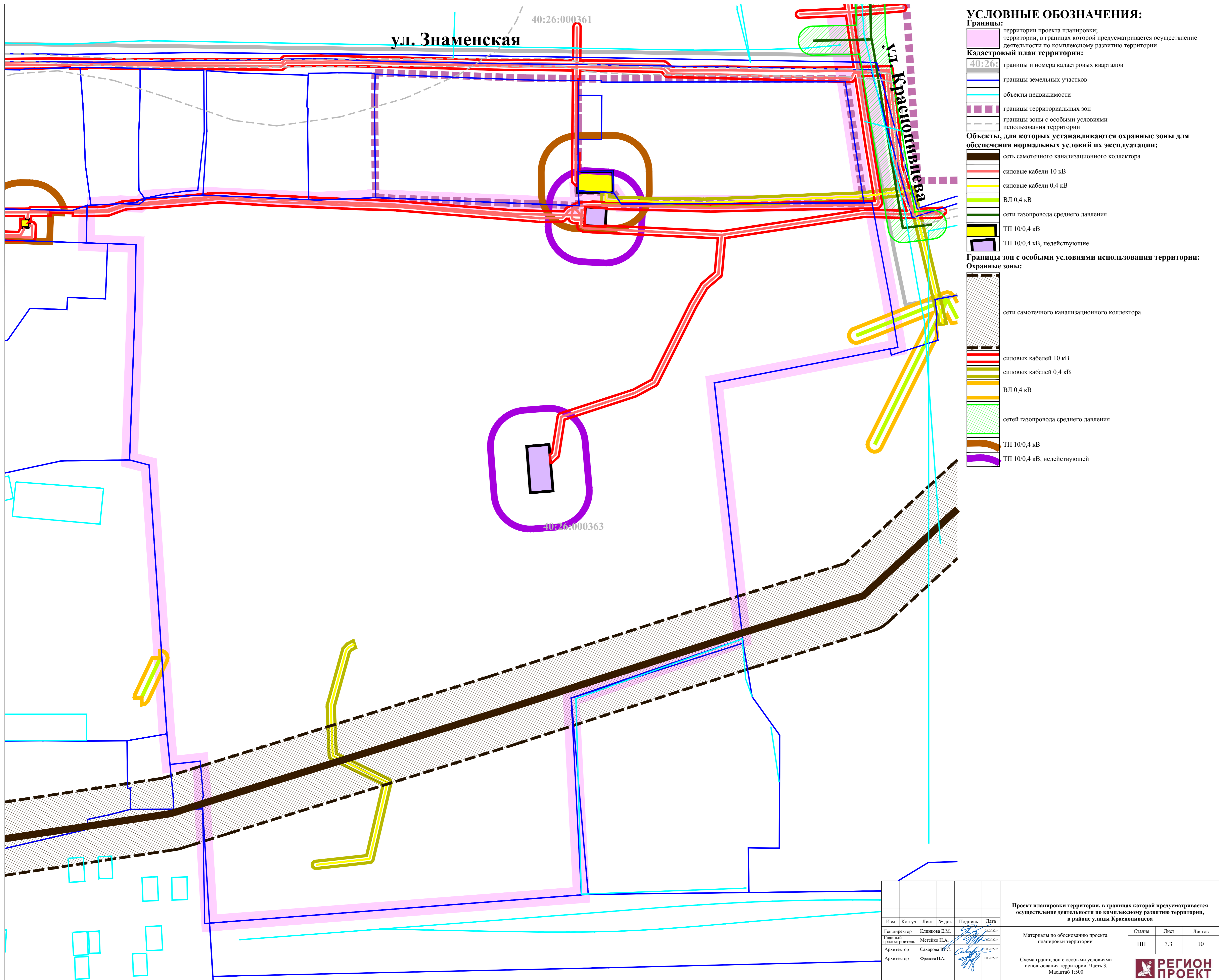
40:26:000363

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Границы:**
- территории проекта планировки;
 - территории, в границах которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному развитию территории
- Кадастровый план территории:**
- 40:26: границы и номера кадастровых кварталов
 - границы земельных участков
 - объекты недвижимости
 - границы территориальных зон
 - границы зоны с особыми условиями использования территории
- Объекты, для которых устанавливаются охранные зоны для обеспечения нормальных условий их эксплуатации:**
- сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода
 - сети самотечной хозяйственно-бытовой канализации
 - сети самотечной ливневой канализации
 - сеть газопровода низкого давления
 - кабель связи
- Объекты, являющиеся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, от которых устанавливаются санитарно-защитные полосы:**
- сеть водовода
 - сеть водовода действующего
- Границы зон с особыми условиями использования территории:**
- Охранные зоны:**
- сетей хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода
 - сети газопровода низкого давления
 - кабеля связи
 - сетей самотечной хозяйственно-бытовой канализации
 - сети самотечной ливневой канализации
- Санитарно-защитные полосы:**
- сети водовода
 - сети водовода, действующего



Проект планировки территории, в границах которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному развитию территории, в районе улицы Красновицева						Стадия	Лист	Листов	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Материалы по обоснованию проекта планировки территории	ПП	3,1	10
Ген. директор			Клишкова Е.М.		08.2022 г.				
