

ООО ПСК «Инжиниринг»  
№ СРО-П-170-16032012 от 27 февраля 2015г  
Заказчик – МКУ г.Ижевска «Служба городского строительства»

«Реконструкция автомобильной дороги  
по ул.Лермонтова от ул.Глинки  
до ул.Железнодорожная в г.Воткинске»

## ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

20.037-ИНЖ-ППТ

Материалы по обоснованию  
проекта планировки территории

ТОМ 2

Директор

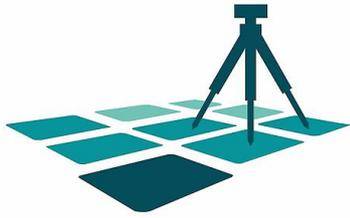
С.В.Торопов

Главный инженер проекта

Е.А.Екимов

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Казань 2021



**ООО «ГеоКадИнжиниринг»**  
426068, Россия, УР, г. Ижевск, ул. Барыш-  
никова, д.75, кв.141, тел. 8 909 060-69-60  
ИНН 1840046443 / КПП 184001001

## ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

**Материалы по обоснованию проекта планировки территории**

**ТОМ 2**

**«Реконструкция автомобильной дороги по ул.Лермонтова от ул.Глинки до  
ул.Железнодорожная в г.Воткинске»**

20.037-ППТ.МО

Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата				
Разработал		Огарков И.В.				Материалы по обоснованию проек- та планирования территории	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Галичанина Н					ПМТ	1	
							ООО «ГеоКадИнжиниринг»		

# СОДЕРЖАНИЕ ТОМА 2

## Материалы по обоснованию проекта планировки территории

### Раздел 1 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории Графическая часть»

- 1) Схема расположения элемента планировочной структуры
- 2) Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории
- 3) схему организации улично-дорожной сети, которая может включать схему размещения парковок (парковочных мест), и схему движения транспорта на соответствующей территории;
- 4) схему границ территорий объектов культурного наследия;
- 5) схему границ зон с особыми условиями использования территорий;
- 6) схему вертикальной планировки и инженерной подготовки территории;

### Раздел 2 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории пояснительная записка»

	Стр.
1.1 Общие положения.	2
1.2 Наименование, основные характеристики и назначение планируемого для размещения линейного объекта.	3
1.3 Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов.	9
1.4 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта (красных линий линейного объекта).	9
1.5 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов.	11
1.6 Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения.	11
1.7 Информация о необходимости осуществления мероприятий 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	

20.037-ППТ.ГЧ

Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата				
Разработал		Огарков И.В.				Содержание	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Галичанина Н.					ППТ	1	
							ООО «ГеоКадИнжиниринг»		

негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов.	12
1.8 Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов.	12
1.9 Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды.	13
1.10 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне.	14
1.11 Сведения о путепроводах, эстакадах, пешеходных переходах и развязках.	14
1.12 Сведения о необходимости проектирования постов дорожно-патрульной службы, пунктов весового контроля, постов учета движения, постов метеорологического наблюдения, остановок общественного транспорта и мест размещения объектов дорожного сервиса.	14

## Раздел 1

### «Материалы по обоснованию проекта планировки территории Графическая часть»

- 1) Схема расположения элемента планировочной структуры см. приложение 1
- 2) Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории - отсутствует
- 3) схему организации улично-дорожной сети, которая может включать схему размещения парковок (парковочных мест), и схему движения транспорта на соответствующей территории см. приложение 2
- 4) схему границ территорий объектов культурного наследия - отсутствует
- 5) схему границ зон с особыми условиями использования территорий - отсутствует
- 6) схему вертикальной планировки и инженерной подготовки территории – см. приложение 3

## Раздел 2

### «Материалы по обоснованию проекта планировки территории пояснительная записка»

#### 1.1. Общие положения

Проектная документация по объекту «Реконструкция автомобильной дороги по ул.Лермонтова от ул.Глинки до ул.Железнодорожная в г.Воткинске» была разработана на основании заявления Общества с ограниченной ответственностью проектно-строительная компания «Инжиниринг» (далее – ООО ПСК «Инжиниринг») от 27.08.2020 года № 0569; В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 08.11.2007 года № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», постановлением Правительства Российской Федерации от 02.09.2009 года № 717 «О нормах отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объек-

						<b>20.037-ПШ.ТЧ</b>	Лист
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		2

тов дорожного сервиса», Генеральный план муниципального образования «Город Воткинск», утвержденный решением Воткинской городской Думы от 24.06.2009 №482. Правила землепользования и застройки муниципального образования «Город Воткинск», утвержденный решением Воткинской городской Думы от 26.05.2010 №590. Постановление Администрации города Воткинска от 08.12.2020 №1573 «О подготовке документации по планировке территории (проекта планировки и проекта межевания).

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

Наименование планируемого для размещения линейного объекта – «Реконструкция автомобильной дороги по ул.Лермонтова от ул.Глиники до ул.Железнодорожная в г.Воткинске».

