



ЦЕНТР ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Безопасность во всех направлениях

Общество с ограниченной ответственностью
«Центр организации дорожного движения»

Директор

ООО «Центр организации дорожного движения»

_____/О.В. Злотникова/

М.П.

УТВЕРЖДАЮ:

Глава Листвянского сельсовета Искитимского района
Новосибирской области

_____/ Е.Д. Курепина /

М.П.

«___» _____ 2023 г.

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

НА УЛИЦУ ГЕОЛОГОВ

КМ 0+000 – КМ 0+410

п. Листвянский Искитимского района Новосибирской области

Том - 1

Барнаул – 2023

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Проекта организации дорожного движения разрабатываемого на ул. Геологов

№ п/п	Наименования органа	Должность, ФИО	Дата, подпись	Примечание
1				
2				
3				
4				
5				

Содержание

Лист согласования

Список исполнителей

Условные обозначения

Введение

Задание на проектирование ПОДД

Пояснительная записка

Графические материалы

Адресные ведомости

Список исполнителей

Руководитель проекта:

Злотникова ОльгаВикторовна– ДиректорООО «Центр организации дорожного движения»

Исполнители:

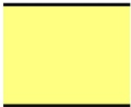
Абрамцов Дмитрий Валериевич – инженер-проектировщик ООО «Центр организации дорожного движения»

Условные обозначения:


	2.4 - Существующий дорожный знак 2.4 - Номер знака по ГОСТ Р 52290-2004 +020 - Месторасположение знака
	2.4 - Проектируемый дорожный знак
	2.4 - Демонтируемый дорожный знак
	- Транспортный светофор типа Т.1 (существующий)
	- Транспортный светофор типа Т.1 (проектируемый)
	- Транспортный светофор типа Т.1 (демонтируемый)
	- Транспортный светофор типа Т.7 (существующий)
	- Транспортный светофор типа Т.7 (проектируемый)
	- Транспортный светофор типа Т.7 (демонтируемый)
	Т.6.д - Железнодорожный светофор с двойным сигналом Т.6.д (существующий)
	П.1 - Пешеходный светофор типа П.1 (существующий)
	П.1 - Пешеходный светофор типа П.1 (проектируемый)
	П.1 - Пешеходный светофор типа П.1 (демонтируемый)

	- Проектируемое освещение
	- Существующее освещение
	- Существующее пешеходное ограждение
	- Проектируемое пешеходное ограждение
	- Существующее одностороннее барьерное ограждение
	- Проектируемое одностороннее барьерное ограждение
	- Существующее двустороннее барьерное ограждение
	- Проектируемое двустороннее барьерное ограждение
	- Мостовое удерживающее ограждение
	- Столбики сигнальные (существующие)
	- Столбики сигнальные (проектируемые)
	- Столбики сигнальные (демонтируемые)
	- Проектируемый тротуар
	- Существующий тротуар
	- Бордюр
	- Дорожная разметка по ГОСТ Р 51256-2018


Условные обозначения:



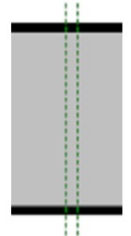
- Покрытие проезжей части: грунт



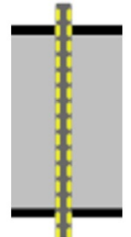
- Покрытие проезжей части: гравий, щебень



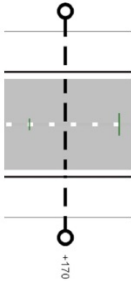
- Покрытие проезжей части: асфальтобетон, цементобетон




- ИДН монолитной конструкции




- ИДН сборно-разборной конструкции




- водопропускная труба



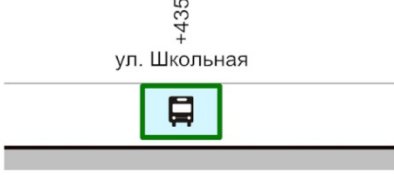
- Мостовое сооружение




- Автобусная остановка




- Автобусный павильон (существующий)



