

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Исходные данные и условия для подготовки проекта планировки территории линейного объекта


Документация по планировке территории линейного объекта – автомобильной дороги в городе Иванове на участке от улицы 2-я Камвольная до земельного участка с кадастровым номером 37:24:010450:11, разработана на основании:

1. Постановления Администрации города Иванова № 1595 от 06.12.2018 г. о подготовке документации по планировке территории линейного объекта.
2. Задания на подготовку документации по планировке территории линейного объекта, выданное управлением архитектуры и градостроительства Администрации города Иванова.
3. Материалов Генерального плана города Иванова, утвержденного решением Ивановской городской Думы от 27.12.2006 N 323 (в редакции решения от 25.05.2016 г. N 197).
4. Материалов Правил землепользования и застройки города Иванова, утвержденных решением Ивановской городской Думы от 27.02.2008 N 694 (в редакции решения от 21.02.2018 N 519).
5. Материалов Проекта красных линий на территории города Иванова, утвержденного Постановлением Администрации города Иванова от 09.02.2010 N 200.
6. Документации по планировке территории города Иванова, ограниченной улицей Павла Большевикова, набережной реки Уводь, границами кадастровых кварталов 37:24:010432, 37:24:010433, 37:24:010443 и границами земельных участков по улице Куконковых, д.141 с кадастровыми номерами 37:24:010450:805, 37:24:010450:659 (далее Проект планировки и межевания территории микрорайона «Видный»).
7. Топографической съемки М 1:500, выполненной ООО «Геомир» в 2017 году.
8. Отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ООО «Инженер» в 2017 году.
9. Кадастрового плана территории (кадастровые кварталы 37:24:010434, 37:24:010443, 37:24:010444, 37:24:010445, 37:24:010446, 37:24:010447, 37:24:010450, 37:24:010457).
10. Технических условий № 2.16/23 на строительство линии наружного освещения улично-дорожной сети, выданных АО «Ивгорэлектросеть».
11. Технических условий № 3/9-785 от 30.10.2018 г. на вынос электрических сетей, попадающих в зону организации улично-дорожной сети, выданных АО «Ивгорэлектросеть».

Основная нормативно-правовая и методическая база

Документация разработана и составлена с учетом следующих нормативных документов:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 25.12.2018);
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 25.12.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019);
- Закон Ивановской области от 14.07.2008 N 82-ОЗ «О градостроительной деятельности на территории Ивановской области» (в ред. от 07.07.2017 N 53-ОЗ);
- Постановление Правительства Ивановской области от 29.12.2017 N 526-п «Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Ивановской области»;
- Генеральный план города Иванова, утвержденный решением Ивановской городской Думы от 27.12.2006 N 323 (в редакции решения от 25.05.2016 г. N 197);
- Правила землепользования и застройки города Иванова, утвержденные решением Ивановской городской Думы от 27.02.2008 N 694 (в редакции решения от 21.02.2018 N 519);
- Проект красных линий на территории города Иванова, утвержденный Постановлением Администрации города Иванова от 09.02.2010 N 200;
- Местные нормативы градостроительного проектирования города Иванова, утвержденные решением Ивановской городской Думы от 29.06.2016 N 235;

						113/09/18-ППТ.ПЗ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Материалы по обоснованию проекта планировки территории	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Климачева				03.19		ППТ	1	14
Проверил	Лебедева				03.19		ООО «МагистральПроект» г. Иваново		
Н. контр.	Климачева				03.19				
ГИП	Климачева				03.19				

- Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25.04.2017 г. N 738/пр «Об утверждении видов элементов планировочной структуры»;
 - Постановление Правительства РФ от 12 мая 2017 г. N 564 «Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов»;
 - Федеральный закон от 08.11.2007 г. N 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (последняя редакция);
 - Федеральный закон от 22.07.2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (последняя редакция);
 - Федеральный закон от 25.06.2002 г. N 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;
 - РДС 30-201-98 «Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации»;
 - СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
 - СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
 - СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
 - СП 11-112-2001 «Порядок разработки и состав раздела "Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций" градостроительной документации для территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований»
- и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, Ивановской области, города Иванова.

Обоснование положений по размещению линейного объекта

Обоснование параметров линейного объекта, планируемого к размещению

Сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта. Технико-экономическая характеристика планируемого к размещению линейного объекта.

Документация по планировке территории линейного объекта – автомобильной дороги на участке от улицы 2-я Камвольная до земельного участка с кадастровым номером 37:24:010450 в городе Иванове, разработана на основании положений Проекта планировки и межевания территории микрорайона «Видный»:

- На территории микрорайона предусматривается развитие улично-дорожной сети: строительство улиц и проездов. Ширина улиц и проездов в красных линиях назначена в соответствии с категориями дорог, интенсивностью движения автотранспорта, составом размещаемых в пределах поперечных профилей элементов. Перспективные улицы микрорайона имеют выходы на существующую улично-дорожную сеть г. Иванова.
- На территории микрорайона предусматривается организация движения общественного транспорта с устройством остановочных пунктов в непосредственной близости к жилой застройке.
- На территории жилых кварталов микрорайона и прилегающих улицах предусматривается размещение автостоянок для хранения легковых автомобилей.

