



Общество с ограниченной ответственностью «Точное проектирование»

ИНН/КПП 7813221256/784101001; ОГРН 1157847164386; 191028, г. Санкт-Петербург,

Литейный проспект, дом 26, лит. А, помещение №285 офис 308.1;

тел.: +7 (812) 605-71-05; e-mail: office@tproject.ru

**Проект планировки территории с целью реконструкции линейного
объекта «Участок автомобильной дороги «Мариенбург - дер.
Котельниково - дер. Педлино - дер. Черново» на территории
муниципального образования «Пудостьское сельское поселение»
Гатчинского муниципального района Ленинградской области»**

Том II

Материалы по обоснованию

Пояснительная записка

Графическая часть



Общество с ограниченной ответственностью «Точное проектирование»

ИНН/КПП 7813221256/784101001; ОГРН 1157847164386; 191028, г. Санкт-Петербург,

Литейный проспект, дом 26, лит. А, помещение №285 офис 308.1;

тел.: +7 (812) 605-71-05; e-mail: office@tproject.ru

**Проект планировки территории с целью реконструкции линейного
объекта «Участок автомобильной дороги «Мариенбург - дер.
Котельниково - дер. Педлино - дер. Черново» на территории
муниципального образования «Пудостьское сельское поселение»
Гатчинского муниципального района Ленинградской области»**

Том II

Материалы по обоснованию

Пояснительная записка

Графическая часть

Генеральный директор

А.А. Мануилова

Санкт-Петербург 2022

**Проект планировки территории с целью реконструкции линейного
объекта «Участок автомобильной дороги «Мариенбург - дер.
Котельниково - дер. Педлино - дер. Черново» на территории
муниципального образования «Пудостьское сельское поселение»
Гатчинского муниципального района Ленинградской области»**

Том II

Материалы по обоснованию

Пояснительная записка

Графическая часть

Директор

С.С. Фролов

Состав проекта планировки территории

№№ п/п	Наименование	Масштаб
Основная часть		
1	Том 1. Положение о размещении линейных объектов	
	<i>Графическая часть:</i>	
1.1	Чертеж красных линий	1:1000
1.2	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	1:1000
Материалы по обоснованию		
2	Том 2. Пояснительная записка	
	<i>Графическая часть:</i>	
2.1	Схема расположения элементов планировочной структуры	1:20 000
2.2	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории	1:1000
2.3	Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта	1:1000
2.4	Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории	1:1000
2.5	Схема границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесничеств	1:1000
2.6	Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	1:1000
2.7	Схема конструктивных и планировочных решений	1:1000

Содержание

Введение	4
1. Описание природно-климатических условий территории	7
2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов 9	
2.1. Планировочные ограничения	9
2.2. Категория объекта планировки	9
2.3. Зоны с особыми условиями использования территории	9
2.6. Планировочная организация территории	12
2.7. Характеристики развития системы транспортного обслуживания	12
2.8. Характеристики развития систем инженерно-технического обеспечения ...	13
2.9. Инженерная подготовка, вертикальная планировка и инженерная защита территории	13
3. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	16
4. Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейных объектов	16
5. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории	17
6. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории	17
7. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с водными объектами	18

Введение

Настоящий проект планировки территории с целью реконструкции линейного объекта «участок автомобильной дороги «Мариенбург - дер. Котельниково - дер. Педлино - дер. Черново» на территории муниципального образования «Пудостьское сельское поселение» Гатчинского муниципального района Ленинградской области» (далее по тексту – «Проект планировки территории») разработан на основании постановления администрации Гатчинского муниципального района Ленинградской области от 23.12.2021 № 4783 «О подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории с целью реконструкции линейного объекта «Участок автомобильной дороги «Мариенбург - дер. Котельниково - дер. Педлино - дер. Черново», на территории муниципального образования «Пудостьское сельское поселение» Гатчинского муниципального района Ленинградской области».

Документация подготовлена ООО «Агентство по развитию территорий» по договору подряда с ООО «Точное проектирование» № 2704-22 от 27.04.2022 г.

Документация по планировке территории подготовлена применительно к территории муниципального образования «Пудостьское сельское поселение» общей площадью 2,8 га, протяженность линейного объекта – 1,6 км. Согласно заданию на проектирование постановления администрации Гатчинского муниципального района Ленинградской области от 23.12.2021 № 4783 необходимо выполнить подготовку документации по планировке территории линейного объекта на участке от начала автомобильной дороги «Мариенбург - дер. Котельниково - дер. Педлино - дер. Черново» до ПК 15+82 в д. Котельниково.