Основанием для проектирования является:

- Техническое задание на подготовку документации по планировке территории (проекта планировки и проекта межевания территории) для объекта «Реконструкция автомобильной дороги по ул.Лермонтова от ул.Глиники до ул.Железнодорожная в г.Воткинске», утвержденное Главой муниципального образования «Город Воткинск» А.В.Заметаевым;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ;
- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Закон УР от 06.03.2014 «З-РЗ «О градостроительной деятельности в Удмуртской Республике»;
- Постановление Администрации города Воткинска от 08.12.2020 №1573 «О подготовке документации по планировке территории (проекта планировки и проекта межевания);
- Генеральный план муниципального образования «Город Воткинск», утвержденный решением Воткинской городской Думы от 24.06.2009 №482;
- Правила землепользования и застройки муниципального образования «Город Воткинск», утвержденный решением Воткинской городской Думы от 26.05.2010 №590;
- Настоящее техническое задание.

Проектная документация разработана ООО ПСК «Инжиниринг», осуществляющим свою деятельность на основании свидетельства о допуске на выполнение проектных работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (регистрационный №СРО-П-170-16032012).

Идентификационные признаки:

1 Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность - не принадлежит.

2 Возможность опасных природных процессов и явлений, и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство - отсутствует.

3 Принадлежность к опасным производственным объектам: не принадлежит.

При разработке проектной документации на реконструкцию автомобильной дороги по ул.Лермонтова от ул.Глиники до ул.Железнодорожная в г.Воткинске.

В административном отношении изыскиваемая площадка расположена на территории Удмуртской Республики в Воткинском районе. Участок строительства расположен в городе Воткинске.

Район работ, согласно СП 131.13330.2018, относится к IV строительно-климатическому району. Климат изыскиваемой территории относится к умеренному климатическому региону.

						<b>20.037-ПШ.ТЧ</b>	Лист
							3
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		

Климатические сведения приведены по метеостанции г. Ижевск по данным ГУ «Удмуртский республиканский ЦГМС» с актуализацией данных в соответствии с СП 131.13330.2018.

Климат рассматриваемой территории умеренно континентальный, с теплым летом и умеренно холодной зимой. Зимой на рассматриваемой территории часто наблюдается антициклон с сильно охлажденным воздухом. Охлаждение воздуха в антициклонах происходит, главным образом, в нижних слоях, одновременно уменьшается влагосодержание этих слоев, с высотой температура воздуха в зимнее время обычно возрастает.

Особое значение, как фактор климата, имеет циклоническая деятельность, которая усиливает меридиональный обмен воздушных масс. Таким образом, увеличивается климатическое значение адвекции. Непосредственным результатом этого является большая временная и пространственная изменчивость всех метеорологических характеристик и погоды в целом.

Зима начинается с конца октября – начала ноября. Переход среднесуточной температуры через 0 °С происходит в третьей декаде октября, холодный период продолжается до конца марта. В это время район изысканий находится под воздействием европейско-азиатского антициклона с его безветренной морозной погодой, когда температура падает ниже нуля до -25...-30 °С, достигая абсолютного минимума -48°С. Зимой нередки вторжения атлантических циклонов, сопровождающихся снегопадами и повышением температуры до 0...5 °С.

Весна приходит в конце марта, но заморозки до -5...-10 °С иногда бывают еще в мае и даже в июне. Весна наступает быстро, что вызывает бурное таяние снегов и развитие широких весенних половодий. К концу апреля снеговой покров сходит. Средняя суточная температура достигает 5°С, т.е. начало вегетационного периода наступает со второй половины мая, к этому времени оттаивает почва.

Лето отличается довольно устойчивой погодой с температурой от 10 12 °С до 18-20 °С. Днем нередко температура повышается до 28-30 °С, в отдельные дни достигает 35-37 °С. Абсолютный зарегистрированный максимум 37 °С.

Переход к осени происходит сравнительно медленно. В первой половине октября заканчивается вегетационный период, суточные температуры воздуха не поднимаются выше 5 °С. Отдельные теплые дни с температурой днем до 20°С отмечаются в октябре, но в тоже время возможны и морозы.

Самым холодным месяцем в году является январь со средней месячной температурой воздуха -13,5 °С, самым теплым – июль со средней месячной температурой 18,7 °С.

Продолжительность периода с температурой воздуха  $\geq 0^{\circ}\text{C}$  составляет, в среднем, 162 дня, его средняя температура -9,2 °С. Продолжительность периода с температурой воздуха  $\geq 8^{\circ}\text{C}$  составляет, в среднем, 160 дней, его средняя температура -9,1°С. Продолжительность периода с температурой воздуха  $\geq 10^{\circ}\text{C}$  составляет, в среднем, 236 дней, его средняя температура -4,6 °С.