Главный архитектор			Метейко Н.А.		06.2022 г.				
Архитектор			Сахарова Ю.С.		08.2022 г.				
Архитектор			Фролова П.А.		08.2022 г.				
Схема границ зон с особыми условиями использования территории. Часть 1. Масштаб 1:500						РЕГИОН ПРОЕКТ			



ул. Знаменская

ул. Краснопивцева

40:26:000361

40:26:000363

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Границы:**
- территории проекта планировки;
 - территории, в границах которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному развитию территории
- Кадастровый план территории:**
- 40:26: границы и номера кадастровых кварталов
 - границы земельных участков
 - объекты недвижимости
 - границы территориальных зон
 - границы зоны с особыми условиями использования территории
- Объекты, для которых устанавливаются охранные зоны для обеспечения нормальных условий их эксплуатации:**
- сети самотечного канализационного коллектора
 - силовые кабели 10 кВ
 - силовые кабели 0,4 кВ
 - ВЛ 0,4 кВ
 - сети газопровода среднего давления
 - ТП 10/0,4 кВ
 - ТП 10/0,4 кВ, недействующие
- Границы зон с особыми условиями использования территории:**
- Охранные зоны:**
- сети самотечного канализационного коллектора
 - силовых кабелей 10 кВ
 - силовых кабелей 0,4 кВ
 - ВЛ 0,4 кВ
 - сетей газопровода среднего давления
 - ТП 10/0,4 кВ
 - ТП 10/0,4 кВ, недействующей

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Проект планировки территории, в границах которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному развитию территории, в районе улицы Краснопивцева			
Материалы по обоснованию проекта планировки территории	Стадия	Лист	Листов
	ПП	3.3	10
Схема границ зон с особыми условиями использования территории. Часть 3. Масштаб 1:500			