Проект выполнен на геодезической основе, предоставленной Заказчиком, масштаба 1:500, выполненной в 2022 г. ИП Эфендиев А.О.

Исходный год разработки Проекта планировки территории – 2022-й.

Проект планировки территории выполнен без выделения очередей освоения.

Реконструкция автомобильной дороги местного значения «Мариенбург - дер. Котельниково - дер. Педлино - дер. Черново» не предусмотрена действующими документами территориального планирования муниципального уровня, в связи с чем после утверждения документации по планировке территории линейного объекта необходимо внести соответствующие изменения в:

- 1) Схему территориального планирования Гатчинского муниципального района Ленинградской области (утверждена решением совета депутатов Гатчинского района Ленинградской области от 29.12.2010 № 134);
- 2) Генеральный план муниципального образования «Пудостьское сельское

поселение» Гатчинского муниципального района Ленинградской области (последняя редакция изменений утверждена постановлением правительства Ленинградской области от 8 сентября 2022 года № 658).

При разработке проектного решения в качестве основной законодательной базы и устанавливающих технические требования нормативов использовались:

федеральные законы и постановления Правительства РФ:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. №190-ФЗ;
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. № 106-ФЗ;
3. Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 6 октября 2003 года №131-ФЗ;
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»;
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 20 ноября 2000 г. N 878 "Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей";
6. Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
7. Федеральный закон № 384-ФЗ от 30.12.2009г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
8. Федеральный закон «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 08.11.2007 N 257-ФЗ;
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 12 мая 2017 года N 564 «Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов».

нормативно-правовые акты Ленинградской области:

10. Постановление правительства Ленинградской области от 22.03.2012 N 83 "Об утверждении Региональных нормативов градостроительного проектирования Ленинградской области».

технические регламенты и нормативы федерального уровня:

11. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;

12. СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
13. СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги»
14. ГОСТ Р 52398-2005 Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования»;
15. ГОСТ Р 52766-2007 Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования;
16. РДС 30-201-98 «Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях РФ»;

Все нормативно-правовые акты использовались в действующей редакции.

В настоящем Проекте в качестве обосновывающих материалов использовались материалы инженерных изысканий:

1. Технический отчет о выполнении инженерно-геодезических изысканий, выполненный в 2022 г. ИП Эфендиев А.О.
2. Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий, выполненный в 2022 г. ИП Эфендиев А.О.;
3. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненный 2022 г. ИП Эфендиев А.О.;
4. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий, выполненный в 2022 г. ИП Эфендиев А.О.

Цели разработки проекта

Подготовка документации по планировке территории с целью реконструкции линейного объекта «участок автомобильной дороги «Мариенбург - дер. Котельниково - дер. Педлино - дер. Черново» на территории муниципального образования «Пудостьское сельское поселение» Гатчинского муниципального района Ленинградской области» осуществляется в целях:

- 1) обеспечения устойчивого развития территории;
- 2) выделения элементов планировочной структуры:
 - установления границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства;
 - установления параметров планируемого развития элементов планировочной структуры;

Подготовка настоящей документации по планировке территории осуществляется в отношении застроенной территории.

1. Описание природно-климатических условий территории

Территория характеризуется умеренным избыточно-влажным климатом с неустойчивым режимом погоды, и в соответствии с СП 131.13330.2012 относится ко Пв подрайону по климатическому районированию России для строительства. Согласно прил. Б и В СП 34.13330.2012 участок относится ко II дорожно-климатической зоне, II типу местности по характеру и степени подтопления.