При освоении территории микрорайона «Видный» проектируемый линейный объект – автомобильная дорога на участке от улицы 2-я Камвольная до земельного участка с кадастровым номером 37:24:010450, будет являться элементом улично-дорожной сети микрорайона.

Проектируемая автомобильная дорога предназначена для обеспечения транспортной доступности территории перспективной застройки микрорайона «Видный», имеет выход на существующую улично-дорожную сеть г. Иванова. При развитии улично-дорожной сети микрорайона «Видный», в том числе строительстве ул. Соликамская, по проектируемой автомобильной дороге будет осуществляться выезд основных потоков автомобилей с ул. Куконковых в направлении ул. Павла Большевикова и микрорайона ТЭЦ-3.

						113/09/18-ППТ.ПЗ	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Территория проектирования – территория города Иванова на участке от улицы 2-я Камвольная до земельного участка с кадастровым номером 37:24:010450:11. Ориентировочная площадь территории – 3,2 га. Срок освоения территории – 2020-2024 гг.

Современное состояние территории – жилая зона, зона сельскохозяйственного использования, зона рекреационного назначения. В соответствии с Генеральным планом города Иванова, планируемая территория относится к улице в жилой застройке, зоне сельскохозяйственного использования, зоне рекреационного назначения.

В соответствии с Правилами землепользования и застройки города Иванова, планируемая территория относится к зоне делового, общественного и коммерческого назначения О-1, зоне застройки многоэтажными жилыми домами Ж-3, зоне городских парков, скверов, бульваров и набережных Р-2, территории общего пользования.

В настоящей документации по планировке территории проектируемая автомобильная дорога разделена на два элемента улично-дорожной сети: улицу в зоне жилой застройки и проезд основной (согласно Проекту планировки и межевания территории микрорайона «Видный»).

В соответствии с ГОСТ 33382-2015 «Дороги автомобильные общего пользования. Техническая классификация» проектируемые автомобильные дороги относятся к «дорогам обычным». Общая протяженность проектируемых автомобильных дорог по проектным осям – 1123,6 м., в том числе:

- улица в зоне жилой застройки – 880,14 м.;
- проезд основной – 243,46 м.

Улица в зоне жилой застройки

Начальная точка трассы (НТТ) ПК 0+00 расположена на примыкании к существующей дороге в районе земельного участка с кадастровым номером 37:24:010450:11. Конечная точка трассы (КТТ) ПК 8+80,14 расположена в районе перспективного размещения жилого многоквартирного дома (литер Д, Е).

Проезд основной

Начальная точка трассы (НТТ) ПК 0+00 расположена на примыкании к проектируемой улице в зоне жилой застройки. Конечная точка трассы (КТТ) ПК 2+43,46 расположена в районе перекрестка: проектируемый проезд основной, ул. Проездная, ул. 2-я Камвольная.

Согласно таблице 1 Рекомендаций по проектированию улиц и дорог городов и сельских поселений, расчетная интенсивность движения, прив. ед./ч. на полосу, для улицы в зоне жилой застройки равна 200, для проезда основного – 150. Поскольку на данном этапе освоения территории микрорайона проектируемые улица в зоне жилой застройки и проезд основной являются единым транспортным направлением (без объездных путей), интенсивность движения транспортных средств прогнозируется одинаковой и составляет 3868 прив. авт./сут.

Перспективный период при проектировании дорожной одежды принят для облегченного типа со сроком службы 10 лет. Тип расчетной нагрузки – А1 (АК10). Давление на покрытие, Р – 0,60 МПа. Расчетный диаметр следа колеса, D – 37 см. Нагрузка на ось – 100 кН.

Конструкция дорожной одежды проектируемых автомобильных дорог:

- двухслойное покрытие:
 - верхний слой из горячей плотной а/б смеси тип Б марки I толщиной 0,06 м. по ГОСТ 9128-2013;
 - нижний слой из горячей пористой к/з а/б смеси марки II толщиной 0,08 м. по ГОСТ 9128-2013;
- двухслойное основание:
 - верхний слой из щебня М-800 фр. 40-80 мм, фр. 5-20 мм. толщиной 0,15 м. по ГОСТ 8267-93;
 - нижний слой из щебня М-800 фр. 40-80 мм. толщиной 0,20 м. по ГОСТ 8267-93;
- георешетка «Ультранит 50/50-20»;
- подстилающий слой из песка толщиной 0,30 м. по ГОСТ 8736-2014.

Пересечения и примыкания устраиваются простейшего типа в одном уровне с учетом требований местных нормативов градостроительного проектирования города Иванова. Радиусы закруглений приняты 6 м. Конструкция дорожной одежды съездов – по типу основных дорог.

