

ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ЛЫТКАРИНО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

СОГЛАСОВАН:

_____ «__» _____ 2023г.

УТВЕРЖДЕН:

начальник Управления ЖКХ и РГИ
г. Лыткарино
_____ М.А.Стрела
«__» _____ 2023г.

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ КВАРТАЛ 7, Д.1, 2, 3А, 3Б

Наименование владельца дороги:

*Администрация городского округа Лыткарино
Московской области*

Наименование организации, осуществляющей
разработку ПОДД:

ООО «ОценкаПроектСервис»

РАЗРАБОТАН:

Генеральный директор
ООО «ОценкаПроектСервис»
_____ А. А. Борисенко
«__» _____ 2023г.

ТОМ I
количество томов I
25.12.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Задание на проектирование ПОДД	4
Пояснительная записка	7
Лист согласования и заключения согласующих органов и организаций	9
Схема существующей дорожно-транспортной ситуации	10
Условные обозначения	11
Проекты организации дорожного движения с ведомостями	12

Введение

Проект организации дорожного движения на автомобильные дороги разработан ООО "ОценкаПроектСервис" для практического применения в работе.

Проектирование выполнено в соответствии с Техническим Задаанием на разработку.

Цели работы:

1. обеспечение безопасности дорожного движения;
2. упорядочение и улучшение условий дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
3. снижение экономических потерь при осуществлении дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
4. снижение негативного воздействия от автомобильного транспорта на окружающую среду.

Стадийность работ:

Работы разделяются на полевые и камеральные.

- к полевым относятся натурные обследования дорог и дорожных сооружений.
- к камеральным относятся обработка материалов полевых работ и оформление проекта организации дорожного движения.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

№ п/п	Пункт требований	Содержание требований
1	2	3
1.	Объект	Оказание услуг по сбору векторных и атрибутивных данных дворовых территорий и последующего внесения их в информационную систему для нужд города Лыткарино на период эксплуатации внутриквартальных проездов по следующим адресам: .
2.	Назначение объекта	Разработка документации служит целям: – обеспечение беспрепятственного доступа к контейнерным площадкам мусоровывозящей техники; – оптимизации условий движения транспортных средств и пешеходов, направленной на повышение эффективности использования пропускной способности внутриквартальной сети дорог.
3.	Основание для выполнения работ	– Федеральный закон от 10.12.1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»; – Указ Президента Российской Федерации от 15.06.1998 г. № 711 «О дополнительных мерах по обеспечению безопасности дорожного движения» (редакция от 11.02.2023); – Постановление Правительства Российской Федерации от 23.10.1993 г. № 1090 «О правилах дорожного движения»; – Правила подготовки проектов и схем организации дорожного движения, утвержденные приказом Минтранса России от 30.06.2020 г. №274; – Федеральный закон от 8 ноября 2007 г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» – ГОСТ Р 50597-2017. «Государственный стандарт Российской Федерации. Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля»
4.	Общие сведения о границах выполнения работ	Документация разрабатывается для дворовых территорий
5.	Исходно-разрешительная документация.	Маршрут движения мусоровывозящей техники, схемы дворовых территорий
6.	Сроки выполнения работ	Выполнить работы в течение 10 (десяти) календарных дней включительно
7.	Стадийность, порядок выполнения работ, состав работ	Работы выполняются в одну стадию и включают в себя: 1. Изучение и анализ существующей открытой информации; 2. Проведение натурных обследований улично-дорожной сети с целью определения оптимальной организации движения и наличия элементов обустройства дорог; 3. Получение рекомендаций на разработку ПОДД в ОГИБДД УМВД России «Люберецкое»; 4. Разработка документации. Подрядчик осуществляет сопровождение документации в течении срока производства работ и оперативно вносит изменения в документацию по запросу Заказчика.
8.	Общие требования к выполнению работ	Произвести обследование улично-дорожной сети, учитывая маршрут движения мусоровывозящей техники, использовать предоставляемую заказчиком другую документацию. Документация должна содержать: – титульный лист; – пояснительную записку; – ситуационный план; – схема организации дорожного движения; – ведомости технических средств организации дорожного движения и элементов обустройства дорог. Схема организации дорожного движения должна включать в себя: – Контуры плана автомобильной дороги; – Линии дорожной разметки;