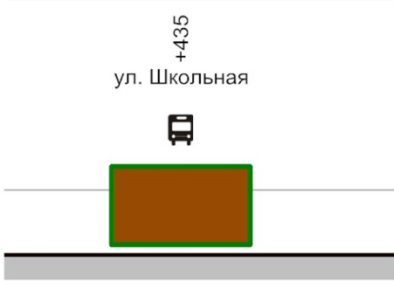
- Автобусный павильон (проектируемый)




- Автобусный павильон (демонтируемый)




- Посадочная площадка (существующая)



- Посадочная площадка (проектируемая)



- Заездной карман (существующий)



- Заездной карман (проектируемый)

Введение

Целью разработки ПОДД является оптимизация методов организации дорожного движения на автомобильной дороге или отдельных ее участках для повышения пропускной способности и безопасности движения транспортных средств и пешеходов.

Исходными данными для выполнения проекта являются:

- карта п. Листвянского Искитимского района Новосибирской области в масштабе 1:5000;
- данные из открытых Интернет-источников;
- материалы обследования улично-дорожной сети.

Проект организации дорожного движения (далее - ПОДД) разрабатывается на основании пункта 2 статьи 21 Федерального закона «О безопасности дорожного движения» № 196-ФЗ от 10 декабря 1995 г (с изменениями на 1 мая 2016 года).

При разработке ПОДД необходимо руководствоваться законодательством Российской Федерации, нормативными правовыми актами федеральных органов исполнительной власти, правилами, стандартами, техническими нормами, а также нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации.

Проект выполнен в соответствии с требованием следующих нормативных документов:

- Федерального закона №196-ФЗ от 10.12.1995 «О безопасности дорожного движения» (с изменениями от 02.05.1999, 25.04.2002, 10.01.2003, 22.08.2004, 18.12.2006, 08.11.2007, 01.12.2007, 30.12.2008, 25.11.2009, 23.07.2010, 01.05.2016, 03.07.2016, 26.07.2017, 20.12.2017, 29.12.2017, 27.12.2018);
- Федерального закона №443-ФЗ от 29.12.2017 «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (с изменениями от 15.04.2019);

– Положения «О порядке разработки и утверждении проектов по организации дорожного движения на автомобильных дорогах» Москва 2006;

– Приказа Министерства Транспорта РФ от 26.12.2018 №480 «Об утверждении Правил подготовки документации по организации дорожного движения»;

– Порядка разработки и утверждения проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах (письмо МВД РФ от 02.08.2006 № 13/6-3853, Росавтодора от 07.08.2006 № 01-29/5313 «О порядке разработки и утверждения проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах»;

– Указа Президента РФ от 15.06.1998 №711 «О дополнительных мерах по обеспечению безопасности дорожного движения» (с изменениями на 1 апреля 2015 года);

– Постановления Правительства РФ от 03.10.2013 №864 О федеральной целевой программе «Повышение безопасности дорожного движения в 2013-2020 годах» (с изменениями на 29.10.2015);

– ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» (утв. Приказом Росстандарта от 20.12.2019 № 1425-ст);

– ГОСТ Р 52290-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные Общие технические требования» (утв. и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 15.12.2004 № 121-ст) (ред. от 20.12.2019);

– ГОСТ 32945-2014 «Дороги Автомобильные общего пользования. Знаки дорожные. Технические требования» (введен в действие Приказом Росстандарта от 31.08.2016 № 991-ст)

– ГОСТ Р 51256-2018 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Типы и основные параметры. Общие технические требования»;

- ГОСТ 32846-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Классификация»;
- ГОСТ 33151-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Технические требования. Правила применения»;
- ГОСТ Р 52766-2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования»;
- СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги»;
- ОДМ 218.4.005-2010 «Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах»;
- ГОСТ Р 52398-2005 «Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования»;
- ГОСТ Р 52399-2005 «Геометрические элементы автомобильных дорог»;
- ГОСТ Р 52575-2006 «Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Технические требования»;
- ГОСТ Р 52605-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения»;
- ГОСТ 33127-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Классификация»;
- ГОСТ Р 52607-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования»;
- ОСТ 218.1.002-2003 Автобусные остановки на автомобильных дорогах. Общие технические требования;
- ГОСТ Р 50597-2017 «Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля (с Поправками)»;