									Лист
									3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Таблица 1. Ведомость автомобильных примыканий и пересечений

ПК+	Наименование примыканий и пересечений	Ширина, м	Угол пересечения, град.	Радиус закругления, м	Примечание
<i>Улицы в зоне жилой застройки</i>					
1+68,5	пересечение с железной дорогой	-	72	-	
2+03,73	съезд вправо	3,5	88	2;6	
3+09,77	съезд вправо	7,0	95,7	6	
4+80,82	съезд вправо	6,0	90	6	
7+47,58	съезд вправо	6,0	95,6	6	
<i>Проезд основной</i>					
0+32,18	съезд вправо	6,0	90,5	6	

Согласно местным нормативам градостроительного проектирования города Иванова на нерегулируемых перекрестках и примыканиях улиц и дорог, а также на пешеходных переходах предусмотрены треугольники видимости. Размеры сторон треугольника видимости для условий «транспорт-транспорт» при скорости движения 40 км/ч более 25 м, для условий «пешеход-транспорт» – при скорости движения транспорта 40 км/ч не менее 10×50 м. соответственно. В пределах треугольников видимости не допускается размещение зданий, сооружений, передвижных предметов (киосков, фургонов, реклам, малых архитектурных форм и др.), деревьев и кустарников высотой более 0,5 м.

Железнодорожный переезд

Проектируемая автомобильная дорога (улица в зоне жилой застройки) пересекает один путь необщего пользования, обслуживающий ОАО «ДСК». Максимальная скорость движения поездов – 15 км/ч. На данном участке предусмотрено устройство нерегулируемого железнодорожного переезда на пересечении в одном уровне железнодорожного пути.

Согласно местным нормативам градостроительного проектирования города Иванова острый угол между пересекающимися дорогами в одном уровне не должен быть менее 60°.

Ж/д переезд на ПК 1+68,5:

Переезд – III категории. Вид пользования – общего пользования.

Вид переезда – нерегулируемый. Наличие дежурных – без дежурного.

Угол пересечения автомобильной и железной дороги – 72°.

Железнодорожный переезд разрабатывается отдельным проектом и не входит в зону планируемого размещения линейного объекта.

Пешеходные коммуникации, велосипедная дорожка

С учетом перспективной застройки микрорайона «Видный» для удобства движения пешеходов предусмотрено устройство тротуаров шириной 1,5 м. вдоль основного направления проектируемых автомобильных дорог, а также пешеходной и велосипедной дорожки с разделением движения шириной 4,5 м, в том числе: ширина пешеходной дорожки – 2,0 м, ширина велосипедной дорожки – 2,5 м.

Проектируемые тротуары, велосипедная дорожка приняты в асфальтобетонном исполнении, запроектированы в соответствии с требованиями местных нормативов градостроительного проектирования города Иванова.

Велодорожка принята с параметрами:

- число полос движения – 2;
- ширина полосы движения – 1,25 м;
- ширина проезжей части – 2,5 м.

На основании положений Проекта планировки и межевания территории микрорайона «Видный» предусмотрено устройство остановок общественного транспорта и автостоянок для хранения легковых автомобилей.

Проектом предусмотрено устройство заездных «карманов» шириной 3,5 м. на ПК 6+19,6 и ПК 6+81,6 проектируемой улицы в зоне жилой застройки. Длина остановочных площадок – 15,0 м.

						113/09/18-ППТ.ПЗ	Лист
							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Посадочные площадки шириной 3,0 м. приподняты на 0,2 м. над поверхностью остановочных площадок и отделены бортовым камнем марки БР 100.30.15. Остановочные пункты оборудуются автопавильонами. Конструкция дорожной одежды остановочных площадок – по типу основной дороги, посадочных площадок и площадок под автопавильоны – по типу тротуаров.

Автостоянки для хранения легковых автомобилей общей емкостью 65 м/мест запроектированы в соответствии с требованиями местных нормативов градостроительного проектирования города Иванова. Схемы расстановки автомобилей приняты на основании «Рекомендаций по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах». Глубина парковочных карманов – 5,0 м., назначена, исходя из расчетной длины парковочного места легкового автомобиля при постановке под углом 90° к оси проезжей части. Конструкция дорожной одежды автостоянок – по типу основных дорог. Перспективная гостевая автостоянка микрорайона «Видный» в районе проектируемой улицы в зоне жилой застройки устраивается при дальнейшем освоении территории микрорайона (отдельный проект).

Поверхностный водоотвод с проезжей части автомобильных дорог, примыканий, пересечений, площадок, автостоянок осуществляется в дождеприемные колодцы проектируемой ливневой канализации. Далее дождевые стоки закрытой системой самотеком отводятся в проектируемые очистные сооружения. Вертикальная планировка по верху покрытий выполнена методом проектных горизонталей с шагом 0,1 м. Проектные решения увязаны с существующим рельефом и перспективной застройкой территории микрорайона «Видный». Продольные уклоны проектируемых тротуаров соответствуют нормативным требованиям, что не препятствует передвижению маломобильных групп населения.