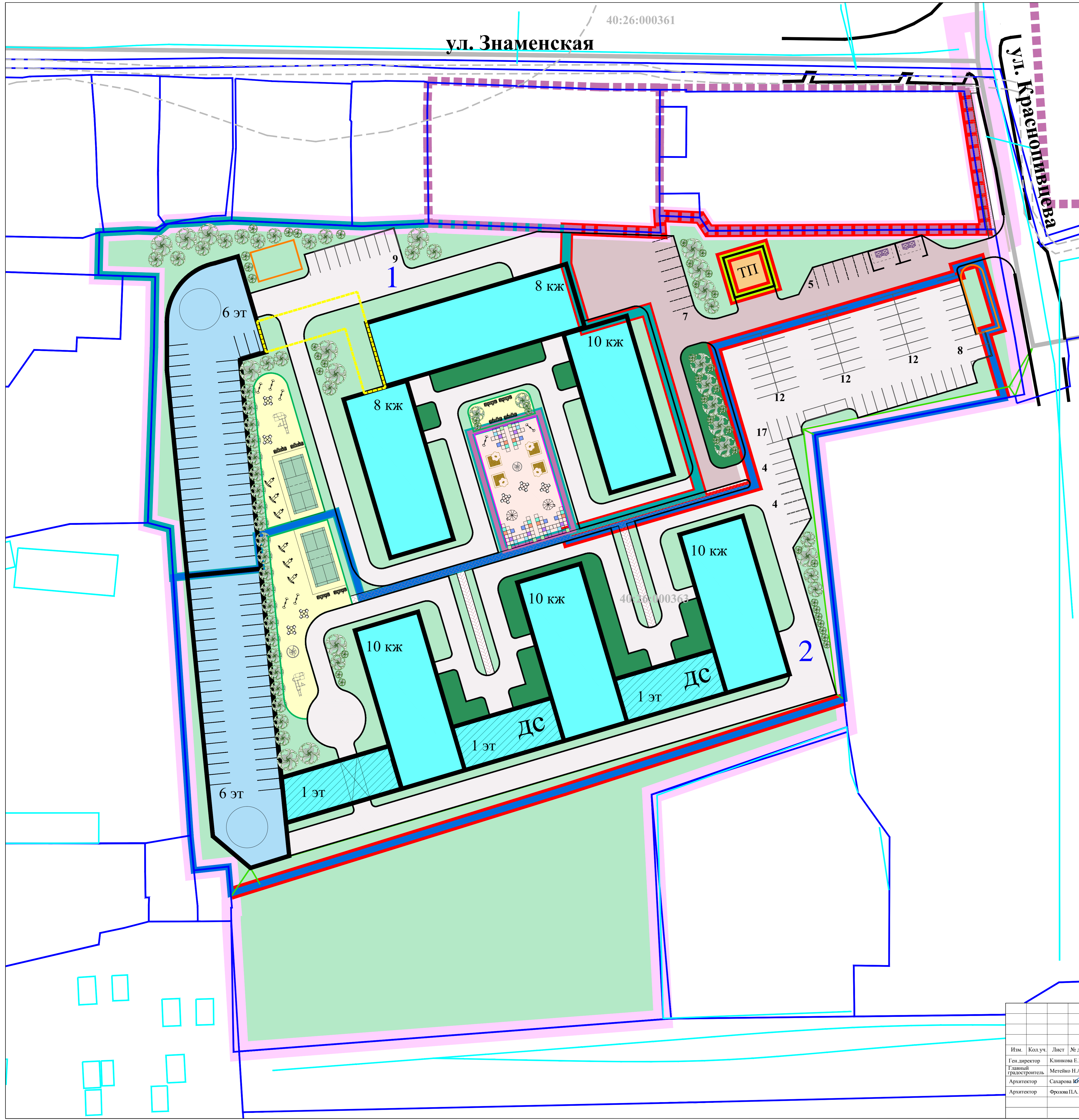
ул. Знаменская

40:26:000361

ул. Краснопищева

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Границы:**
- территории проекта планировки;
 - территории, в границах которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному развитию территории кварталов
- Кадастровый план территории:**
- 40:26: границы и номер кадастрового квартала
 - границы земельных участков
 - объекты недвижимости
 - границы территориальных зон
 - границы зоны с особыми условиями использования территории
- Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства, за исключением линейных:**
- многоэтажного многоквартирного жилого дома с пристроенным гаражом (паркингом) (19.7.1.3)
 - многоэтажного многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и пристроенным гаражом (паркингом) (19.7.1.5)
 - ТП 10/0,4 кВ
- Границы зоны планируемого размещения объекта некапитального строительства:**
- игровой и физкультурной площадки (детского сада)
- Здания, строения, сооружения:**
- Жилые дома:**
- планируемые:**
- многоэтажный многоквартирный с пристроенным гаражом (паркингом) (19.7.1.3)
 - многоэтажный многоквартирный со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и пристроенным гаражом (паркингом) (19.7.1.5)
- Объект коммунальной инфраструктуры, за исключением линейных:**
- планируемая:**
- ТП 10/0,4 кВ
- Объекты транспортной инфраструктуры:**
- Улицы, проезды:**
- сохраняемые, планируемые:**