№ п/п 1	Пункт требований 2	Содержание требований 3
		<ul style="list-style-type: none"> – Дорожные знаки; – Дорожные ограждения; – Пешеходные ограждения; – Пешеходные переходы; – Искусственные сооружения; – Другие элементы обустройства дорог.
9.	Требования соответствия нормативным документам	<p>Разрабатываемые мероприятия по организации дорожного движения должны соответствовать действующим нормативным документам, ГОСТ, СНиП, в частности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Федеральному закону от 10.12.1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»; – Правилам дорожного движения Российской Федерации, утверждённым Постановлением Совета Министров - Правительства Российской Федерации от 23.10.1993 г. № 1090 с учётом внесённых изменений; – ГОСТ Р 52766-2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования»; – ГОСТ Р 51256-2018 – «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования»; – ГОСТ Р 52290-2004 – «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования»; – ГОСТ Р 52289-2019 – «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств»; – СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения" -принят и введён в действие с 01.09.2001 г. приказом Минстроя России от 30.12.2020 г. № 904/пр; – СП 34.13330.2021. Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП2.05.02-85*; – ОДМ 218.4.005-2010. Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах.
10.	Требования к разрабатываемым демонстрационным и отчётным материалам	<p>Комплект документов должен содержать описательную текстовую часть и графические материалы, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание; – пояснительную записку; – схемы организации дорожного движения; – ведомости. <p>Пояснительная записка и схемы предоставляются в 3-х экз. на бумажных носителях и в 1-ом экземпляре - на электронном носителе. Текстовые материалы должны иметь форматы .DOC, .XLS и .PDF. Графические материалы должны иметь форматы .DWG, .CDR и .JPG.</p>
11.	Требования к мероприятиям по охране окружающей среды.	В соответствии с действующими на территории РФ нормативными документами.
12.	Требования к обеспечению комплексной безопасности и антитеррористической защищённости.	В соответствии с действующими на территории РФ нормативными документами, правилами, регламентами.
13.	Требования по обеспечению пожарной безопасности.	В соответствии с действующими на территории РФ нормативными документами, правилами, регламентами.

№ п/п 1	Пункт требований 2	Содержание требований 3
14.	Требования к обеспечению ориентации и безопасного передвижения инвалидов и маломобильных групп населения	Обеспечить выполнение требований законодательства РФ по обеспечению доступности для инвалидов объектов инженерной, транспортной и социальной инфраструктур.
15.	Требования к энергетической эффективности и оснащённости объекта приборами учёта энергетических ресурсов	Неприменимо.

Пояснительная записка

Анализ существующей дорожно-транспортной ситуации.

Город Лыткарино расположен на юго-востоке лесопаркового пояса города Москвы, в 14,2 км от МКАД на расстоянии 11 км к югу от железнодорожной станции Люберцы. Площадь города — 1720 га. Город Лыткарино граничит с Раменским и Ленинским районами, городами Люберцы, Дзержинский и Котельники. Основными транспортными магистралями являются Новорязанское и Лыткаринское шоссе. Имеется грузовая железнодорожная ветка, связывающая город с Московской железной дорогой. Лыткарино — прогрессивный, промышленно-развитый муниципальный округ, с 50-х годов развивающийся как центр научного и оборонного значения. Численность населения трудоспособного возраста – 34 249 тыс.человека, это 60 % от всего населения. Численность работающих на предприятиях города составляет 14 835 тыс. человек или 43,3% от численности трудоспособного населения.

Объект по адресу: Квартал 7, д.1, 2, 3А, 3Б представляет собой внутриквартальную территорию.

Характеристика территории, в отношении которой разрабатывается ПОДД.

Характеристика участков дорог, включая их геометрические параметры, технико-эксплуатационное состояние, результаты натурных обследований.

Натурное обследование дорог выполнено входе рабочего выезда на объект проектирования, применяемое оборудование: курвиметр. Тип покрытия -асфальтобетон. Ширина покрытия от 4,0 до 16,71м. Состояние - удовлетворительное

Анализ существующей организации движения транспортных средств и пешеходов на территории, в отношении которой осуществляется разработка ПОДД.

Объект по адресу: г. Лыткарино, квартал 7. Д. 1, 2, 3А, 3Б представляет собой внутриквартальную территорию. Заезд осуществляется с ул. Коммунистическая, ул. Нагорная и со стороны Квартала 7, д. 4, 5А, 8.

Анализ размещения и состояния существующих технических средств организации дорожного движения (ТСОДД).

На момент разработки установлены следующие существующие ТСОДД: установленных дорожных знаков нет.

Характеристика основных параметров дорожного движения.