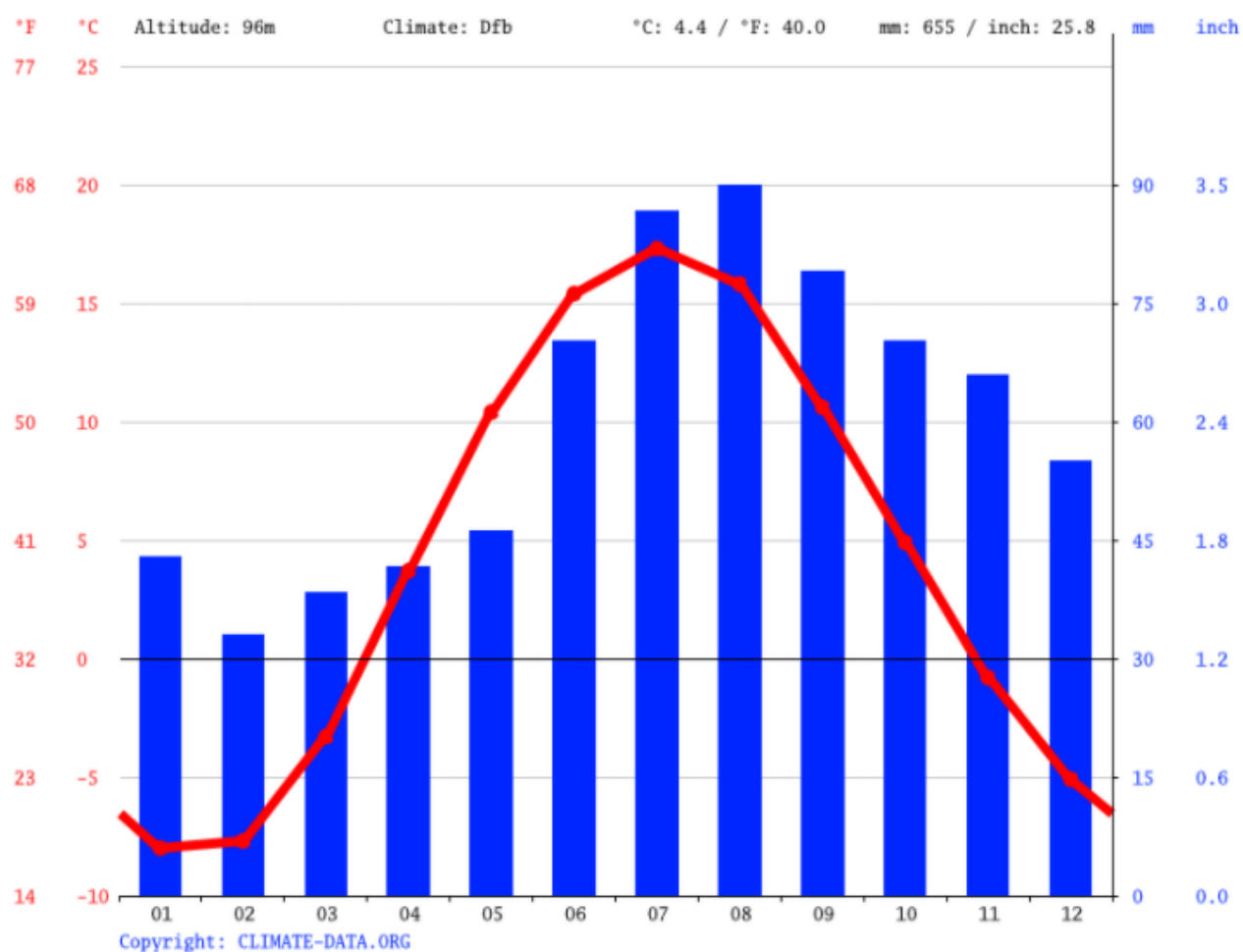
Климат исследуемого участка переходный от морского к континентальному, с преобладающими свойствами морского. Зима умеренно холодная с частыми оттепелями, снежный покров неустойчив.

Лето нежаркое, короткое, влажное. Весна и осень продолжительные. Средняя годовая температура воздуха $5,3^{\circ}\text{C}$, наиболее холодным месяцем в году со среднемесячной температурой минус $6,6^{\circ}\text{C}$ является январь, наиболее теплым – июль – плюс $22,1^{\circ}\text{C}$. Продолжительность безморозного периода 156 дней.

Среднее годовое количество осадков составляет 694 мм. В теплый период года выпадает 64% осадков, в холодный – 36%. Число дней в году с осадками в среднем 194. Снежный покров появляется в среднем 1 ноября, становится устойчивым 6 декабря, разрушается 31 марта, окончательно сходит 15 апреля. Средняя высота снежного покрова 33 см, наибольшая 61 см.