- парковочные места для временного хранения общего пользования, с указанием числа мест
 - машино-места, относящиеся к общему имуществу жителей многоквартирных жилых домов для постоянного хранения, с указанием числа мест
 - машино-места, относящиеся к общему имуществу жителей многоквартирных жилых домов для временного хранения, с указанием числа мест
 - пристроенные гаражи (паркинги) в составе многоквартирных жилых домов, в том числе:
 - надземная часть гаражей (паркингов)
 - подземная часть гаража (паркинга)
- Элементы озеленения и благоустройства:**
- сохраняемый:**
- тротуар
- планируемые:**
- тротуары
 - контейнерные площадки для сбора бытовых отходов
 - комплексные игровые и спортивные площадки для игр детей дошкольного и школьного возраста, площадки для отдыха взрослого населения
 - игровая и физкультурная площадка (детского сада)
 - древесно-кустарниковая растительность
 - площадки для выгула собак



Проект планировки территории, в границах которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному развитию территории, в районе улицы Краснопищева					Стадия	Лист	Листов	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Материалы по обоснованию проекта планировки территории	4	10
	Ген. директор	Клиникова Е.М.			08.2022 г.			
	Главный градостроитель	Метелько Н.А.			08.2022 г.			
	Архитектор	Сахарова Ю.С.			08.2022 г.			
	Архитектор	Фролова И.А.			08.2022 г.			
Вариант планировочного решения застройки территории в соответствии с проектом планировки территории. Масштаб 1:500								