Значение параметров, характеризующих дорожные движение определены в ходе выезда на местность. Интенсивность движения составляет 50 ед/час.

Проектные решения по организации дорожного движения

В рамках проекта предлагается установка дорожных знаков: 2.4, 5.21, 5.22, 6.4, 8.2.6, 8.6.5, 8.17. Выделение мест для инвалидов на парковках.

Расчет объемов строительно-монтажных работ

Объемы работ приведены в ведомостях проекта по каждой дороге отдельно, с подведением итогов по каждой ведомости

Оценку эффективности решений по организации дорожного движения.

Установка дорожных знаков обеспечит упорядочивание движения, что приведет к улучшению эффективности дорожного движения.

Причинно-следственный анализ возникновения ДТП.

ДТП на территории не зафиксированы.

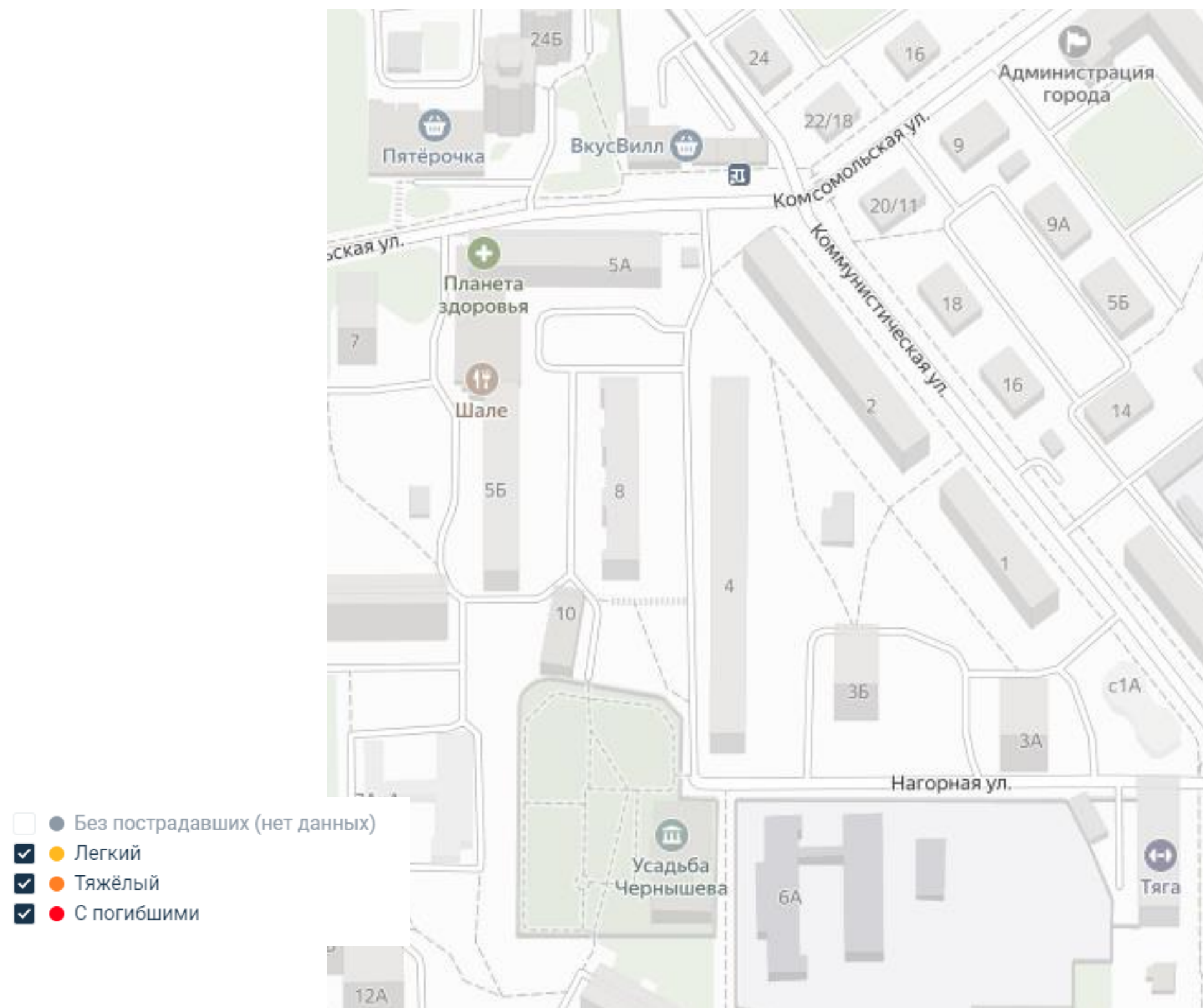
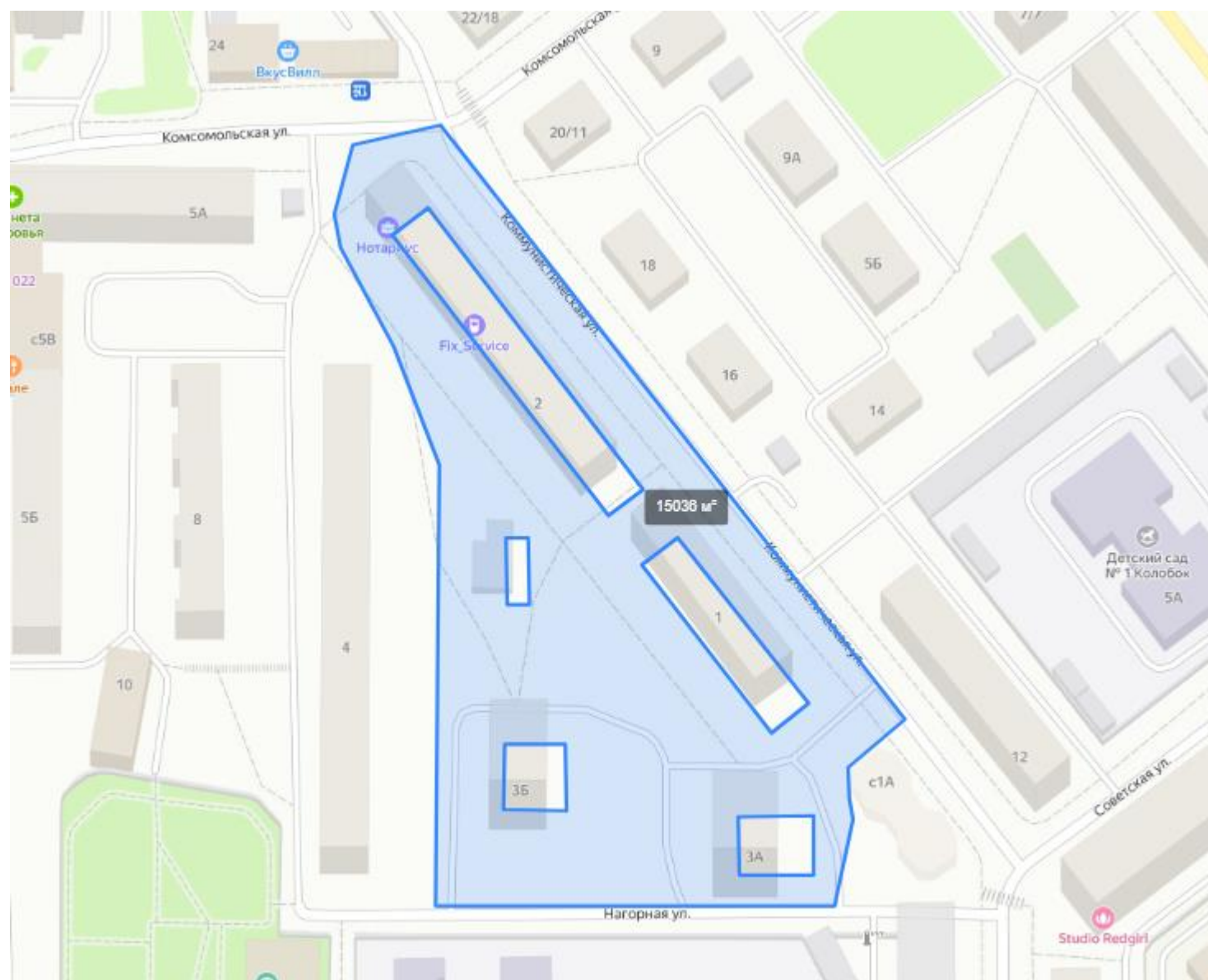


Рисунок 1 Карта ДТП за 2023 год взята из открытых источников в сети интернет.