В таблице 1 приведены данные средних месячных и среднегодовой температуры воздуха, осадков, средней скорости ветра и парциального давления водяного пара по метеостанции г. Ижевск и таблицам СП 131.13330.2018.

Количество осадков за ноябрь-март равно 152 мм. Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 76 %. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца составляет 86%, теплого месяца – 68%.

Таблица 1 – Климатическая характеристика по мс Ижевск (с учетом таблиц СП 131.13330.2012)

						<b>20.037-ПШТ.ТЧ</b>	Лист
							4
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		

Параметры	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Температура воздуха, °С	-13,5	-12,1	-5,4	3,7	11,6	17,0	18,7	15,6	9,8	2,5	-5,6	-10,4	2,7
Количество осадков, мм	31	22	18	30	39	60	59	64	57	50	40	31	501
Средняя скорость ветра, м/с	4,2	4,3	4,8	3,9	4,3	3,8	3,2	3,3	3,7	4,5	4,4	4,2	4,0
Парциальное давление водяного пара, гПа	2,1	2,1	3,2	5,7	8,2	11,6	14,5	13,0	9,5	6,0	4,0	2,6	6,9

В таблице 2 приведена повторяемость направлений ветров и штилей за год. Преобладающее направление ветра в холодный период за декабрь-февраль – южное, в теплый период за апрель-октябрь – западное. Средняя годовая скорость ветра составляет 4,0 м/с. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 5,5 м/с. Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 0 м/с (штиль).

Таблица 2 – Основные климатические параметры холодного периода года

Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченность		Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченность		Температура воздуха, °С, обеспеченность 0,94	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	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 менее 8 °С
0,98	0,92	0,98	0,92									
-41	-36	-35	-33	-18	-48	7,2	83	82	152	Ю	5,5	4,1

В таблицах 2 и 3 приведены сводные данные по климатическим параметрам холодного и теплого периодов года из СП 131.13330.2018.

Наибольшая высота снежного покрова достигала 103 см. За период с октября по март обычно наблюдается 22 дня с гололедом, наибольшее число дней (40) отмечено в зиму 1960-61 гг. Среднее число дней с изморозью – 23, наибольшее – 49 (в зиму 1941-42 гг.). Гололед чаще всего образуется при юго-западном направлении ветра, но большая вероятность (26%) его появления также при северо-восточных направлениях ветра при его скорости 2-5 м/с и 6-10 м/с. В таблице 4 приведена повторяемость различных размеров максимального за зиму отложения льда на проводах. Характеристика атмосферных явлений приведена в таблице 5.

Таблица 3 – Основные климатические параметры теплого периода года

Барометрическое давление, гПа	Температура воздуха, °С, обеспеченность		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 месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	Количество осадков за апрель-октябрь, мм	Суточный максимум осадков, мм	Преобладающее направление ветра за июнь-август	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с
	0,95	0,98									
997	23,0	27,0	24,7	37	11,3	71	56	360	80	3	0

Таблица 4 – Повторяемость отложений льда на проводах по мс Ижевск

Вид отложения	Величина большого диаметра, мм								Наибольшая
	1-3	4-6	7-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	
Гололед	82	18							6
Кристаллическая изморозь		5	27	27	9	27		5	34
Зернистая изморозь	45	22	11	22					14

Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	<b>20.037-ПШ.ТЧ</b>	Лист
							5

Сложное отложение	8	43	7	14	7	7	7	7	33
-------------------	---	----	---	----	---	---	---	---	----

Таблица 5 – Характеристика атмосферных явлений по мс Ижевск

Атмосферные явления	Число дней в году		Продолжительность явлений в часах
	среднее	наибольшее	
Туман	42	66	196
Метель	35	62	262
Гололед	13	22	-
Гроза	27	39	57

В геоморфологическом отношении исследуемый участок находится на правом склоне р. Сивы, на удалении 1,5 км северо-западнее от ее русла. Река Сива впадает в р. Вотку, протекающую в 2,4 км западнее. Абсолютные отметки уреза воды р. Сивы составляют около 75 м.

Т.н.1 расположена на пересечении улиц Лермонтова и Глинки. На перекрестке дорога заасфальтирована. С юго-западной стороны дороги расположен гаражный кооператив, также проложены водоводы, газопровод, канализация. По обе стороны дороги проложены железобетонные лотки, глубиной около 0,4м, являющиеся системой водоотведения. Растительность травянистая, кустарниковая, с редкими отдельными лиственными деревьями. Абсолютные отметки 110-111м.

Т.н.2 расположена у отворота на улицу Глинки. С западной стороны примыкает территория огороженная бетонным забором. С восточной стороны проектируемой дороги расположены склады. Растительность травянистая, кустарниковая. Абсолютные отметки 100-101м.

Т.н.3 расположена с западной стороны дороги у ее пересечения с улицей Железнодорожная. На этом участке дорога грунтовая, с обеих сторон произрастает травянистая, кустарниковая и редкая древесная растительность. Уклон рельефа направлен на юго-восток. Абсолютные отметки 90-91м.