Большое значение в формировании климата имеет ветровой режим. Преобладающими в году являются ветры западного, юго-западного и южного направлений. Повторяемость их меняется от сезона к сезону. Так, зимой и осенью преобладают юго-западные, а весной и летом – западные ветры. Среднегодовая скорость ветра – 3,0 м/с. В холодный период года ветры сильнее, в теплый - они ослабевают. Сильные ветры (до 15 м/с) бывают редко, 8-10 дней в году, в основном зимой.

Климатический график



Расчётные климатические условия

	Январь	Февраль	март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средний температура (°C)	-8	-7.7	-3.3	3.7	10.4	15.4	17.3	15.8	10.6	4.9	-0.8	-5.1
минимум температура (°C)	-10.7	-10.7	-6.8	-0.4	5.4	10.6	12.7	11.5	7	2.3	-2.7	-7.5
максимум температура (°C)	-5.3	-4.6	0.2	7.8	15.4	20.2	21.9	20.1	14.2	7.6	1.2	-2.6
Средний температура (°F)	17.6	18.1	26.1	38.7	50.7	59.7	63.1	60.4	51.1	40.8	30.6	22.8
минимум температура (°F)	12.7	12.7	19.8	31.3	41.7	51.1	54.9	52.7	44.6	36.1	27.1	18.5
максимум температура (°F)	22.5	23.7	32.4	46.0	59.7	68.4	71.4	68.2	57.6	45.7	34.2	27.3
Норма осадков (мм)	39	30	35	38	42	64	79	82	72	64	60	50

2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов

2.1. Планировочные ограничения

Границами территории реконструкции линейного объекта «участок автомобильной дороги «Мариенбург - дер. Котельниково - дер. Педлино - дер. Черново» на территории муниципального образования «Пудостьское сельское поселение» Гатчинского муниципального района Ленинградской области» служат границы ранее образованной полосы отвода в составе земельных участков с кад №№

- 47:23:0257001:377;

- 47:23:0207001:278 (юго-восточная часть площадью 0,2727 га).

2.2. Категория объекта планировки

Согласно генеральному плану муниципального образования «Пудостьское сельское поселение» Гатчинского муниципального района Ленинградской области категория объекта планировки – дорога местного значения.

2.3. Зоны с особыми условиями использования территории

На рассматриваемой территории к нормативно установленным зонам с особыми условиями использования территории относятся:

Табл. 2.4.-1. Перечень планировочных ограничений

№ п/п	Наименование планировочного ограничения	Размеры, м (в каждую сторону)	Регламентирующие нормативы
1.	Охранные зоны воздушных линий электропередачи 10 кВ	5	Постановление Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»
2.	Охранные зоны воздушных линий электропередачи 35 кВ	15	Постановление Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»
3.	Охранные зоны кабельных линий электропередачи 10	1	Постановление Правительства Российской Федерации от 24 февраля

	кВ		2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»
4.	Охранные зоны распределительного газопровода в.д.	2	Постановление Правительства Российской Федерации от 20 ноября 2000 г. N 878 "Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей"
5.	Санитарно-защитная зона предприятий, сооружений и иных объектов	-	Границы зоны установлены согласно правилам землепользования и застройки муниципального образования "Город Гатчина" Гатчинского муниципального района Ленинградской области
6.	Санитарный разрыв от транспортных коммуникаций	-	Границы зоны установлены согласно правилам землепользования и застройки муниципального образования "Город Гатчина" Гатчинского муниципального района Ленинградской области
7.	Водоохранная зона	100	«Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 N 74-ФЗ
8.	Прибрежная защитная полоса	50	«Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 N 74-ФЗ
9.	Зона минимальных расстояний до газопровода-отвода к ГРС "Гатчина"	250	СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы»
10.	Зона минимальных расстояний до ГРС "Гатчина"	150	СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы»
11.	Охранная зона газопровода-отвода к ГРС «Гатчина»	25	СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы»
12.	Охранная зона наблюдательной скважины № 96	100	СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы»

Охранные зоны устанавливаются во избежание повреждения инженерных сетей и сооружений. Режим использования земельных участков, расположенных в границах охранных зон, регламентируется соответствующими нормативными документами.

Особо охраняемые природные территории

Рассматриваемый объект в проектных границах не затрагивает границ особо охраняемых природных территорий.

Объекты историко-культурного наследия

Выявленные объекты культурного, в том числе археологического наследия, а также объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, на территории проектирования отсутствуют. Исторически ценные градоформирующие объекты, утраченные исторически ценные объекты и исторический слой в границах проектирования так же отсутствуют.