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ**

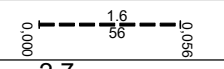
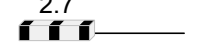
Наименование согласующих органов и организаций	ФИО, должность	Отметка о согласовании	Дата согласования	Примечание

Схема существующей дорожно-транспортной ситуации

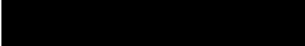

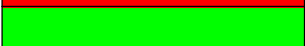


Условные обозначения элементов обустройства дороги для ПОДД

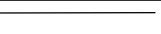


Обозначение	Наименование
 (0,026) 2.1	знаки, устанавливаемые сбоку от проезжей части
 (0,082) 2.1	знаки, устанавливаемые сбоку от проезжей части на объекте
 (0,325) 5.19.1	знаки, устанавливаемые в двухстороннем исполнении
 5.15.2 0,269	опора растяжки для знаков, устанавливаемых над проезжей частью
 5.15.2 0,215	опора рамная для знаков, устанавливаемых над проезжей частью
 (0,359)	светофор транспортный на прямой опоре
 (0,359)	светофор транспортный на растяжке
 (0,359)	светофор транспортный на консольной опоре
 (0,382) П.1	светофор пешеходный на прямой опоре
	дорожное ограждение металлическое
	начальные и конечные участки металлического дорожного ограждения
	дорожное ограждение железобетонное
	пешеходное ограждение
	бордюр
	мост, путепровод
 0,527 ж/б, d=1,0 l=10,5	водопропускная труба
	направляющие устройства (сигнальные столбики)
	дорожное ограждение тросовое
	шлагбаум
	опора освещения с одиночным светильником
	опора освещения с двойным светильником
	однопутная железная дорога
	многопутная железная дорога
	надземный пешеходный переход
	подземный пешеходный переход
	пешеходная дорога
	искусственная дорожная неровность (монолитная)
	искусственная дорожная неровность (асфальтовая)
	кабель, прокладываемый по воздуху
	кабель, прокладываемый под землей
	автобусная остановка
	шумовые полосы (поперечные/продольные)
	камеры фотовидеофиксации

Обозначение	Наименование
 1,6 0,000 0,056	разметка горизонтальная дорожная
 2,7	разметка вертикальная дорожная

ТСОДД и элементы обустройства дороги существующие, демонтируемые и вновь устанавливаемые имеют различное цветовое обозначение.

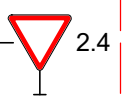

Обозначение	Наименование
	существующие (черный цвет)
	дemonтируемые (красный цвет)
	вновь устанавливаемые (зеленый цвет)

Обозначение элементов автомобильной дороги

Обозначение	Наименование
	границы проезжей части
	ось автомобильной дороги
	обочина автомобильной дороги

Примечание: тип покрытия указывается на схемах проекта




Обозначение элементов, входящих в номенклатуру региональной (федеральной) автомобильной дороги

Обозначение	Наименование
 (0,026) 2.4	знаки, входящие в номенклатуру региональной (федеральной) автомобильной дороги
	граница обслуживания участка автомобильной дороги

Пример заполнения таблиц графика

Откосы слева			
Тротуары слева		0,000 - 0,187, (187 м), а/д, ш. 10 м	
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине	Пеш. огр-е 0,000 - 0,184	
	На разделительной		
Дорожная разметка слева		12 0,000 - 0,185	13 0,185 17 0,193 0,200
Элементы в плане			
Продольный профиль		100 17 0,200 5000/100 0,200	
Видимость в обратном направлении			