Подъезд к участку изысканий круглогодичный, осуществляемый по федеральным трассам и городским дорогам.

Рельеф на изыскиваемом участке относительно ровный. Абсолютные отметки изменяются от 90 до 111 м. Уклон ориентирован в юго-восточном направлении. Условия поверхностного водостока на участке удовлетворительные. Принимая во внимание проведенное обследование, категория сложности техногенных условий оценивается как средняя.

В соответствии с п.5 ГОСТ 33063-2014 участок изысканий относится ко II дорожно-климатической зоне, с 1-м типом местности по степени увлажнения (сухие места).

Протяженность проектируемого участка автомобильной дороги составляет 271,0м.

Проектные решения по строительству участка автомобильной дороги разработаны согласно СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» - запроектирован по нормам «Улица в зоне жилой застройки».

Зоны избыточного транспортного загрязнения отсутствуют.

Проектом планировки территории предусматривается установление красных линий вдоль проезда автомобильной дороги по ул.Лермонтова от ул.Глинки до ул.Железнодорожная в г.Воткинске.

Основной задачей Проекта планировки территории является установление границ зон планируемого размещения линейного объекта, которые отображены в приложении 1.

						<b>20.037-ППТ.ТЧ</b>	Лист
							6
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		

### 1.2.1. Характеристики развития системы инженерно-технического обеспечения для развития территории

Проектная документация по объекту «Реконструкция автомобильной дороги по ул.Лермонтова от ул.Глинки до ул.Железнодорожная в г.Воткинске».

С учетом категории, по условиям местности, техническим возможностям и экономической целесообразности, в проекте приняты следующие основные параметры для проектирования плана, продольного профиля и поперечного профиля земляного полотна:

- расчетная скорость движения – 50 км/ч;
- число полос движения – 2;
- ширина полосы движения - 3,0 м;
- ширина тротуара – 2,0 м;
- наибольший продольный уклон - 80‰;
- наименьший радиус кривых в продольном профиле: выпуклых –1000 м, вогнутых – 4000 м;
- расчётные нагрузки искусственных сооружений А-14, НК – 80 (согласно ГОСТу 52748-2007);
- расчетная нагрузка для дорожной одежды - АК-11,5 (согласно ГОСТу 52748-2007);
- расчетная нагрузка для земляного полотна - НК-60 (согласно ГОСТу 52748-2007).

### 1.2.2. Характеристика развития улично-дорожной сети

Проектирование автодороги выполнено программным продуктом СП «Кредо-Диалог» - ООО (CREDO-DIALOGUE).

Ширина земляного полотна составляет 14,0м.

Максимальная высота насыпи (по оси) 0,72м, максимальная глубина выемки (по оси) 0,00м.

Устойчивость земляного полотна обеспечена на всём протяжении. Разновидность грунтов по трассе показана в продольном профиле. Проектные и рабочие отметки на профиле отнесены к оси проезжей части.

Для обеспечения устойчивости дорожных конструкций (земляного полотна и дорожной одежды) проектом предусматривается:

- земляное полотно в насыпи с заложением откосов 1:1,5 при высоте насыпи до 2 м;
- земляное полотно в выемке с заложением откосов 1:1,5.

Для повышения устойчивости земляного полотна и уменьшения деформации предусматривается разравнивание грунта в теле насыпи выполнять слоями требуемой толщины в зависимости от применяемых уплотняющих машин и тщательное послойное уплотнение грунта до требуемой плотности. При применении прицепных катков на пневмомашинах толщина уплотняемого слоя составляет 30 см, количество проходов по одному следу – 10.

Для защиты земляного полотна от разрушения, откосы земляного полотна планируются и укрепляются засевом трав.

Грунты для сооружения тела насыпи и рабочего слоя удовлетворяют требованиям ГОС25100-201. Возведение земляного полотна выполняется дренирующим привозным грунтом (песчано-гравийная смесь с коэффициентом фильтрации при максимальном уплотнении не менее 0,5 м/сут) в объеме 361,0м<sup>3</sup> и местным грунтом из выемок(грунт II группы) в объеме 558,0м<sup>3</sup>.

Наименьший коэффициент уплотнения для песчаного грунта принят 0.95

						<b>20.037-ПШ.ТЧ</b>	Лист
							7
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		



дорогу.

Сведений о транспортно-эксплуатационному состоянию и уровне аварийности существующей грунтовой дороге нет.

Основная часть транспортного потока представлена легковым автотранспортом.

В целях повышения безопасности движения и лучшей ориентировки водителей на дороге предусмотрена установка дорожных знаков по ГОСТ Р 52290-2004 и устройство дорожной разметки в соответствии с ГОСТ Р 51256-2011, также установка пешеходных ограждений.

Размещение технических средств организации движения предусмотрено согласно ГОСТ Р 52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» и СП 59.13330.2013.