Территория не попадает в границы территорий и охранных зон объектов культурного наследия. На территории земельного участка 47:23:0207001:278, но вне пределов границ подготовки настоящей документации по планировке, находится объект культурного наследия регионального значения «Памятный знак на месте испытания первого в мире ранцевого парашюта, изобретенного Котельниковым Глебом Евгеньевичем (1912 г.)» Охранная зона данного объекта культурного наследия так же находится вне границ территории, в отношении которой подготовлена Документация.

При подготовке проектной документации в соответствии с требованиями ст. 5.1, ст. 28, ст. 36 Федерального закона № 73-ФЗ до проведения изыскательских, проектных, земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, заказчику работ надлежит:

1) разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности объекта культурного наследия регионального значения «Памятный знак на месте испытания первого в мире ранцевого парашюта, изобретенного Котельниковым Глебом Евгеньевичем (1912 г.)», расположенного по адресу: Ленинградская область, Гатчинский муниципальный район, Пудостьское сельское поселение, д. Котельниково (у моста через реку Парица)», или проект обеспечения сохранности указанного объекта культурного наследия (далее – документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия);

2) получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет на согласование;

3) обеспечить реализацию согласованной Комитетом документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия.

В случае обнаружения на территории, подлежащей хозяйственному освоению, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в соответствии с пунктом 3 статьи 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ в проекты проведения соответствующих строительных работ должны быть внесены разделы об обеспечении сохранности обнаруженных объектов. В этом случае действие положений землеустроительной, градостроительной и проектной документации, градостроительных регламентов на данной

территории приостанавливается до внесения соответствующих изменений. Строительные работы должны быть остановлены до окончания проведения работ по обеспечению сохранности выявленных объектов культурного наследия.

2.5. Прогноз интенсивности движения

Данные фактической интенсивности движения на прилегающих к проектируемой улице участках улично-дорожной сети представлены в таблице 2.5-1.

Табл. 2.5-1. Данные фактической интенсивности движения в час «пик»

№	Наименование отрезка УДС	Интенсивность движения в сумме обоих направлений, ед. в час
1.	Участок автомобильной дороги «Мариенбург - дер. Котельниково - дер. Педлино - дер. Черново»	50

Согласно генеральному плану МО «Пудостьское сельское поселение» Гатчинского муниципального района Ленинградской области, в деревнях Котельниково и Педлино не намечается нового строительства, которое могло бы существенно увеличить трафик, соответственно на ближайшую перспективу расчетная интенсивность не претерпит изменений.

2.6. Планировочная организация территории

Проектом планировки территории предусматривается формирование зоны размещения объекта капитального строительства «Участок автомобильной дороги «Мариенбург - дер. Котельниково - дер. Педлино - дер. Черново» протяженностью 1,6 км.

На участке реконструируемой автодороги в пределах д. Котельниково по границам существующего землеотвода устанавливаются красные линии. В д. Котельниково согласно заданию на проектирование на боковом отводе устраивается остановка общественного транспорта и разворотное кольцо.

Отрезок реконструируемого линейного объекта вне населенных пунктов на ПК0 — ПК13+65,8 соответствует в целом IV технической категории. Проектом предусматривается сохранение IV категории на отрезке вне населенных пунктов с расширением проезжей части до 6 м (2 полосы по 3,0 м).

Отрезок в пределах населенного пункта д. Котельниково на ПК13+65,8 — ПК15+84,0 устраивается по категории «основная улица сельского населенного пункта» (две полосы по 3,5 м) согласно табл. 11.4 СП 42.13330.2011 "СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".

Отрезок в пределах населенного пункта д. Котельниково – пер. Дачный на ПК0 — ПК6+1,0 устраивается по категории улицы местного значения (две полосы по 3,0 м) согласно табл. 11.4 СП 42.13330.2011 "СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".

Съезды №№ 1 и 2 с разворотного кольца в пределах населенного пункта д. Котельниково на ПК6+1,0 устраиваются шириной 4,5 м по категории проезда согласно табл. 11.4 СП 42.13330.2011 "СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".

Имеющийся радиус закругления трассы выполнен размером 50 км, что соответствует требованиям СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги».