- ГОСТ Р 52044-2003 «Наружная реклама на автомобильных дорогах и территориях городских и сельских поселений. Общие технические требования к средствам наружной рекламы. Правила размещения»;
 - Правил дорожного движения РФ
 - Методического пособия «Организация дорожного движения в городах» МВД РФ, НИЦ ГАИ, Транспорт, М., 1995г.;
 - Методических рекомендаций «Организация дорожного движения в городе (Обследование дорожно-транспортных условий)», МВД СССР, ВНИИ, М., 1988г.
- В процессе выполнения проекта проведены следующие работы:
- комплексное обследование улично-дорожной сети, транспортных и пешеходных потоков, существующих технических средств организации движения;
 - анализ существующей системы организации дорожного движения и условий проезда по магистралям;
 - проверка на соответствие нормативной документации системы организации дорожного движения;
 - обоснование внедрения и модернизации технических средств регулирования движения, изменения технологии управления дорожным движением.

Задание на проектирование ПОДД

В рамках договора от 15.03.2023г. №18-23П необходимо разработать проекты организации дорожного движения на автомобильные дороги местного значения населенного пункта п. Листвянский Искитимского района Новосибирской области в соответствии с требованиями приказа Минтранса РФ №43 от 17.03.2015 г.Разработка ПОДД включает в себя следующие мероприятия:

1. Методологическая подготовка и согласование проведения выборочного натурного обследования улично-дорожной сети населенного пункта п. Листвянский Искитимского района Новосибирской области.
2. Проведение работ по съемке улично-дорожной сети с использованием измерительного комплекса передвижной дорожной лаборатории КП-514 в соответствии с выборкой, согласованной с заказчиком.
3. Выполнение работ по разработке ПОДД на автомобильных дорогах местного значения населенного пункта п. Листвянский Искитимского района Новосибирской области
4. Согласование ПОДД с надзорными органами.

Пояснительная записка

Проект организации дорожного движения автомобильных дорог местного значения п. Листвянского Искитимского района Новосибирской области разработан согласно технического задания к договору от 15.03.2023 г. № 18-23П, заключенному между ООО «Центр организации дорожного движения» и Администрация Листвянского сельсовета Искитимского района Новосибирской области.

Основанием для проектирования являются:

Федеральный закон от 10 декабря 1995 г. №196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»;

Федеральный закон от 29.12.2017 № 443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Сбор исходных данных осуществлен с использованием материалов, предоставленных заказчиком и в ходе камеральных обследований существующих автомобильных дорог передвижной дорожной лабораторией КП-514.

Описание объекта проектирования:

1) Анализ существующей дорожно-транспортной ситуации, который включает:

- характеристику территории, в отношении которой разрабатывается ПОДД;
- характеристика участка дороги, включая её геометрические параметры, технико-эксплуатационное состояние, результаты натурных обследований;
- причинно-следственный анализ ДТП;
- анализ существующей организации движения транспортных средств и пешеходов;

Характеристика территории, в отношении которой разрабатывается ПОДД:

Искитимский район был образован в 1935 году. Район представлен 72 населенными пунктами, объединенными в 20 муниципальных образований. По

количеству населенных пунктов район занимает в области лидирующее положение.

Самыми крупными из них являются: р.п.Линево, ст.Евсино, п.Листвянский и с.Лебедевка. Территория всего - 4,3 тыс. кв. км, в том числе сельхозугодья - 83%, застройки - 1,7%, леса - 7,3%, водоемы - 4%. Район расположен в восточной части Новосибирской области, граничит с Новосибирским, Ордынским, Сузунским, Черепановским, Маслянинским и Тогучинским районами.

Район обслуживается автомобильным и железнодорожным транспортом, водный и воздушный отсутствуют.

Протяжённость составляет:

- железной дороги – 88 км
- автомобильных дорог – 538 км (490 км в государственной собственности НСО, 48 км федеральных дорог).

Основными дорогами, осуществляющими внешние транспортные связи района, являются дорога федерального значения Р-256 (М-52) «Чуйский тракт», (М-51 «Байкал»), регионального значения К-13, К-28, К-29. Общая протяжённость дорожной сети на 2012 год составляет 538,647 км (48,337 км федеральных дорог, 490,31 км в государственной собственности Новосибирской области). Плотность дорожной сети по муниципальным образованиям составляет от 0,05 до 0,20 км/кв.км, средняя плотность по району 0,12 км/кв.км.