**1.3. Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов**

Зона планируемого размещения линейного объекта устанавливается на территории Удмуртской Республики, Административного района муниципального образования «Город Воткинск».

**1.4. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта (красных линий линейного объекта)**

Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов представлен в таблице 1.

Таблица 1

№ характерной точки	Координаты характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	x	y
1	2	3
1	410689.31	2278696.86
2	410688.2	2278698.81
3	410684.52	2278699.57
4	410648.9	2278736.11
5	410645.95	2278739.38
6	410643.51	2278741.76
7	410632.49	2278751.94

						<b>20.037-ПШТ.ТЧ</b>	Лист
							9
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		

№ характерной точки	Координаты характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	x	y
1	2	3
8	410628.85	2278755.65
9	410598.71	2278783.84
10	410592.74	2278797.23
11	410588.02	2278800.95
12	410585.8	2278803.08
13	410566.39	2278811.35
14	410550.52	2278822.63
15	410537.83	2278832.26
16	410529.02	2278839.31
17	410517.22	2278847.33
18	410499.58	2278855.02
19	410490.05	2278856.85
20	410484.14	2278857.89
21	410479.66	2278858.81
22	410475.62	2278858.12
23	410464.6	2278856.21
24	410472.82	2278824.31
25	410478.7	2278825.88
26	410502.89	2278825.08
27	410559.47	2278786.44
28	410579.51	2278769.13
29	410588.06	2278761.75
30	410601.38	2278750.23
31	410608.4	2278745.04
32	410614.52	2278739.73
33	410613.48	2278736.39
34	410672.68	2278676.21
35	410673.01	2278673.47
36	410674.89	2278672.43
1	410689.31	2278696.86

### **1.5. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов.**

Проектом планировки территории предусматривается перенос (переустройство) линейных объектов в пределах зоны планируемого размещения линейного объекта.

Предусмотрено размещение линии освещения вдоль тротуаров с двух сторон автодороги. Из зоны планируемого размещения линейного объекта линейные объекты не переносятся.

### **1.6. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения**

Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения, не подлежат установлению.

Объектом проектирования является автомобильная дорога.

Категория проектируемой дороги – «Улица в зоне жилой застройки» (согласно СП 42.13330.2016 таблица 11.2).

Протяженность проектируемого участка автомобильной дороги составляет 1291,0м. Параметры проектируемой дороги (согласно СП 42.13330.2016 таблица 11.2):

Число полос	2
Ширина полосы движения	3,0 м
Расчетная скорость движения	50 км/ч
Ширина пешеходной части тротуара	2,0 м
Ширина обочины (между тротуаром и бровкой откоса)	0,5 м
Наибольший продольный уклон	80 ‰
Наименьший радиус вертикальной выпуклой кривой	1000 м
Наименьший радиус вертикальной вогнутой кривой	400 м

Продольный профиль запроектирован со следующими параметрами:

радиус вогнутой кривой – 400,0 м;

радиус выпуклой кривой – 1000,0 м;

максимальный продольный уклон по проезжей части – 90,0 ‰.

Поперечный уклон на проезжей части составляет 20 ‰.

Поперечный уклон обочины составляет 40 ‰.

Поперечный уклон тротуара составляет 15 ‰ (согласно СП 59.13330.2012 п.4.1.7).

Устройство тротуаров предусмотрено с максимальным уклоном 50‰. В стесненных условиях, когда рельеф местности не позволяет обеспечить значения продольного уклона для комфортных и нормальных условий движения, допускается его увеличение до 80‰, а в горных условиях и районах с сильно пересеченной местностью - до 100‰ на расстоянии совокупной протяженностью не более 100 м, при этом через каждые 10 м наклонной поверхности необходимо предусматривать устройство промежуточных горизонтальных площадок длиной не менее 1,5 м, а через каждые 21,5-25 м - не менее 5

						<b>20.037-ПШ.ТЧ</b>	Лист
							11
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		

м. Проектом предусмотрена дорожная разметка, установка дорожных знаков.

**1.7. Информация о необходимости осуществления мероприятий 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**

Необходимости осуществления мероприятий 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 в данном проекте не требуются в виду отсутствия в зоне размещения линейного объекта.

**1.8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов**

Согласно письму от 18 мая 2020 года № 01-10/954 Агентства по государственной охране объектов культурного наследия Удмуртской Республики, в границах проектирования отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и в перечень выявленных объектов культурного наследия. Территория расположена вне зон охраны и вне защитных зон объектов культурного наследия. Сведениями об отсутствии на испрашиваемом участке объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия (в том числе археологических), Агентство по государственной охране объектов культурного наследия Удмуртской Республики не располагает.