Радиусы закруглений проезжей части на перекрестках и примыканиях в пределах населенного пункта д. Котельниково соответствуют нормативным требованиям п. 11.15 СП 42.13330.2011 – не менее 6 м, радиусы примыкания к Корпиковскому шоссе находятся на границе г. Гатчина и приняты так же согласно СП 42.13330.2011 – не менее 6 м.

Предусматривается оборудование улицы открытой сетью дождевой канализации, на участке в пределах д. Котельниково устраивается тротуар шириной 1,5 м. Предусмотрено сохранение существующей сети уличного освещения д. Котельниково.

Планируемые поперечные профили с указанием красных линий представлены на Схеме вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории.

2.7. Характеристики развития системы транспортного обслуживания

Улично-дорожная сеть

Технические параметры реконструируемого линейного объекта вне населенных пунктов на ПК0 — ПК13+65,8 согласно IV технической категории по СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги»:

- ширина полосы движения – 3,0 м;
- число полос движения – 2;
- ширина тротуара – 1,5 м.
- ширина обочины – 2,0 м.

На отрезке в пределах населенного пункта д. Котельниково (основной ход) на ПК13+65 — ПК15+84,0 технические параметры принимаются по категории основная улица сельского населенного пункта согласно табл. 11.4 СП 42.13330.2011:

- ширина полосы движения – 3,5 м;

- число полос движения – 2;
- ширина тротуара – 1,5 м.

На отрезке в пределах населенного пункта д. Котельниково – пер. Дачный на ПК0 — ПК6+1,0 технические параметры принимаются по категории местная улица сельского населенного пункта согласно табл. 11.4 СП 42.13330.2011:

- ширина полосы движения – 3,0 м;
- число полос движения – 2;
- ширина тротуара – 1,5 м.

На отрезке в пределах населенного пункта д. Котельниково – съезд № 1 технические параметры принимаются по категории проезда сельского населенного пункта согласно табл. 11.4 СП 42.13330.2011:

- ширина полосы движения – 4,5 м;
- число полос движения – 1.

Организация пешеходного сообщения

На участках реконструируемого линейного объекта в пределах д. Котельниково со стороны застроенной территории предусмотрен тротуар шириной 1,5 м, продолжающийся далее по той же стороне до мкр. Мариенбург.

На пересечении с переулками Зеленым и Дачным предлагается размещение наземного пешеходного перехода.

Стоянки

Проектом не запланировано устройство стояночных карманов или других типов придорожных автостоянок.

2.8. Характеристики развития систем инженерно-технического обеспечения

Водоотведение:

В связи с отсутствием в д. Котельниково централизованной системы канализации Проектом предусматривается устройство локальной открытой сети сбора поверхностного стока протяженностью 1,6 км, состоящей из имеющейся сети кюветных лотков, дополненных в д. Котельниково бетонными дренажными лотками типа МПЛ-0,75.

Уличное освещение

Район примыкания Дачного переулка и реконструируемого объекта

имеет локальное освещение, устроенное по имеющимся опорам электропередачи. Проектом предусматривается удлинение линии освещения в пределах улиц населенного пункта по опорам контактной сети, а так же удлинение линии освещения до мкр. Мариенбург. Светотехнический расчет, обосновывающий подбор и расстановку оборудования, должен предусматривать и освещение пешеходной дорожки, устраиваемой по всей протяженности реконструируемого линейного объекта.

Магистральные сети

Реконструируемый участок пересекают воздушные и кабельные линии электроснабжения и газопроводы, мероприятия по которым представлены ниже:

Электросети

Существующая кабельная линия КЛ-10 кВ Ф-380 ПС-225, КЛ-10 кВ Ф-410 ПС-225 (ПК0+13,0), пересекаемая отрезком проектируемой автомобильной дороги, подлежит при необходимости защите на участке пересечения. Способ защиты и детали мероприятия необходимо уточнить на этапе подготовки проектной документации.

Воздушные линии высокого напряжения 110 и 10 кВ, пересекающие проезжую часть, не задействуются при проведении реконструкции участка автодороги, проектные отметки поверхности проезжей части не повышаются, расстояния до ВЛ не сокращаются.

Газопроводы

При необходимости предусматривается устройство защиты:

- газопровод d-60 н. д. – 45 м;
- газопровод ст. 250 в. д. – 10 м;
- газопровод ст. 529 в. д. – 10 м;
- газопровод ст. 426 в. д. – 20 м.