ул. Знаменская

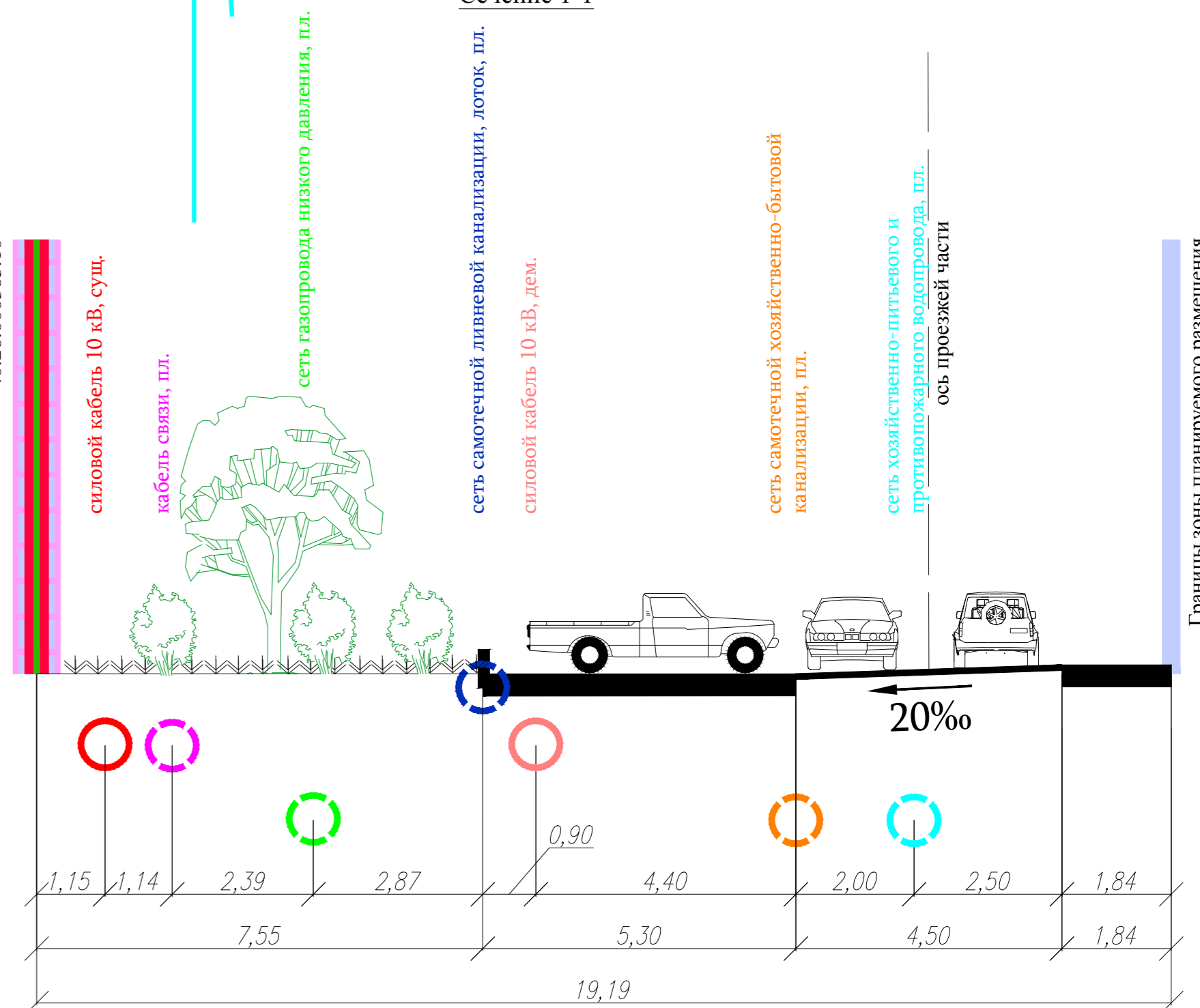
40:26:000361

ул. Краснопильева

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Границы:**
- территории проекта планировки;
 - территории, в границах которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному развитию территории кварталов
- Кадастровый план территории:**
- 40:26:
- границы и номера кадастровых кварталов
 - границы земельных участков
 - границы территориальных зон
 - объекты недвижимости
 - границы зоны с особыми условиями использования территории
- Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства, за исключением линейных:**
- Границы зоны планируемого размещения объекта некапитального строительства:**
- Здания, строения, сооружения:**
- Жилые дома:**
- планируемые:
- многоэтажный многоквартирный с пристроенным гаражом (паркингом) (19.7.1.5)
 - многоэтажный многоквартирный со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и пристроенным гаражом (паркингом) (19.7.1.5)
- Объект коммунальной инфраструктуры, за исключением линейных:**
- планируемая:
- ТП 10/0,4 кВ
- Объекты транспортной инфраструктуры:**
- Улицы, проезды:**
- сохраняемые, планируемые:
- Объекты хранения и обслуживания автотранспорта:**
- планируемые:
- машино-места, парковки
 - пристроенные гаражи (паркинги) в составе многоквартирных жилых домов, в том числе:
 - надземная часть гаражей (паркингов)
 - подземная часть гаража (паркинга)
- Элементы озеленения и благоустройства:**
- сохраняемый:
- тротуар
- планируемые:
- тротуары
 - площадки для выгула собак
 - комплексные игровые и спортивные площадки для игр детей дошкольного и школьного возраста, площадки для отдыха взрослого населения
 - контейнерные площадки для сбора бытовых отходов
 - игровая и физкультурная площадка (детского сада)
- Отметки земли*:**
- 135.00 проектная отметка земли, м
 - 129.02 существующая отметка земли, м
 - 2/55 величина уклона, промилле
 - направление уклона
 - расстояние, м
- Сечение:**