В случае обнаружения в границах проектируемой территории, подлежащей воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, объектов, обладающих признаками объекта культурного (археологического) наследия, и после принятия Агентством по государственной охране объектов культурного наследия Удмуртской Республики решения о включении данных объектов в перечень выявленных объектов культурного (археологического) наследия необходимо: разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия, либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на выявленный объект культурного (археологического) наследия; получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Агентство по государственной охране объектов культурного наследия Удмуртской Республики на согласование; обеспечить реализацию документации, согласованной Агентством по государственной охране объектов культурного наследия Удмуртской Республики, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

						<b>20.037-ППТ.ТЧ</b>	Лист
							12
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		

## 1.9. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

Охрана окружающей среды при строительстве и эксплуатации линейных объектов осуществляется путем выполнения природоохранных мероприятий.

Основным мероприятием по охране окружающей среды от негативного воздействия линейного объекта является обеспечение надежности и безопасности проведения работ при строительстве и эксплуатации объекта. При строительстве линейных объектов охрана окружающей среды обеспечивается комплексом технических и технологических решений, которые, с одной стороны, уменьшают степень отрицательного воздействия, с другой обеспечивают полное восстановление природных функций.

По условиям проложения трассы автомобильной дороги максимально учтены требования ландшафтного проектирования и охраны окружающей среды. Принятые проектом показатели плана и профиля дороги обеспечивают равномерную скорость движения автомобиля в оптимальном для данных условий режиме работы двигателя, что позволит уменьшить количество вредных выбросов в составе выхлопных газов.

Проектом рекомендуется выполнение следующих мероприятий обеспечивающих уменьшение загрязнения атмосферы, воды, почвы снижения уровня шума в процессе строительства дороги:

- снятие и обратная надвигка плодородного слоя на полосу отвода и откосы насыпи;
- применение машин и механизмов с электроприводом;
- применение для нужд строительства электроэнергии взамен твердого или жидкого топлива;
- применение герметических емкостей для перегрузки раствора и бетона;
- запрещение мойки машин и механизмов в пределах объекта;
- подвозка материалов и конструкций по мере необходимости, исключающая загромождение и захламление территории объекта;
- производства всех видов работ без отступления от требований соответствующих экологических нормативов;
- выполнение работ последовательным методом, исключающим одновременное использование машин и механизмов.

В период выполнения дорожно–строительных работ неизбежно образование определенного количества жидких и твердых отходов.

Дефектные и поломанные железобетонные изделия дробятся до величины щебня и используются для приготовления в последующем товарном бетоне.

Отвердевшие массы цементобетонной и асфальтобетонной смеси рекомендуется укладывать в тело насыпи вместе с грунтом.

Изношенные шины машин и механизмов вывозятся на регенерацию или переработку, в том числе и для приготовления резиновой крошки в целях укрепления дорожного покрытия.

Отработанное масло двигателей собирается в герметические емкости и регулярно вывозится на ближайшие базы для регенерации.

В соответствии с «Основными положениями о рекультивации земель, нарушенных при разработке месторождений полезных ископаемых и торфа, проведении геологоразведочных, строительных и других работ», все продуктивные земли, занимаемые во временное пользование, по окончании строительства приводятся в состояние, пригодное для сельскохозяйственных работ. Снятый плодородный слой предусмотрено сохранить в кавальерах с последующим использованием его для планировки откосов земляного полотна и рекультивации временно занимаемых земель.

						<b>20.037-ПШТ.ТЧ</b>	Лист
							13
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		

Контроль за соблюдением требований Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. №7-ФЗ обязаны осуществлять руководители всех строительных подразделений, ведущих на объекте работы.

### **1.10. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне**

Ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства на территориях, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, и воздействия их последствий, устанавливаются с целью защиты населения и территорий, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и определяются режимом использования земельных участков и объектов капитального строительства, устанавливаемым в соответствии с законодательством Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Согласно Федеральному закону от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – 123-ФЗ) при проектировании линейного объекта разработана система обеспечения пожарной безопасности, включающая в себя:

систему предотвращения пожара;

комплекс организационно-технических мероприятий.

В соответствии с требованиями 123-ФЗ на линейном объекте создана система предотвращения пожаров, обеспечивающая исключение условий возникновения пожаров.

Исключение возникновения пожара на линейном объекте достигается путем исключения образования горючей среды и образования источников зажигания.

Исключение образования горючей среды обеспечивается:

применением инженерного оборудования, прошедшего испытания и имеющего документы, подтверждающие соответствие требованиям пожарной безопасности;

применением негорючих материалов;

применением пожаробезопасных строительных материалов.

Технологический процесс, транспортировка воды питьевого качества в стальной трубе и канализационные стоки в трубе ВЧШГ не представляют опасности.

### **1.11. Сведения о путепроводах, эстакадах, пешеходных переходах и развязках**

Проектом предусмотрено устройство 2 пешеходных переходов через автомобильную дорогу.