2.9. Инженерная подготовка, вертикальная планировка и инженерная защита территории

Инженерная подготовка территории

Согласно приказа Минстроя России от 25.04.2017 N 740/пр "Об установлении случаев подготовки и требований к подготовке, входящей в состав материалов по обоснованию проекта планировки территории схемы вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории" в виду соответствия установленным приказом N 740/пр критериям в составе Проекта подготовлена «Схема вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории».

Исходные данные

На основании имеющихся данных, содержащихся в:

- техническом отчете по результатам инженерно-геодезических изысканий;
- техническом отчете по результатам инженерно-геологических изысканий;
- техническом отчете по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий,

можно сделать выводы об отсутствии исходных условий местности, требующих проведения комплекса специальных мероприятий по инженерной подготовке рассматриваемой территории.

Инженерно-геологические условия

Инженерно-геологическая характеристика дается с целью предварительной оценки условий освоения той или иной территории под строительство, а также возможности прокладки дорог и инженерных коммуникаций.

В соответствии с СП 47.13330.2016 площадка относится ко II (средней сложности) категории инженерно-геологических условий. По районированию для целей строительства участок работ расположен во II климатическом районе, в подрайоне II В.

Воды со свободной поверхностью встречены на глубинах 1,6-2,2 м, на отметках 91,60-82,40 м. Они приурочены к озерно-ледниковым пескам, а также прослоям и линзам песков в озерно-ледниковых и ледниковых глинистых грунтах.

Выводы

Проанализировав имеющиеся первичные данные по факторам риска и уровне инженерной подготовки территории, необходимо предусмотреть мероприятия инженерной подготовки территории, направленные на решение следующих задач:

- 1) вертикальная планировка территории;
- 2) отвод и очистка поверхностного стока;

Проектные предложения

Данные предложения позволяют определить круг задач по инженерной защите и наметить основные мероприятия в рамках работ по инженерной подготовке территории. В дальнейшем на основании результатов инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий для строительства необходимо

планирование мероприятий инженерной подготовки территории в составе проектной документации.

С учетом инженерно-строительных особенностей территории, предусмотрен следующий комплекс мероприятий по инженерной подготовке:

1. Организация рельефа территории (мероприятия по вертикальной планировке);
2. Отвод поверхностного стока (предполагается устройство дополнительных открытых канав и дренажного бетонного лотка);

Плановое отображение мероприятий инженерной подготовки представлено на Схеме вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории.

Вертикальная планировка

Схема вертикальной планировки разработана на материалах геодезической подосновы и генплана. На этой стадии проектирования определяют необходимые, наиболее целесообразные решения по общему высотному расположению всех элементов территории, по организации поверхностного стока и по прокладке улиц и дорог.

В вертикальной планировке разработана проектная поверхность территории с установлением высотных отметок и продольных уклонов по проектируемому отрезку улицы, на примыкающих перекрестках, переломах продольного профиля и в характерных точках поверхности.

Средствами вертикальной планировки решены задачи:

- организация стока поверхностных (атмосферных) вод путем обеспечения стока с территории застройки уклонами и направлением стока по поверхности к водосточной сети;
- обеспечение удобного и безопасного движения транспорта и пешеходов путем придания улицам и дорогам допустимых продольных уклонов.

При разработке схемы определены сначала отметки существующего рельефа (черные отметки) в точках пересечения осей улиц на перекрестках и в местах резкого изменения рельефа по трассе улицы. Черные отметки найдены интерполяцией между черными горизонталями. Затем между перекрестками проверяется соответствие продольного уклона улицы допустимым минимальному и максимальному уклонам и определен проектный продольный уклон.

Крутизна склонов характеризуется уклоном поверхности (i) между двумя точками, т.е. отношение разницы отметок этих точек (h) к горизонтальному расстоянию между ними (L):

$$i=h/L$$

Величина уклона определена в промиллях (‰).

Наименьшие продольные уклоны по лоткам проезжей части для организации нормального водоотвода с асфальтным покрытием принимается не менее 0,05 (5‰), максимальные – 0,8 (80‰). на участках, не обеспечивающих минимальный уклон, предусматривается устройство пилообразного профиля.

Организация отведения и очистка поверхностного стока

В настоящем проекте даны предложения по организации системы дождевой канализации, посредством которой отводятся стоки с поверхности улицы.