Для обеспечения безопасности движения и информирования водителей об условиях и особенностях движения предусмотрена установка дорожных знаков, силового барьерного ограждения, устройство горизонтальной дорожной разметки, а также вертикальной разметки на бортовом камне и опорах наружного электроосвещения. Для обеспечения безопасности движения пешеходов предусмотрена установка удерживающего пешеходного ограждения.

Необходимые данные представлены на чертежах «Схема конструктивных и планировочных решений. Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории М 1:500», «Схема организации улично-дорожной сети и схема движения транспорта М 1:4000», «Детальная схема организации дорожного движения» в графической части тома.

Обоснование размещения линейного объекта на планируемой территории

Сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района, на территории которого предполагается осуществлять строительство линейного объекта.

По климатическим условиям территория проектирования принадлежит к умеренному широтному поясу средней полосы России, в соответствии с СП 131.13330.2012 относится к климатическому району II-B. В таблицах 2 и 3 приведены климатические параметры теплого и холодного периодов года для г. Иванова, согласно СП 131.13330.2012.

Таблица 2. Климатические параметры теплого периода года

№ п/п	Наименование показателей	Величина
1	Барометрическое давление, гПа	995
2	Температура воздуха, °С обеспеченностью 0,95	20,9
3	Температура воздуха, °С обеспеченностью 0,98	25,1
4	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	23,3
5	Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	38
6	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	11,1
7	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	72

8	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца в 15 ч. (%)	56
9	Количество осадков за апрель-октябрь, мм	437
10	Суточный максимум осадков, мм	78
11	Преобладающее направление ветра за июнь-август	3
12	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	2,8

Таблица 3. Климатические параметры холодного периода года

№ п/п	Наименование показателей		Величина	
1	Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью	0,98	-38	
2		0,92	-34	
3	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью	0,98	-34	
4		0,92	-30	
5	Температура воздуха, °С обеспеченностью	0,94	-17	
6	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С		-45	
7	Среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С		7,1	
8	Продолжительность (сут) и средняя температура воздуха (°С) периода со средней суточной температурой воздуха	≤ 0°С	продолжительность	152
9			средняя температура	-7,4
10		≤ 8°С	продолжительность	219
11			средняя температура	-3,9
12		≤ 10°С	продолжительность	236
13			средняя температура	-2,9
14	Среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %		85	
15	Среднемесячная относит. влажность воздуха наиболее холодного месяца в 15 ч, %		84	
16	Количество осадков за ноябрь-март, мм		209	
17	Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль		Ю	
18	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с		4,9	
19	Средняя скорость ветра, за период со среднесуточной температурой воздуха ≤ 8°С, м/с		4,2	

Из-за сравнительно большой удаленности от бассейна Атлантического океана климат района носит умеренно континентальный характер.

Зима продолжительная, умеренно морозная со значительным снежным покровом. Самый холодный месяц года – январь со среднемесячной температурой $-11,9^{\circ}\text{C}$. Период со среднесуточной температурой ниже -5°C длится около 4-х месяцев. Вторжение арктических воздушных масс вызывают похолодания до $-25-30^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум температуры -45°C . Лето относительно короткое, умеренно теплое и влажное. Самый теплый месяц года – июль, со средней месячной температурой $+17,6^{\circ}\text{C}$. В июне – августе в дневные часы температура воздуха может подниматься до $+28-29^{\circ}\text{C}$, а в особо теплые годы – до $+30-35^{\circ}\text{C}$. Абсолютный максимум температуры $+38^{\circ}\text{C}$. Характерные температуры воздуха для г. Иваново в соответствии с данными СП 131.13330.2012 приведены в таблице 4.

Таблица 4. Средняя месячная и годовая температура воздуха ($^{\circ}\text{C}$)

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Температура	-11,9	-10,9	-5,1	4,1	11,4	15,8	17,6	15,8	10,1	3,5	-3,1	-8,1	3,3

																		Лист	
																			6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата														

Согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» участок проектирования относится:

- по давлению ветра к I району (нормативное значение ветрового давления составляет 23 кгс/м²);
- по снеговой нагрузке к IV району (расчетный вес снегового покрова составляет 240 кгс/м²).

Рельеф

Рельеф участка проектирования в целом ровный, естественный, с небольшим общим уклоном в северо-западном направлении. Абсолютные отметки поверхности земли по оси проектируемых автомобильных дорог колеблются от 113.23 м. до 119.36 м. Перепад высот составляет 6,13 м. Тип рельефа – эрозионно-аккумулятивный. Встречаются отдельные элементы техногенного рельефа (в основном в местах прокладки подземных коммуникаций), в целом повторяющие естественный рельеф участка.

Инженерно-геологические условия

В геологическом строении участка проектирования принимают участие следующие возрастные и генетические комплексы четвертичных и коренных отложений:

- современные почвенно-дерновые отложения (pdIV);
- современные техногенные отложения (thIV);
- верхнечетвертичные покровные отложения перигляциальной зоны (prIII);
- среднечетвертичные московские водно-ледниковые отложения (fIIms).