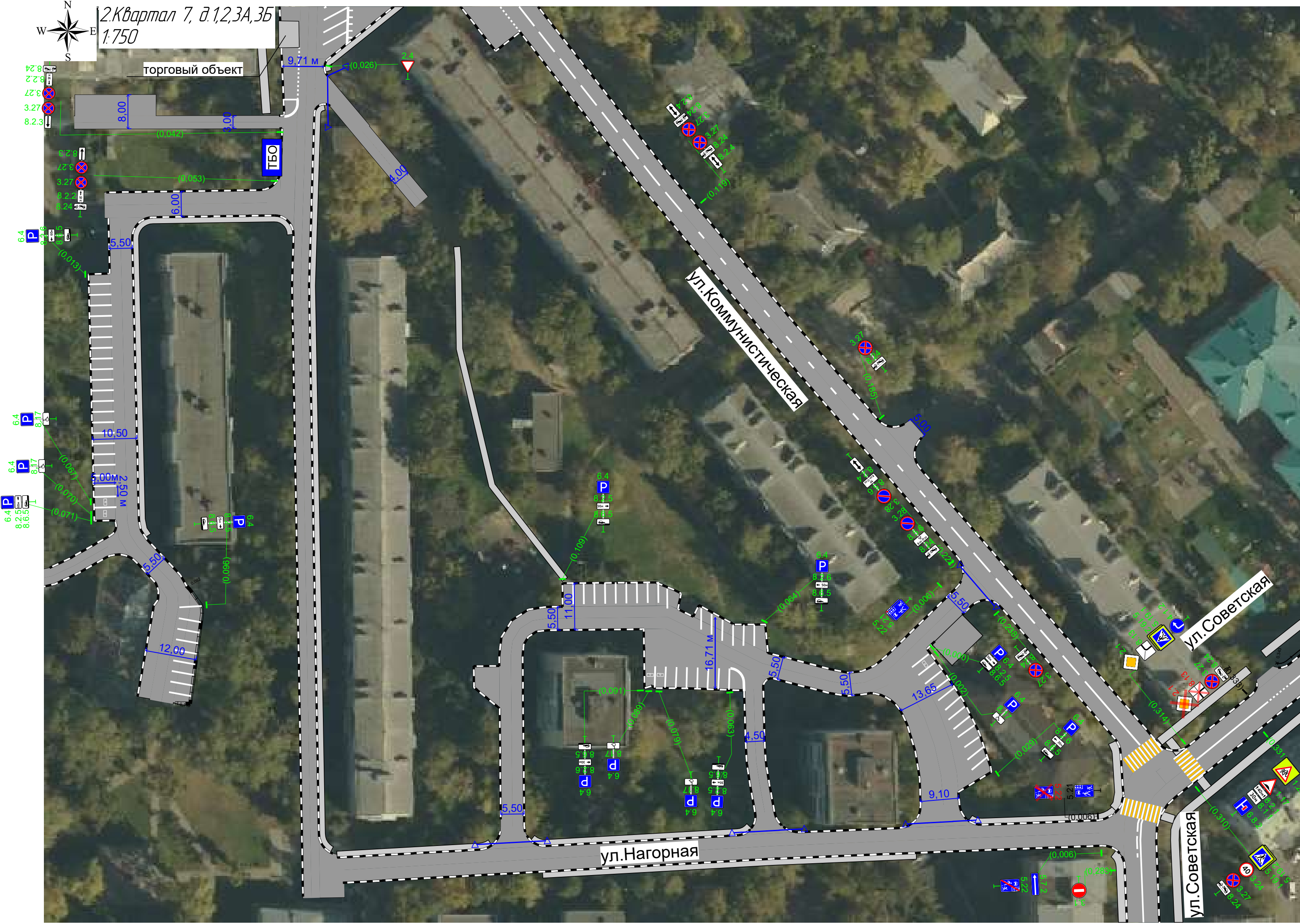
Обозначение типа покрытия:

Обозначение	Наименование
	асфальтобетон
	гравий, щебень
	грунт



2.Квартал 7, д.1,2,3А,3Б
1:750

торговый объект



Сводная ведомость объёмов горизонтальной дорожной разметки



ось 2

№ км	 1.1	 1.2	 1.24.3	Итого
Материал	Краска	Краска	Краска	Краска
Цвет	Бел.	Бел.	Бел.	Бел.
Козф. привед. к 1.1*	1,00	1,00	-	-
Ширина, м	0,10	0,15	—	-
Единицы	м	м	шт.	м²
0,000 - 0,170	119,44	7,05	2	14,38
Длина, км	0,119	0,007		
Привед. длина, км	0,119	0,007		0,126
Площадь, м²	11,94	1,06	1,38	14,38

*Такой же ширины

Сводная ведомость объёмов горизонтальной дорожной разметки

ось 4

№ км	 1.1	 1.24.3	Итого
Материал	Краска	Краска	Краска
Цвет	Бел.	Бел.	Бел.
Козф. привед. к 1.1*	1,00	-	-
Ширина, м	0,10	—	-
Единицы	м	шт.	м²
0,000 - 0,039	58,76	1	6,57
Длина, км	0,059		
Привед. длина, км	0,059		0,059
Площадь, м²	5,88	0,69	6,57