Сечение 1-1

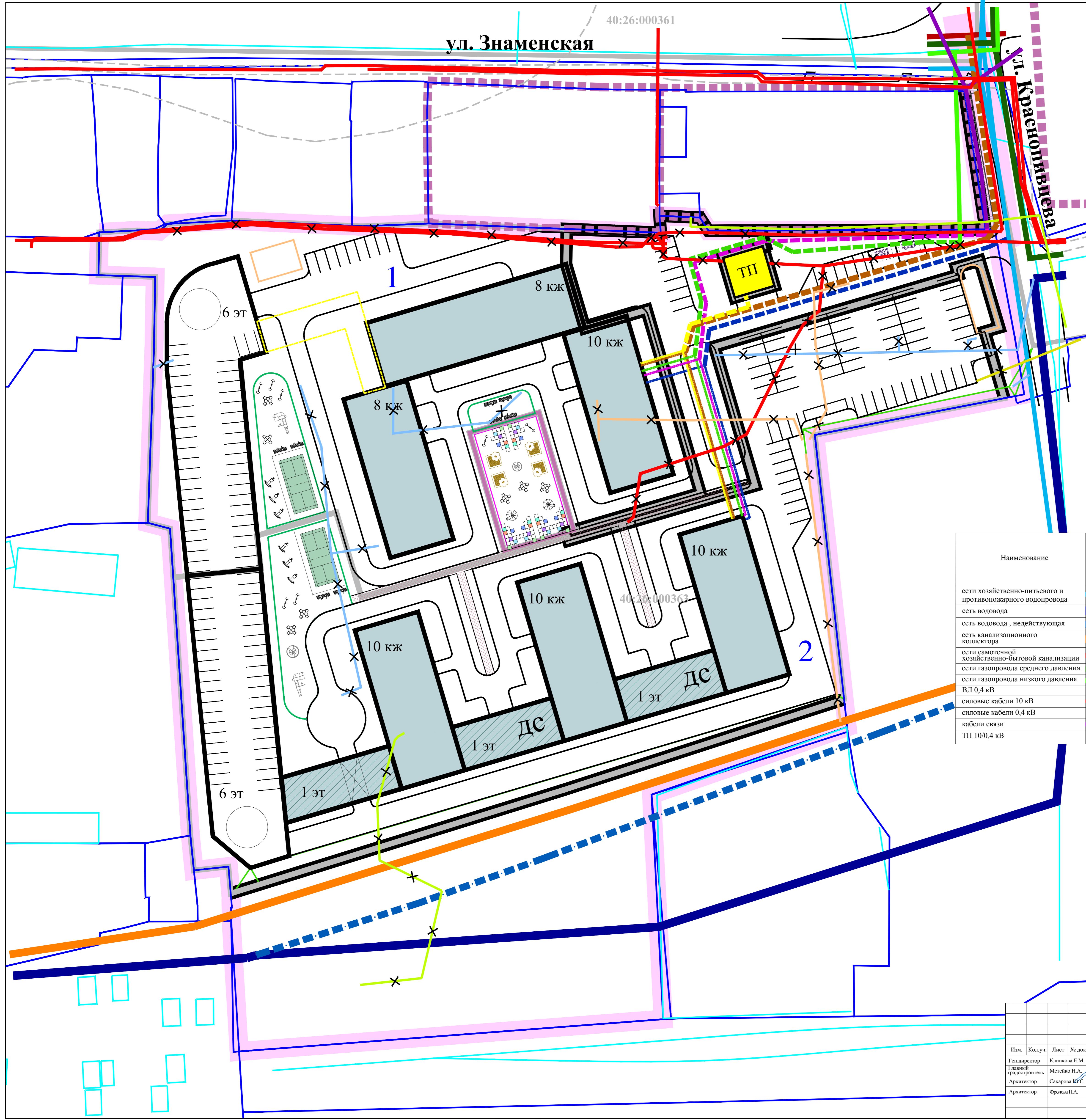


Объекты коммунальной инфраструктуры:

Наименование	Сохраняемые сети, не относящиеся к линейным объектам	Планируемые сети, относящиеся к линейным объектам	Демонтируемые
сети самонесущей ливневой канализации (трубы)		— — — — —	× ×
сети самонесущей ливневой канализации (лотки)		— — — — —	

* Могут быть изменены архитектурно-строительным проектом.