Современные почвенно-дерновые отложения – pdIV

Почвенно-растительный слой мощностью 0,3 м. вскрыт всеми скважинами.

В результате анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов, определенных лабораторными и полевыми методами, с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов на участке проектирования выделяются следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

Улица в зоне жилой застройки

Современные техногенные отложения – thIV

ИГЭ-1. Насыпной грунт: песок серый, мелкий, очень неоднородный с содержанием бытового и строительного мусора от 10 до 50%. Вскрыт в скважинах №№ 1,4. Мощность – 1,1-1,4 м.

Среднечетвертичные московские водно-ледниковые отложения – fIIms

ИГЭ-2. Суглинок коричневый, мягкопластичный, легкий, опесчаненый, с тонкими прослоями влажного и водонасыщенного песка. Вскрыт в скважинах №№ 1-3. Мощность – 0,4-3,5 м.

ИГЭ-3. Песок коричневый, мелкий, неоднородный ($C_v=3,6$) глинистый, средней плотности, влажный и водонасыщенный. Вскрыт всеми скважинами. Вскрытая мощность – 1,5-4,6 м.

Проезд основной

Верхнечетвертичные покровные отложения перигляциальной зоны – prIII

ИГЭ-1арх. Суглинок коричневый тугопластичный, легкий, опесчаненый. Мощность – 1,0-1,8 м.

Среднечетвертичные московские водно-ледниковые отложения – fIIms

ИГЭ-5арх. Суглинок серый, мягкопластичный, легкий, опесчаненый, слоистый, с тонкими прослоями текучей супеси и пылеватого водонасыщенного песка. Мощность – 2,8-4,5 м.

Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия участка проектирования характеризуются развитием *среднечетвертичного московского водно-ледникового водоносного комплекса (fIIms)*. Водовмещающими грунтами служат пески мелкие (ИГЭ-3), тонкие прослои песков в суглинках (ИГЭ-2) и (ИГЭ-5арх.). Горизонт безнапорный. Питание комплекса частично осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков на месте, но в основном за счет перетока из других водоносных комплексов и поверхностных источников, с которыми горизонт имеет тесную гидравлическую связь. Разгрузка происходит по боковому оттоку в реку Увудь.

Грунтовые воды вскрыты скважинами №№ 1,2 на глубине 1,8-3,4 м (абсолютные отметки 114,0-113,8 м) и скважиной 4арх. на глубине 1,4 м (абсолютная отметка 114,8 м). По результатам химических анализов грунтовые воды не обладают агрессивными свойствами по отношению к бетону и арматуре железобетонных конструкций. Степень агрессивного воздействия на металлические конструкции – слабоагрессивная.

										Лист
										7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

113/09/18-ПТТ.ПЗ

Физико-геологические процессы и явления

Район строительства относится к категории устойчивости VI – возникновение карстовых провалов земной поверхности невозможно из-за отсутствия растворимых горных пород. Просадочные явления не зарегистрированы. Из физико-геологических процессов на участке проектирования возможно морозное пучение грунтов во время сезонного промерзания.

Таблица 5. Пучинистость грунтов

№ № ИГЭ	Наименование грунта	Значение $R_f \times 10^2$ (ϵ_{fm} , %)	Дисперсность, D	Степень пучинистости
1	Насыпной грунт (песок мелкий)	-	-	слабопучинистый
2	Суглинок мягкопластичный	1,06 (10,5)	-	сильнопучинистый
3	Песок мелкий	-	1,6	слабопучинистый
1арх.	Суглинок тугопластичный	0,20 (2,7)	-	слабопучинистый
5арх.	Суглинок мягкопластичный	0,31 (3,9)	-	среднепучинистый

Сведения о категории земель, на которых располагается (будет располагаться) линейный объект.

Планируемая территория расположена в границах кадастровых кварталов 37:24:010444, 37:24:010445, 37:24:010446, 37:24:010447, 37:24:010450, 37:24:010457.

Проектируемый линейный объект в границах зоны планируемого размещения проходит по ранее учтенным земельным участкам с кадастровыми номерами:

- 37:24:010457:7, 37:24:010457:8, 37:24:010457:9, 37:24:010457:12, 37:24:010457:13 (вид использования по документу – садоводство);
- 37:24:010445:76 (вид использования по документу – для садоводства и огородничества);
- 37:24:010445:26 (вид использования по документу – под садоводство);
- 37:24:010445:97, 37:24:010445:98, 37:24:010445:99, 37:24:010445:223, 37:24:010445:224, 37:24:010445:225 (вид использования по документу – коммунальное обслуживание);
- 37:24:010444:183 (вид использования по документу – многоэтажная жилая застройка: высотная застройка);
- 37:24:010446:7 (вид использования по документу – индивидуальное жилищное строительство).