*Такой же ширины

Ведомость горизонтальной дорожной разметки

ось 2

№п/п	Начало, км,м	Конец, км,м	Расположение	Номер	Длина, м	Ширина линий, м	Количество	Материал	Площадь, м²	Состояние
1	0,063	0,066	Край 1-й полосы слева	1.2	7,0	0,15		Краска	1,06	К нанесению
2	0,063	0,065	Ось	1.1	5,0	0,1		Краска	0,50	К нанесению
3	0,064	0,066	Ось	1.1	5,0	0,1		Краска	0,50	К нанесению
4	0,065	0,068	Ось	1.1	5,0	0,1		Краска	0,50	К нанесению
5	0,066	0,068	Ось	1.1	5,0	0,1		Краска	0,50	К нанесению
6	0,068	0,070	Ось	1.1	5,0	0,1		Краска	0,50	К нанесению
7	0,069	0,071	Ось	1.1	5,0	0,1		Краска	0,50	К нанесению
8	0,070	0,073	Ось	1.1	5,0	0,1		Краска	0,50	К нанесению
9	0,071	0,073	Ось	1.1	5,0	0,1		Краска	0,50	К нанесению
10	0,073	0,075	Ось	1.1	5,0	0,1		Краска	0,50	К нанесению
11	0,073	0,075	Ось	1.1	4,8	0,1		Краска	0,48	К нанесению
12	0,075	0,077	Ось	1.1	5,0	0,1		Краска	0,50	К нанесению
13	0,076	0,078	Край 1-й полосы справа	1.1	5,0	0,1		Краска	0,50	К нанесению
14	0,078	0,080	Ось	1.1	5,0	0,1		Краска	0,50	К нанесению
15	0,080	0,082	Ось	1.1	5,0	0,1		Краска	0,50	К нанесению
16	0,080	0,080	Край 2-й полосы слева	1.24.3			1	Краска	0,69	К нанесению
17	0,084	0,084	Край 1-й полосы справа	1.1	4,6	0,1		Краска	0,46	К нанесению
18	0,087	0,087	Край 1-й полосы справа	1.1	4,9	0,1		Краска	0,49	К нанесению
19	0,089	0,089	Край 2-й полосы слева	1.24.3			1	Краска	0,69	К нанесению
20	0,089	0,089	Край 1-й полосы справа	1.1	5,0	0,1		Краска	0,50	К нанесению
21	0,092	0,092	Край 1-й полосы справа	1.1	5,0	0,1		Краска	0,50	К нанесению
22	0,094	0,094	Край 1-й полосы справа	1.1	5,0	0,1		Краска	0,50	К нанесению
23	0,097	0,097	Край 1-й полосы справа	1.1	5,0	0,1		Краска	0,50	К нанесению
24	0,099	0,099	Край 1-й полосы справа	1.1	5,0	0,1		Краска	0,50	К нанесению
25	0,102	0,102	Край 1-й полосы справа	1.1	5,0	0,1		Краска	0,50	К нанесению
26	0,104	0,104	Край 1-й полосы справа	1.1	5,0	0,1		Краска	0,50	К нанесению
27	0,107	0,107	Край 1-й полосы справа	1.1	5,0	0,1		Краска	0,50	К нанесению
Итого к нанесению								Все	14,37	

Ведомость горизонтальной дорожной разметки

ось 4

№п/п	Начало, км,м	Конец, км,м	Расположение	Номер	Длина, м	Ширина линий, м	Количество	Материал	Площадь, м²	Состояние
1	0,003	0,003	Край 1-й полосы слева	1.24.3			1	Краска	0,69	К нанесению
2	0,003	0,004	Край 1-й полосы слева	1.1	5,0	0,1		Краска	0,50	К нанесению
3	0,006	0,007	Край 1-й полосы слева	1.1	5,0	0,1		Краска	0,50	К нанесению
4	0,008	0,009	Край 1-й полосы слева	1.1	5,0	0,1		Краска	0,50	К нанесению
5	0,011	0,012	Край 1-й полосы слева	1.1	5,0	0,1		Краска	0,50	К нанесению
6	0,013	0,014	Край 1-й полосы слева	1.1	5,0	0,1		Краска	0,50	К нанесению
7	0,014	0,016	Край 1-й полосы слева	1.1	5,0	0,1		Краска	0,50	К нанесению
8	0,017	0,019	Край 1-й полосы слева	1.1	5,0	0,1		Краска	0,50	К нанесению
9	0,019	0,021	Край 1-й полосы слева	1.1	4,8	0,1		Краска	0,48	К нанесению
10	0,021	0,023	Край 1-й полосы слева	1.1	4,3	0,1		Краска	0,43	К нанесению
11	0,023	0,026	Край 1-й полосы слева	1.1	4,9	0,1		Краска	0,49	К нанесению
Итого к нанесению								Все	5,59	