Проект планировки территории, в границах которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному развитию территории, в районе улицы Краснопильева					Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Материалы по обоснованию проекта планировки территории	ПП 6 10
Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории. Масштаб 1:500							РЕГИОН ПРОЕКТ
Поперечные профили улице-дорожной сети. Масштаб 1:200							



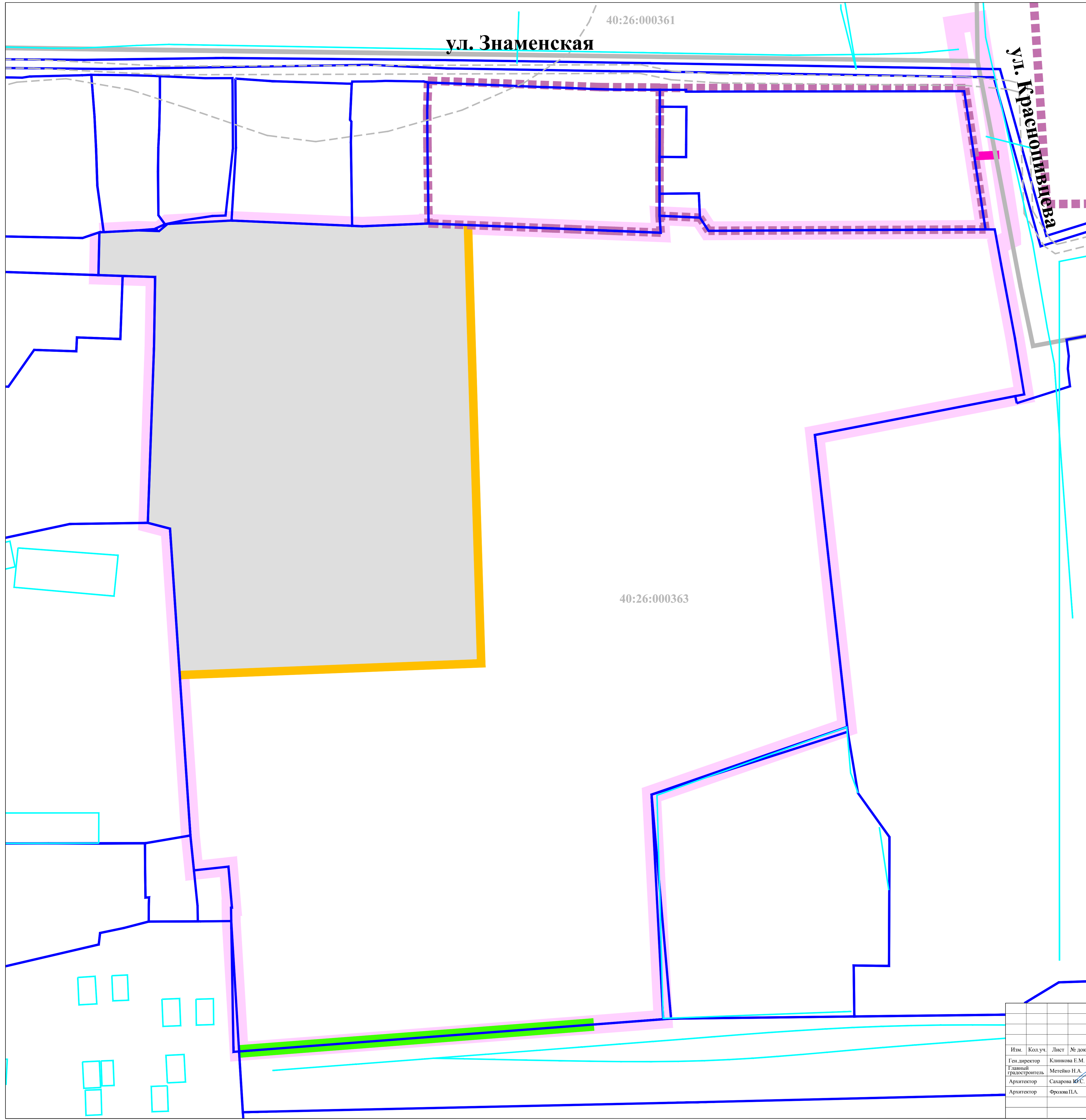
- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**
- Границы:**
 - территория проекта планировки; территории, в границах которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному развитию территории кварталов
- Кадастровый план территории:**
 - границы и номера кадастровых кварталов (40:26:000361)
 - границы земельных участков
 - границы территориальных зон
 - объекты недвижимости
 - границы зоны с особыми условиями использования территории
- Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства, за исключением линейных:**
 - границы зон планируемого размещения объекта некапитального строительства
- Здания, строения, сооружения:**
Жилые дома:
 - планируемые:
 - многоквартирный многоквартирный с пристроенным гаражом (паркингом) (19.7.1.5)
 - многоквартирный многоквартирный со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и пристроенным гаражом (паркингом) (19.7.1.5)
- Объект коммунальной инфраструктуры, за исключением линейных:**
 - планируемая:
 - ТП 10/0,4 кВ
- Объекты транспортной инфраструктуры:**
Улицы, проезды:
 - сохраняемые, планируемые:
 - машино-места, парковки
 - пристроенные гаражи (паркинги) в составе многоквартирных жилых домов, в том числе:
 - надземная часть гаражей (паркингов)
 - подземная часть гаража (паркинга)
- Элементы озеленения и благоустройства:**
сохраняемый:
 - тротуар
планируемые:
 - тротуары
 - площадки для выгула собак
 - комплексные игровые и спортивные площадки для игр детей дошкольного и школьного возраста, площадки для отдыха взрослого населения
 - контейнерные площадки для сбора бытовых отходов
 - игровая и физкультурная площадка (детского сада)