Характеристика участка дороги, включая её геометрические параметры, технико-эксплуатационное состояние, результаты натурных обследований:

Категория дороги, для которой разрабатывается ПОДД: - V-категория.

Ул. Геологов имеет протяженность в 410 метров, ширина проезжей части варьируется в 2,5-3,5 метров. Тип покрытия – щебеночно-песчаная смесь, грунт.

Причинно-следственный анализ ДТП на рассматриваемом участке отсутствует.

Анализ существующей организации дорожного движения указал на необходимость обустройства ул. Геологов техническими средствами организации дорожного движения.

Основные проектные решения:

Все решения по применению дорожных знаков, разметки, направляющих устройств и дорожных ограждений выполнены согласно ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

Конструкция и установка пешеходных ограждений (перильного типа) должны соответствовать ГОСТ Р 33127-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Классификация», ГОСТ Р 52607-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования» и ГОСТ Р 52289-2019.

Знаки изготавливают в соответствии с ГОСТ Р 52290-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования».

Типовое размещение знаков в поперечном профиле дороги

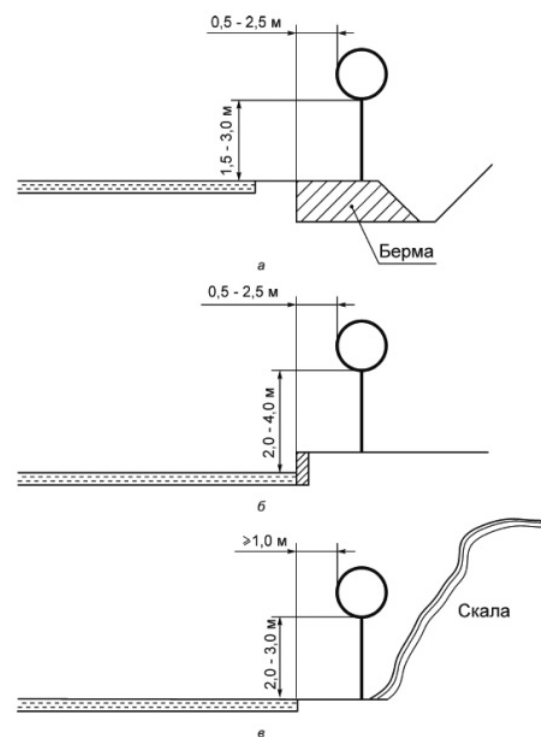


Рисунок 1 – Типовое размещение знаков в поперечном профиле дороги: а – вне населенных пунктов; б – в населенных пунктах; в – на обочине в стесненных условиях

Общие требования к знакам

1.1.2. Знаки, в том числе временные, устанавливаемые на дороге, должны соответствовать требованиям ГОСТ 32945 или ГОСТ Р 52290, размещаться на опорах по ГОСТ 32948 и в процессе эксплуатации отвечать требованиям ГОСТ 33220 и ГОСТ Р 50597.

1.1.3. Действие знаков распространяется на проезжую часть, тротуар, обочину, трамвайные пути, велосипедную, велопешеходную или пешеходную дорожки, у которых или над которыми они установлены.

1.1.4. Расстояние видимости знака должно быть не менее 100 м.

1.1.5. Знаки устанавливают справа от проезжей части или над нею, вне обочины (при ее наличии) так, чтобы их лицевая поверхность была обращена в сторону прямого направления движения, за исключением случаев, оговоренных настоящим стандартом.

Опоры дорожных знаков не должны мешать передвигаться лицам в инвалидных колясках.

1.1.6. На дорогах с двумя и более полосами движения в данном направлении знаки 1.1, 1.2, 1.20.1 - 1.20.3, 1.25, 2.4, 2.5, 3.24, установленные справа от проезжей части, должны дублироваться. Знаки 3.20 и 3.22 дублируются на дорогах с одной полосой для движения в каждом направлении, знак 5.15.6 - на дорогах с тремя полосами для движения в обоих направлениях.

Дублирующие знаки устанавливают на конструктивно выделенной разделительной полосе.