Итоги по всем дорогам

Итого к нанесению:	Материал	Площадь, м²
		Бел.
	Краска	20,94

Ведомость размещения дорожных знаков

ось 2

№п/п	Адрес, км,м	Расположение	Номер по ГОСТ	Типоразмер	Размер щитка, мм	Площадь щитка, м²	Материал плёнки	Состояние	Конструкция установки	Кол-во опор	Фундамент, объём бетона, м³
1	0,000	На разделительной	5.21	I	600×900	0,54		Требуется	СКМ3.50	1	Монолитный 0,236
			5.22	I	600×900	0,54		Требуется			
2	0,063	Примыкание слева на 0,061	6.4	I	B600	0,36		Требуется	СКМ3.50	1	Монолитный 0,236
			8.2.5	I	600×300	0,18		Требуется			
			8.6.5	I	600×300	0,18		Требуется			
3	0,064	Слева	6.4	I	B600	0,36		Требуется	СКМ3.50	1	Монолитный 0,236
			8.2.6	I	600×300	0,18		Требуется			
			8.6.5	I	600×300	0,18		Требуется			
4	0,079	Слева	6.4	I	B600	0,36		Требуется	СКМ3.50	1	Монолитный 0,236
			8.17	I	600×300	0,18		Требуется			
5	0,089	Слева	6.4	I	B600	0,36		Требуется	СКМ3.50	1	Монолитный 0,236
			8.17	I	600×300	0,18		Требуется			
6	0,091	Слева	6.4	I	B600	0,36		Требуется	СКМ3.50	1	Монолитный 0,236
			8.2.6	I	600×300	0,18		Требуется			
			8.6.5	I	600×300	0,18		Требуется			
7	0,109	Справа	6.4	I	B600	0,36		Требуется	СКМ3.50	1	Монолитный 0,236
			8.2.5	I	600×300	0,18		Требуется			
			8.6.5	I	600×300	0,18		Требуется			
Итого							Установлено		0		
							Требуется		18		
							К демонтажу		0		
							Все		18		

Ведомость размещения дорожных знаков

ось 4

№п/п	Адрес, км,м	Расположение	Номер по ГОСТ	Типоразмер	Размер щитка, мм	Площадь щитка, м²	Материал плёнки	Состояние	Конструкция установки	Кол-во опор	Фундамент, объём бетона, м³
1	0,000	Справа	6.4	I	B600	0,36		Требуется	СКМ3.50	1	Монолитный 0,236
			8.2.5	I	600×300	0,18		Требуется			
			8.6.5	I	600×300	0,18		Требуется			
2	0,002		6.4	I	B600	0,36		Требуется	СКМ3.50	1	Монолитный 0,236
			8.17	I	600×300	0,18		Требуется			
3	0,029	Справа	6.4	I	B600	0,36		Требуется	СКМ3.50	1	Монолитный 0,236
			8.2.6	I	600×300	0,18		Требуется			
			8.6.5	I	600×300	0,18		Требуется			
Итого							Установлено		0		
							Требуется		8		
							К демонтажу		0		
							Все		8		

Ведомость размещения тротуаров, пешеходных и велосипедных дорожек

ось 1

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Вид	Расположение	Ширина, м	Объект установки	Материал	Протяженность, м	Площадь, м²	Состояние
1	0,050	0,070	Тротуар	Справа	1,5		Асфальтобетон	20	128	Установлено
Итого установлено:								20	128	
Итого требуется:								0	0	
Итого к демонтажу:								0	0	
Итого:								20	128	

Ведомость размещения бортового камня (бордюра)

ось 2

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Расположение	Длина, м	Высота, м	Материал	Состояние
1	0,000	0,169	Правая кромка	197,4	0,20	Бетон	Установлено
2	0,000	0,007	Левая кромка	7,0	0,20	Бетон	Установлено
3	0,169	0,169	Левая кромка	144,1	0,20	Бетон	Установлено
Итого:			Установлено	348,6			
			Требуется				
			К демонтажу				

Ведомость размещения бортового камня (бордюра)

ось 3

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Расположение	Длина, м	Высота, м	Материал	Состояние
1	0,036	0,036	Левая кромка	92,6	0,20	Бетон	Установлено
Итого:			Установлено	92,6			
			Требуется				
			К демонтажу				

Ведомость размещения бортового камня (бордюра)

ось 4

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Расположение	Длина, м	Высота, м	Материал	Состояние
1	0,037	0,037	Левая кромка	49,7	0,20	Бетон	Установлено
Итого:			Установлено	49,7			
			Требуется				
			К демонтажу				