Наименование	Сохраняемые сети, относящиеся к линейным объектам	Сохраняемые сети, не относящиеся к линейным объектам	Планируемые к строительству сети, относящиеся к линейным объектам, ТП	Рекомендуемые к строительству сети, не относящиеся к линейным объектам	Демонтируемые, относящиеся к линейным объектам/ не относящиеся к линейным объектам
сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода					
сеть водовода					
сеть водовода, действующая					
сеть канализационного коллектора					
сети самотечной хозяйственно-бытовой канализации					
сети газопровода среднего давления					
сети газопровода низкого давления					
ВЛ 0,4 кВ					
силовые кабели 10 кВ					
силовые кабели 0,4 кВ					
кабели связи					
ТП 10/0,4 кВ					

Изм.						Кол.уч.						Лист						№ док						Подпись						Дата					
Ген. директор						Клиникова Е.М.						08.2022 г.																							
Главный архитектор						Метелько Н.А.						08.2022 г.																							
Архитектор						Сахарова Ю.С.						08.2022 г.																							
Архитектор						Фролова И.А.						08.2022 г.																							

Проект планировки территории, в границах которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному развитию территории, в районе улицы Краснопивцева														
Материалы по обоснованию проекта планировки территории						Стадия			Лист			Листов		
						ПП			7			10		
Схема объектов коммунальной инфраструктуры. Масштаб 1:500														





- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**
- Границы:**
- территории проекта планировки;
 - территории, в границах которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному развитию территории
- Кадастровый план территории:**
- 40:26: границы и номера кадастровых кварталов
 - границы земельных участков
 - объекты недвижимости
 - границы территориальных зон
 - границы зоны с особыми условиями использования территории
- Зона регулирования застройки:**
- РЗ-3 Зона регулирования застройки с ограничением высоты до 25 м
 - ЗР Зона регламентирования застройки
- Зона охраняемого природного ландшафта:**
- Л-2 Зона Б,В

Проект планировки территории, в границах которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному развитию территории, в районе улицы Краснопищева					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					08.2022 г.
Ген. директор			Клиникова Е.М.		08.2022 г.
Главный архитектор			Метелько И.А.		08.2022 г.
Архитектор			Сахарова Ю.С.		08.2022 г.
Архитектор			Фролова И.А.		08.2022 г.
Чертеж границ территорий объектов культурного наследия. Масштаб 1:500					
Материалы по обоснованию проекта планировки территории			Стадия	Лист	Листов
			ПП	8	10
РЕГИОН ПРОЕКТ					