Категория земель – земли населенных пунктов.

Предусмотрены мероприятия по изъятию данных земельных участков (или частей земельных участков) и возмещению убытков правообладателям земельных участков. Некоторые из вышеперечисленных земельных участков будут изыматься полностью, а от остальных будут изыматься только части, сформированные в отдельные земельные участки после преобразования границ исходных земельных участков путем раздела, объединения или перераспределения.

Размещение элементов автомобильной дороги улично-дорожной сети (проезд основной) и производство работ по строительству автомобильной дороги вблизи границ земельного участка с кадастровым номером 37:24:010446:8 согласованы с правообладателем земельного участка.

Для размещения линейного объекта, путем нескольких преобразований, отводится единый многоконтурный земельный участок из земель городского округа Иваново.

Площадь зоны планируемого размещения линейного объекта – 30 861 м².

В границу зоны планируемого размещения линейного объекта входит вся зона производства работ по строительству автомобильных дорог, устройству и переустройству инженерных коммуникаций, включая стоянки строительных механизмов при производстве работ. Устройство площадок складирования материалов и изделий, полигонов сборки конструкций не предусмотрено.

В границах зоны планируемого размещения линейного объекта размещение объектов жилого, производственного, общественно-делового и социального назначения не предусмотрено.

Земельные участки, отводимые для размещения очистных сооружений, разворотной площадки для обслуживающей очистные сооружения техники, выпуска системы дождевой канализации, учтены Проектом планировки и межевания территории микрорайона «Видный».

							113/09/18-ППТ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			8

Сведения о размещении линейного объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, землях особо охраняемых природных территорий.

Размещение линейного объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, землях особо охраняемых природных территорий не предусматривается.

В соответствии с Перечнем муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года, утвержденному распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.12.2011 № 2322-р, находящиеся в ведении Минприроды России (письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации), особо охраняемые природные территории федерального значения в районе размещения линейного объекта отсутствуют.

Согласно письму Департамента природных ресурсов и экологии Ивановской области № 2756-041/01-15 от 24.08.2017 г. особо охраняемые природные территории регионального значения в районе размещения линейного объекта отсутствуют.

Согласно письму Администрации города Иванова № 02-19/3-8777 от 09.10.2018 г., особо охраняемые природные территории местного значения в районе размещения линейного объекта отсутствуют.

Согласно заключению № ИВА 000440 отдела геологии и лицензирования по Ивановской, Владимирской и Костромской областям № 12 ИВА-13/231 от 14.09.2017 г. запасы полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки отсутствуют.

Сведения о резервируемых земельных участках, в пределах территории проектирования, обеспечивающих размещение предусмотренных проектом линейных объектов, необходимых для государственных и муниципальных нужд.

Резервирование земельных участков не предусматривается.

Обоснование размещения линейного объекта с учетом особых условий использования территорий и мероприятий по сохранению объектов культурного наследия

Обоснование необходимости размещения линейного объекта и его инфраструктуры на территориях, зонах объектов культурного наследия, зонах с особыми условиями использования территорий.

Согласно Градостроительному кодексу Российской Федерации (Статья 1, п. 4), зоны с особыми условиями использования территорий – охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – объекты культурного наследия), водоохранные зоны, зоны затопления, подтопления, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Согласно письму Комитета Ивановской области по государственной охране объектов культурного наследия № 2054-01-13 от 12.01.2017 г. объекты культурного наследия в районе размещения линейного объекта отсутствуют. Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия не предусматриваются. Сведений о наличии объектов археологического надзора на планируемой территории нет. Мероприятия по сохранению объектов археологического надзора не предусматриваются.

Зоны с особыми условиями использования на территории размещения линейного объекта:

- санитарно-защитные зоны промышленных и коммунально-складских предприятий;
- санитарно-защитные зоны очистных сооружений (проектируемые);
- охранный зона газопровода;
- охранный зона канализации;
- охранный зона водопровода;
- охранный зона воздушной линии электропередачи ВЛ 110 кВ;

							113/09/18-ПТТ.ПЗ	Лист
								9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

- охранная зона воздушной линии электропередачи ВЛ 6 кВ;
- охранная зона электрических кабелей 6 кВ;
- охранная зона ливневой канализации (проектируемая);
- охранная зона воздушной линии электропередачи 0,4 кВ (проектируемая).

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) – специальная территория с особым режимом использования, которая устанавливается вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека. По своему функциональному назначению СЗЗ – это защитный барьер, обеспечивающий уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме. Это зона разрыва между промышленными предприятиями и ближайшими жилыми и общественными зданиями.

В санитарно-защитных зонах 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-огороднических участков;
- спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

Санитарно-защитная зона проектируемого очистного сооружения №1 – 50 м. Санитарно-защитная зона проектируемого очистного сооружения №2 принята по границе отводимого под его размещение земельного участка.