						<b>20.037-ПШ.ТЧ</b>	Лист
							14
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		

**1.12. Сведения о необходимости проектирования постов дорожно-патрульной службы, пунктов весового контроля, постов учета движения, постов метеорологического наблюдения, остановок общественного транспорта и мест размещения объектов дорожного сервиса**

Необходимость в проектировании постов дорожно-патрульной службы, пунктов весового контроля, постов учета движения, постов метеорологического наблюдения и мест размещения объектов дорожного сервиса отсутствует.

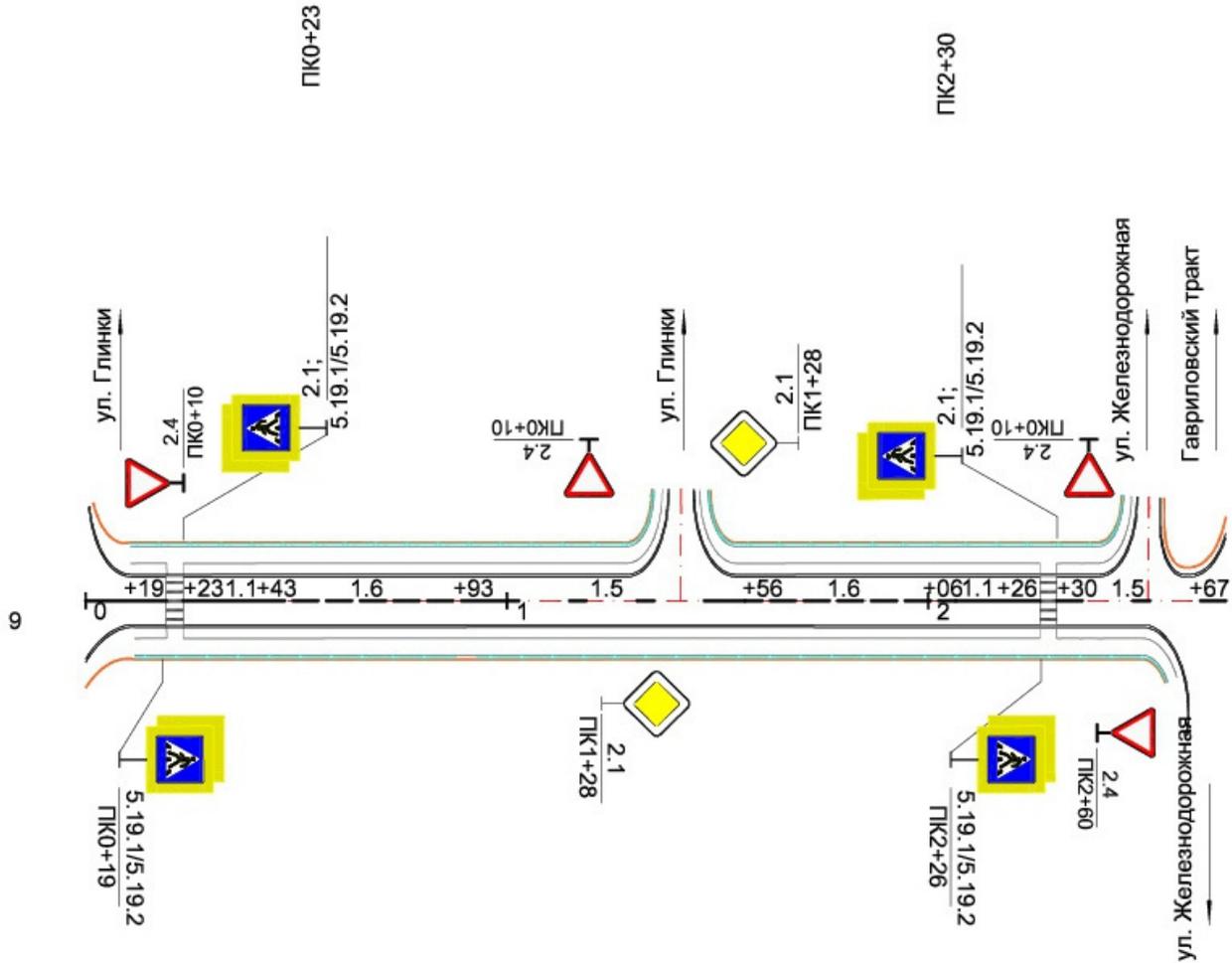
						<b>20.037-ПШ.ТЧ</b>	Лист
							15
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		



Приложение 2

К материалам по обоснованию (проекта планировки территории и проекта межевания) территории линейного объекта «Реконструкция автомобильной дороги по ул.Лермонтова от ул.Глинки до ул.Железнодорожная в г.Воткинске»

Схема организации дорожного движения




 Проектируемый дорожный знак  
 (2.4 - номер по ГОСТ52289-2004  
 ПК0+10 - пикетажное положение)