Предлагается система организации поверхностного стока, не перераспределяющая водосборные площади поверхностных водотоков, включая водотоки и водоприемники. На период эксплуатации поверхностный сток отводится в самотечную открытую дождевую канализацию.

Требованиями СП 32.13330.2012 отведение поверхностных стоков по открытым канавам допускается лишь «для селитебных территорий с малоэтажной индивидуальной застройкой, поселков в сельской местности...» [12, п. 7.1.10].

Для участка автодороги, находящейся за пределами водоохраной зоны доведение стока до нормативных показателей перед фильтрацией в грунт обеспечит технология устройства «биодренажной канавы», которая представляет собой траншею небольшой глубины (до 1 м) с плотной высадкой растительности, имеющую небольшой продольный уклон для обеспечения стока поверхностных вод самотеком (оптимальный уклон – 2 – 3 ‰) и пологий уклон откоса (не более 1 – 2 ‰). Ширина основания не должна быть более 2 м для предотвращения концентрации (сосредоточения) стока, но должна быть достаточной для облегчения скашивания растительности. Минимальная длина канавы – 30 м. Площадь водосбора не должна превышать 4 га. Сточные воды после очистки отводятся либо непосредственно по канаве, либо по дренажной трубе, которая прокладывается под ней.

Для участка территории, находящейся в пределах водоохраной зоны предусмотрен сбор и отвод поверхностного стока по устраиваемому вдоль дороги лотку далее до точки приема за пределами границы проектирования. Прием стока необходимо предусмотреть на стадии подготовки проектной документации в наиболее пониженном месте рельефа с отводом до локальных очистных сооружений, устраиваемых на подходах к мосту через р. Парицу. Данное мероприятие не предусмотрено настоящим проектом ввиду удаленности места установки ЛОС от границ проектирования.

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

Линейные объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют.

4. Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейных объектов

В составе линейного объекта «Участок автомобильной дороги «Мариенбург - дер. Котельниково - дер. Педлино - дер. Черново» объекты капитального строительства, входящие в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения, отсутствуют.

5. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории

Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с сохраняемым газопроводом н.д. 60 мм (ПК15+47,6):

№	Координаты	
	X	Y
1	397103,09	2197690,56
2	397005,89	2197656,91

Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с сохраняемым газопроводом в.д. 250 мм (ПК13+8,0):

№	Координаты	
	X	Y
1	396870,75	2197859,45
2	396860,73	2197835,85

Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с сохраняемым газопроводом в.д. 529 мм (ПК12+81,9):

№	Координаты	
	X	Y
1	396858,92	2197868,16
2	396841,74	2197860,55

Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с сохраняемой кабельной линией КЛ-10 кВ Ф-380 ПС-225, КЛ-10 кВ Ф-410 ПС-225 (ПК0+13,0):

№	Координаты	
	X	Y
1	396085,32	2198880,50
2	396076,08	2198862,28

Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с сохраняемым газопроводом в.д. 426 мм (ПК0+1,3):

№	Координаты	
	X	Y
1	396075,45	2198887,64
2	396072,58	2198866,60

6. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории

В пределах рассматриваемой территории ранее не утверждалась документация по планировке территории.

7. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с водными объектами

Пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта с водными объектами отсутствуют.

Основные технико-экономические показатели проекта планировки

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Современное состояние на 2022 год	Расчетный срок
1	Территория			
1.1	Площадь проектируемой территории - всего	га	4,9	4,93
	в том числе территории:			
	- общего пользования	га	-	0,63
1.4	Коэффициент застройки:	%	-	-
1.5	Коэффициент плотности застройки	%	-	-
1.6	Из общей территории:			
	- неразграниченный фонд	- -	-	-
	- земли государственной собственности	- -	4,14	4,14
	- земли муниципальной собственности	- -	0,79	0,79
	- земли частной собственности	- -	-	-
5	Транспортная инфраструктура			
5.1	протяженность улично-дорожной сети - всего	км	1,65	1,65
	в том числе:			
	дорога местного значения	- -	1,37	1,37
	улица местного значения	- -	0,28	0,28
6.0	Территории, требующие проведения специальных мероприятий по инженерной подготовке	га	-	-
7	Охрана окружающей среды			
7.4	Территории, требующие проведения специальных мероприятий по охране окружающей среды	га	-	-