На дорогах с разделительной полосой, выделенной только разметкой 1.2, или без разделительной полосы дублирующие знаки устанавливают:

- слева от проезжей части в случаях, когда встречное движение осуществляется по одной или двум полосам;

- над проезжей частью в случаях, когда встречное движение осуществляется по трем или более полосам.

При необходимости допускается дублировать таким же образом и другие знаки.

На дорогах с тремя и более полосами для движения во встречном направлении допускается дублирование временных дорожных знаков на разделительной полосе, выделенной только разметкой 1.2, при ее отсутствии временные знаки дублируются слева от проезжей части.

1.1.7. Расстояние от края проезжей части (при наличии обочины - от бровки земляного полотна) до ближайшего к ней края знака, установленного сбоку от проезжей части, должно быть 0,5 - 2,5 м (рисунки 1а, б), до края знаков особых предписаний 5.23.1, 5.24.1, 5.25, 5.26 и информационных знаков 6.9.1, 6.9.2, 6.10.1 - 6.12, 6.17 - 0,5 - 5,0 м.

1.1.8. Расстояние от нижнего края знака (без учета знаков 1.4.1 - 1.4.6 и табличек) до поверхности дорожного покрытия (высота установки), кроме случаев, специально оговоренных настоящим стандартом, должно быть:

- от 1,5 до 3,0 м - при установке сбоку от проезжей части вне населенных пунктов (рисунок 1а), от 2,0 до 4,0 м - в населенных пунктах (рисунок 1б), от 3,0 до 4,0 м - на конструктивно выделенной разделительной полосе шириной менее 3 м;

- от 0,6 до 1,5 м - при установке на конструктивно выделенных направляющих островках или островках безопасности, а также на проезжей части или обочине на переносных опорах по ГОСТ Р 58350 или на переносных передвижных комплексах по ГОСТ 32758;

- от 5,0 до 6,0 м - при размещении над проезжей частью. Допускается увеличивать это расстояние с учетом требований 5.1.15. Знаки, размещенные на пролетных строениях искусственных сооружений, расположенных на высоте менее 5,0 м от поверхности дорожного покрытия, не должны выступать за их нижний край.

Высоту установки знаков, расположенных сбоку от проезжей части, определяют от поверхности дорожного покрытия на краю проезжей части.

Очередность размещения знаков разных групп на одной опоре (сверху вниз, слева направо), кроме случаев, оговоренных настоящим стандартом, должна быть следующей:

- знаки приоритета;
- предупреждающие знаки;
- предписывающие знаки;
- знаки особых предписаний;
- запрещающие знаки;
- информационные знаки;
- знаки сервиса.

На протяжении одной дороги высота установки знаков должна быть по возможности одинаковой.

1.1.9. Знаки устанавливают непосредственно перед перекрестком, местом разворота, объектом сервиса и т.д., а при необходимости - на расстоянии не более 25 м в населенных пунктах и 50 м - вне населенных пунктов перед ними, кроме случаев, оговоренных настоящим стандартом.

Знаки, вводящие ограничения и режимы, устанавливают в начале участков, где это необходимо, а отменяющие ограничения и режимы - в конце, кроме случаев, оговоренных настоящим стандартом.

1.1.10. Установка знаков на обочинах допустима в стесненных условиях (у обрывов, выступов скал, парапетов, в исторических частях городов и т.п.). При этом расстояние между краем проезжей части и ближайшим к ней краем знака должно быть не менее 1 м, а высота установки - от 2 до 3 м вне населенных пунктов (рисунок 1в), от 2 до 4 м - в населенных пунктах.

1.1.11. Знаки, устанавливаемые на конструктивно выделенных разделительной полосе, островках безопасности и направляющих островках или обочине в случае отсутствия дорожных ограждений размещают на травмобезопасных опорах по ГОСТ 32948. Верхний обрез фундамента опоры знака выполняют в одном уровне с поверхностью разделительной полосы, островка безопасности и направляющего островка, обочины или присыпной бермы.

1.1.12. В местах проведения работ на дороге и при временных оперативных изменениях организации движения знаки на переносных опорах, переносных или передвижных комплексах допускается устанавливать на проезжей части, обочинах и разделительной полосе.