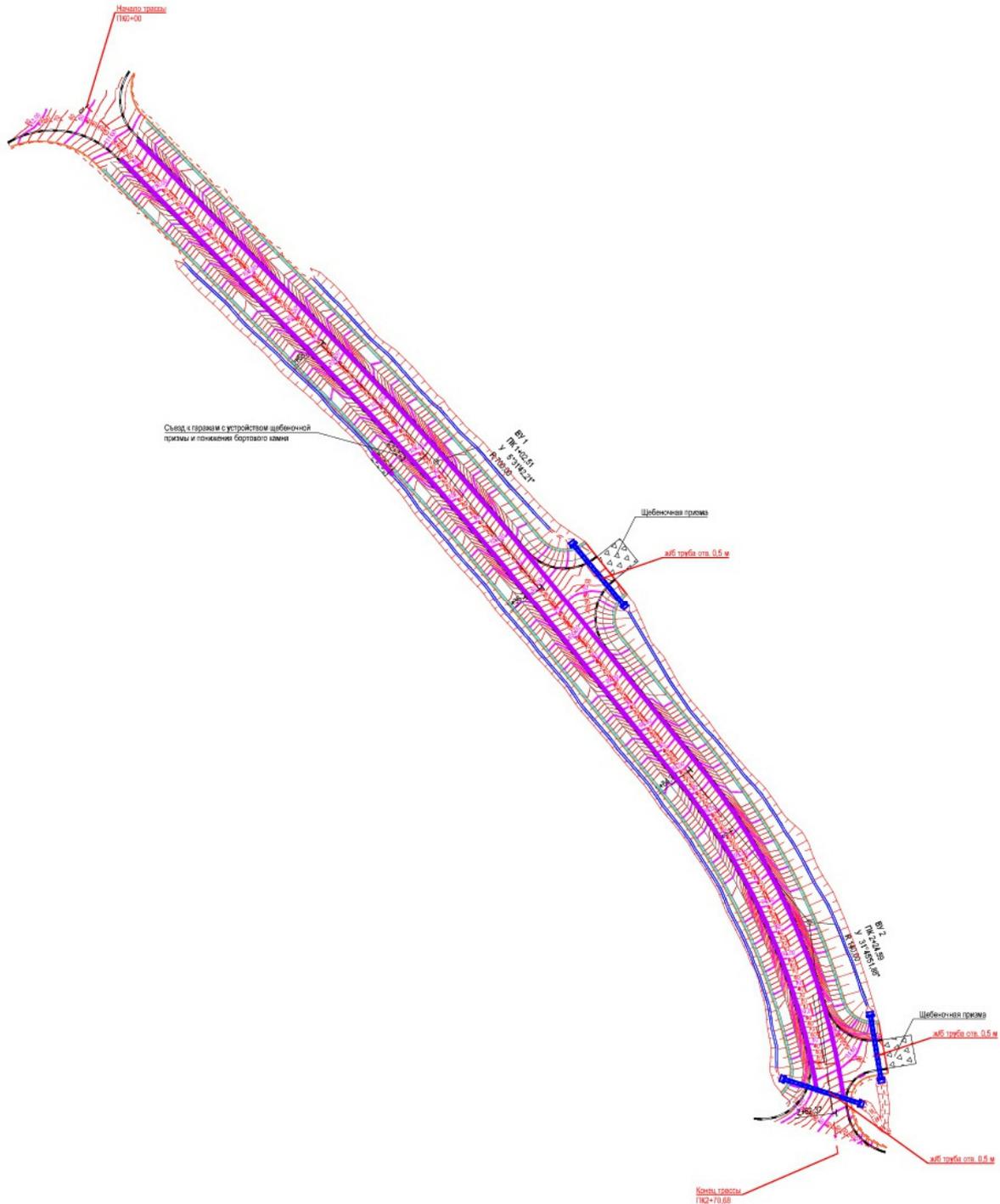
20.037-ППТ-ИНЖ-ГЧ					
Изм	Кодуч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал	Кудрявцева				
Проверил	Екимов				
Н. контр.	Аверина				
Г И П	Екимов				
		Стадия	Лист	Листов	
		П	11		
		С:\Екимов\Work\лого Инжиниринг.rpq			

«Реконструкция автомобильной дороги по ул.Лермонтова от ул.Глинки до ул.Железнодорожная в г.Воткинске»

Приложение 3

К материалам по обоснованию (проекта планировки территории и проекта межевания) территории линейного объекта «Реконструкция автомобильной дороги по ул.Лермонтова от ул.Глинки до ул.Железнодорожная в г.Воткинске»

Схему вертикальной планировки и инженерной подготовки территории



						20.037-ППТ-ИНЖ-ГЧ		
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата			
Разработал	Кудрявцева					Стадия	Лист	Листов
Проверил	Екимов					П	11	
Н. контр.	Аверина					С:\Екимов\Work\лого Инжиниринг.rpq		
Г И П	Екимов							
«Реконструкция автомобильной дороги по ул.Лермонтова от ул.Глинки до ул.Железнодорожная в г.Воткинске»								