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

Охранная зона проектируемой сети ливневой канализации принята шириной 6 м. (по 3 м. с каждой стороны от оси проектируемой трассы). Охранная зона проектируемой сети наружного электроосвещения принята шириной 4 м. (по 2 м. с каждой стороны от оси проектируемой трассы).

Необходимые данные представлены на чертеже «Схема границ зон с особыми условиями использования территорий М 1:1000» в графической части тома.

						113/09/18-ПТТ.ПЗ	Лист
							10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Принципиальные мероприятия, необходимые для освоения территории

Мероприятия по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов.

Мероприятия по защите объектов капитального строительства (существующих, строящихся планируемых к строительству) в связи с размещением линейного объекта не предусматриваются.

Мероприятия по охране окружающей среды.

Охрана окружающей среды в зоне строительства линейного объекта должна осуществляться в соответствии с действующими нормативными правовыми актами по вопросам охраны окружающей природной среды и рациональному использованию природных ресурсов.

Работа строительных машин и механизмов должна быть отрегулирована на минимально допустимый выброс выхлопных газов и шума. Все строительно-монтажные работы производятся последовательно и не должны совпадать по времени. В связи с этим выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет носить кратковременный характер и не окажет вредного воздействия на атмосферный воздух. Территория строительства должна предохраняться от попадания в нее горюче-смазочных материалов. Выполнение работ должно вестись с соблюдением чистоты территории строительства, санитарно-бытовые помещения должны быть оборудованы средствами биологической очистки или сбором бытовых отходов в непроницаемую металлическую емкость с регулярной последующей ее очисткой и обеззараживанием. Все виды отходов, образующихся в процессе строительства, собираются в закрытые металлические контейнеры и вывозятся лицензированной организацией на свалку ТБО. При соблюдении норм и правил сбора и хранения отходов, а также своевременном удалении отходов с территории строительства отрицательное воздействие на окружающую среду будет минимально снижено.

При организации строительства вблизи зеленых насаждений работа строительных машин и механизмов должна обеспечить сохранность существующих зеленых насаждений. Приведение земель, отведенных на период строительства, в состояние, пригодное для дальнейшего использования, производится по окончании строительства и предусматривает восстановление плодородного слоя в соответствии с проектом рекультивации земель. Строительство и эксплуатация проектируемых линейных объектов не окажет неблагоприятного воздействия на сложившийся состав флоры и фауны.

Мониторинг в период строительства линейного объекта заключается в контроле за уровнем загрязненности атмосферного воздуха и почвенного покрова. Контроль экологически безопасного ведения работ, проведения природоохранных мероприятий должна осуществлять строительная организация.

Мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне.

На планируемой территории не предполагается использование, производство, переработка, хранение или уничтожение пожаровзрывоопасных, аварийно-химически опасных, биологических и радиоактивных веществ и материалов. В соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 N 116-ФЗ (действующая редакция) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» проектируемый линейный объект не является опасным производственным объектом.

Чрезвычайная ситуация (ЧС) – обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Авария – опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, а также к нанесению ущерба, окружающей природной среде.

									Лист
									11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	113/09/18-ППТ.ПЗ			

Наибольшую опасность для населения и окружающей среды представляют техногенные аварии и катастрофы. Наибольший риск возникновения чрезвычайных ситуаций характерен для территорий с высокой концентрацией объектов техносферы. Чрезвычайные ситуации техногенного характера возникают не только в силу нарушения технологического процесса производства, но и в значительной мере под влиянием целого ряда природных процессов, которые и определяют степень потенциальной опасности возникновения чрезвычайных ситуаций.

Риски возникновения ЧС на объектах автомобильного и железнодорожного транспорта

Наиболее вероятные аварийные ситуации на транспортных магистралях, которые могут привести к возникновению поражающих факторов:

- взрывы, пожары в топливных системах автотранспорта при дорожно-транспортных происшествиях;
- возникновение аварии на железнодорожном транспорте, связанной с воспламенением проливов бензина из железнодорожной цистерны с образованием избыточного давления;
- по транспортным коммуникациям осуществляются перевозки легко воспламеняемых жидкостей (ЛВЖ), при разливе (взрыве) которых, возможно образование зон разрушений и пожаров;
- возможны аварии, связанные с перевозкой сжиженного углеводородного газа (СУГ), как железнодорожным, так и автомобильным транспортом, характеризующиеся пожарами и взрывами;
- отклонение климатических условий от обычных (сильные морозы, паводки, ураганные ветры и др.), которые могут привести к возникновению аварии на проектируемом объекте.

Гражданская оборона – система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при проведении военных действий или вследствие этих действий. В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 19.09.1998 г. № 1115 «О порядке отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» и по показателям, введенным в действие приказом МЧС России № 013 от 23.03.99 г. «О введении в действие Показателей для отнесения организации к категориям по ГО», проектируемый объект является не категорированным по ГО объектом.