1.1.13. Расстояние между ближайшими краями соседних знаков, размещенных на одной опоре и распространяющих свое действие на одну и ту же проезжую часть, должно быть 50 - 200 мм.

Знаки на одной опоре, распространяющие свое действие на разные проезжие части одного направления движения, располагают над соответствующими проезжими частями или максимально приближают к ним с учетом технических возможностей и требований настоящего стандарта.

1.1.14. В одном поперечном сечении дороги устанавливают не более трех знаков без учета знаков 5.15.2, дублирующих знаков, знаков дополнительной информации, а также знаков 1.34.1-1.34.3 в местах производства дорожных работ, вне населенных пунктов - не более двух временных знаков (без учета знаков дополнительной информации) и не более одного временного знака дополнительной информации.

Знаки, кроме установленных на перекрестках, остановочных пунктах маршрутных транспортных средств, в местах устройства искусственных неровностей и производства дорожных работ, а также кроме знака 6.4, установленного совместно с табличками 8.6.1-8.6.9 и 8.17, располагают вне населенных пунктов на расстоянии не менее 50 м, в населенных пунктах - не менее 15 м друг от друга, с учетом обеспечения видимости.

1.1.15. Знаки устанавливают на расстоянии не менее 1 м от проводов воздушных линий электропередачи напряжением не более 1 кВ включительно, более 1 кВ - по согласованию с сетевой организацией. В пределах охранной зоны воздушных линий размещение знаков на тросах-растяжках запрещается.

1.1.16. На щитах со световозвращающей флуоресцентной пленкой желто-зеленого цвета применяют знаки 1.1, 1.2, 1.22, 1.23, 5.19.1 и 5.19.2. Другие знаки (кроме знаков по 5.1.19 и знаков 2.1, 2.2, 2.4, 2.5) допускается применять на таких

щитах в местах концентрации дорожно-транспортных происшествий (ДТП) и для профилактики их возникновения на опасных участках.

Разметка дорожная

Общие требования по ГОСТ Р 52289-2019:

2.1.1 Горизонтальную разметку наносят на дорожные одежды капитального и облегченного (асфальтобетонного вида) типов, кроме случаев, оговоренных настоящим стандартом.

Линии разметки 1.1, 1.3, 1.5, 1.6, 1.9, 1.11 наносят материалами и (или) изделиями белого цвета. На линиях разметки 1.1-1.4, 1.11 толщиной 1,5 мм и более допускаются технологические разрывы длиной не более 0,05 м с расстоянием между ними не менее 20 м.

Допускается применять линии разметки 1.1-1.12, 1.14.1, 1.14.2 со структурной и профильной поверхностью, при этом ее внешние границы не должны выходить за пределы, установленные ГОСТ Р 51256.

2.1.2В населенных пунктах горизонтальную разметку применяют на магистральных городских дорогах, магистральных улицах, улицах и дорогах местного значения, а в сельских поселениях - на улицах и дорогах, по которым осуществляется движение маршрутных транспортных средств.

Вне населенных пунктов горизонтальную разметку применяют на дорогах, по которым осуществляется движение маршрутных транспортных средств, а также на дорогах с проезжей частью шириной не менее 6 м при интенсивности движения 1000 авт./сут и более.

Разметку допускается применять и на других дорогах, когда это необходимо для обеспечения безопасности дорожного движения.

Технические требования к горизонтальной разметке по ГОСТ Р 51256-2018:

2.1.3 Отклонение от проектного положения горизонтальной разметки не должно превышать:

- в поперечном направлении (относительно оси проезжей части) - 0,05 м;
- в продольном направлении (относительно оси проезжей части) для начального

и конечного положения разметки - 1,00 м (кроме 1.12, 1.13, 1.25). Для 1.12, 1.13, 1.25 - 0,10 м.

2.1.4 Допустимые отклонения горизонтальной разметки от установленных геометрических размеров

2.1.5 При нанесении сплошных одиночных и двойных линий горизонтальной разметки, расположенных вдоль оси проезжей части толщиной 1,5 мм и более, допускается применение технологических разрывов длиной не более 0,05 м с расстоянием между ними не менее 20 м.