Пожарная безопасность – это состояние объекта, при котором исключается возможность пожара, а в случае его возникновения предотвращается воздействие на людей опасных факторов пожара и обеспечивается защита материальных ценностей. Пожарная безопасность линейных объектов обеспечивается системами предотвращения пожара и противопожарной защиты, в том числе организационно-техническими мероприятиями в соответствии с Федеральным Законом от 22.07.2008 N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (последняя редакция), СП 112.13330.2012 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 N 390 (ред. от 30.12.2017) «О противопожарном режиме» (вместе с «Правилами противопожарного режима в Российской Федерации»).

Система предотвращения пожара представляет собой комплекс организационных мероприятий и технических средств, направленных на исключение возможности возникновения пожара:

- мероприятия по обеспечению безопасности дорожного движения на проектируемых сооружениях;
- мероприятий по локализации источников возгорания.

Система противопожарной защиты предусматривает:

- применение средств пожаротушения и соответствующих видов пожарной техники;
- применение огнестойких конструкций;
- мероприятия по обеспечению эвакуации людей;
- мероприятия по ликвидации возможного пожара.

Система организационно-технических мероприятий предусматривает:

- обучение правилам пожарной безопасности работников, осуществляющих монтажные работы (газоэлектросварщики, ответственные за проведение пожароопасных работ);
- разработку инструкций о порядке действия в случае возникновения пожара на площадке производства и на период эксплуатации автомобильной дороги.

										Лист
										12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

Вертикальная планировка и инженерная подготовка территории

Проектом предусмотрено устройство насыпи между проектируемой автомобильной дорогой (проезд основной) и существующей железной дорогой (планировка прилегающей территории). Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей с шагом 0,1 м. Проектные решения увязаны с существующим рельефом.

Необходимые данные представлены на чертеже «Схема конструктивных и планировочных решений. Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории М 1:500» в графической части тома.

Проявлений неблагоприятных физико-геологических процессов на планируемой территории не наблюдается, следует отметить возможность морозного пучения грунтов во время сезонного промерзания. Перед производством основных строительных работ выполняются следующие мероприятия: расчистка площадей от мусора и кустарника, снятие растительного слоя грунта, демонтаж ограждения у существующей КНС, разборка существующей дорожной одежды, а/б покрытия на примыканиях, подломка кромок а/б покрытия.

Иные вопросы планировки территории

Основные технико-экономические показатели проекта планировки

Таблица 6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	
1	2	3	4	
1	Класс дорог		дороги обычные	
2	Категория дорог и улиц:		улицы и дороги местного значения: улица в зоне жилой застройки проезд основной	
3	Протяженность автомобильных дорог по проектным осям: – улица в зоне жилой застройки – проезд основной	м м	880,14 243,46	
4	Расчетная скорость: – улица в зоне жилой застройки – проезд основной	км/ч км/ч	местн. нормативы 40 40	по проекту 40 40
5	Число полос движения: – улица в зоне жилой застройки – проезд основной	шт шт	2 2	2 2
6	Ширина полосы движения: – улица в зоне жилой застройки – проезд основной	м м	3,0 2,75	3,5 3,0
7	Ширина проезжей части: – улица в зоне жилой застройки – проезд основной	м м	6,0 5,5	7,0 6,0
8	Ширина пешеходной части тротуаров: – улица в зоне жилой застройки – проезд основной	м м	1,5 1,0	1,5-2,0 1,5
9	Ширина велосипедной дорожки	м	1,5	2,0
10	Нормативная пропускная способность проектируемой автомобильной дороги: – улица в зоне жилой застройки – проезд основной	прив. авт./час на полосу	200 150	

						113/09/18-ППТ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		13

11	Расчетная суточная интенсивность движения: – улица в зоне жилой застройки – проезд основной	прив. авт./сут	3868 3868
12	Тип дорожной одежды	облегченный	
13	Расчетные нагрузки для расчета дорожной одежды	100 кН	
14	Площадь покрытия автомобильных дорог, пересечений, примыканий, сопряжений, площадок обслуживания, остановочных площадок, автостоянок	м ²	10 034,3
15	Площадь покрытия тротуаров, велосипедной дорожки, посадочных площадок, площадок под автопавильоны	м ²	2831,0
16	Площадь озеленения: устройство газонов на разделительных полосах	м ²	3552,5

Обоснование предложений для внесения изменений и дополнений в документы территориального планирования и Правила землепользования и застройки

Документация по планировке территории линейного объекта – автомобильной дороги в городе Иваново на участке от улицы 2-я Камвольная до земельного участка с кадастровым номером 37:24:010450:11, разработана на основании положений Проекта планировки и межевания территории микрорайона «Видный». Предложения по внесению изменений в Правила землепользования и застройки и Генеральный план муниципального образования «Городской округ Иваново» изложены в Проекте планировки и межевания территории микрорайона «Видный».

На основании разработанной документации по планировке территории линейного объекта внесение изменений в Правила землепользования и застройки и Генеральный план муниципального образования «Городской округ Иваново» не предусмотрено.

						113/09/18-ППТ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		14