Примечание - Расстояние между технологическими разрывами определяется необходимостью водоотвода.

2.1.6 Превышение горизонтальной разметки над поверхностью, на которую она нанесена

Горизонтальная разметка не должна выступать над поверхностью, на которую она нанесена, более чем на 6 мм, включая высоту выступов разметки с профильной поверхностью и в случае нанесения новой горизонтальной разметки по старой.

Примечание - Данное положение не распространяется на световозвращатели дорожные по ГОСТ 32866-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Световозвращатели дорожные. Технические требования», которые могут быть использованы совместно с горизонтальной разметкой.

2.1.13 Устанавливается следующая продолжительность функциональной долговечности горизонтальной разметки:

- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения 1,5 мм и более, штучными формами и полимерными лентами - не менее одного года;
- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения менее 1,5 мм - не менее шести месяцев;
- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки, выполненная красками (эмалями), - не менее трех месяцев;
- функциональная долговечность временной горизонтальной разметки - в

соответствии с требованиями для постоянной. При окончании событий, потребовавших ее нанесения, производится демаркировка временной горизонтальной разметки.

2.1.14 Разрушение и износ горизонтальной разметки по площади не должны превышать следующих значений:

- для разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения 1,5 мм и более, полимерными лентами, штучными формами, - 25%;
- для разметки, выполненной красками (эмалями), термопластиками и холодными пластиками с толщиной нанесения менее 1,5 мм (за исключением разметки, дублирующей изображение дорожных знаков), - 50%;
- для разметки, дублирующей изображение дорожных знаков, - 25%, независимо от применяемых материалов (изделий).

2.2 Технические требования к разметке в процессе эксплуатации

В процессе эксплуатации дорожная разметка должна соответствовать ГОСТ Р52289-2019, ГОСТ Р 50597-2017 и ГОСТ 33220-2015«Дороги автомобильные общего пользования. Требования к эксплуатационному состоянию».

Дорожные ограждения

3.1.1 На автомобильных дорогах, улицах и мостовых сооружениях применяют дорожные ограждения, разрешенные для эксплуатации в установленном порядке.

3.1.2 Удерживающие ограждения (далее - ограждения) устанавливают:

- на обочинах автомобильных дорог;
- на газоне, полосе между тротуаром и бровкой земляного полотна, тротуаре городской дороги или улицы;
- с обеих сторон проезжей части мостового сооружения;
- на разделительной полосе автомобильной дороги, городской дороги или улицы, мостового сооружения.

3.1.27 Удерживающие пешеходные ограждения (перила) применяют у внешнего края тротуара на мостовом сооружении или на насыпи высотой более 1 м.

Удерживающая способность перил должна быть не менее 1,27 кН. Ограничивающие пешеходные ограждения применяют:

- перильного типа или сетки на разделительных полосах шириной не менее 1 м между основной проезжей частью и местным проездом - напротив остановок общественного транспорта с подземными или надземными пешеходными переходами в пределах длины остановочной площадки, на протяжении не менее 20 м в каждую сторону за ее пределами, при отсутствии на разделительной полосе удерживающих ограждений для автомобилей;

- перильного типа - у всех регулируемых наземных пешеходных переходов и нерегулируемых наземных пешеходных переходов, расположенных на участках дорог или улиц, проходящих вдоль детских учреждений, с обеих сторон дороги или улицы на протяжении не менее 50 м в каждую сторону от наземного пешеходного перехода, а также на участках, где интенсивность пешеходного движения превышает 1000 чел./ч на одну полосу тротуара при разрешенной остановке или стоянке транспортных средств и 750 чел./ч - при запрещенной остановке или стоянке.

3.1.28 Удерживающие пешеходные ограждения (перила) устанавливают у внешнего края тротуара на насыпях на расстоянии не менее 0,3 м от бровки земляного полотна.

Ограничивающие пешеходные ограждения устанавливают:

- перильного типа или сетки - на разделительной полосе между основной проезжей частью и местным проездом на расстоянии не менее 0,3 м от кромки проезжей части;

- перильного типа - у внешнего края тротуара у наземных пешеходных переходов со светофорным регулированием, на расстоянии не менее 0,3 м от лицевой поверхности бортового камня (рисунок 2).

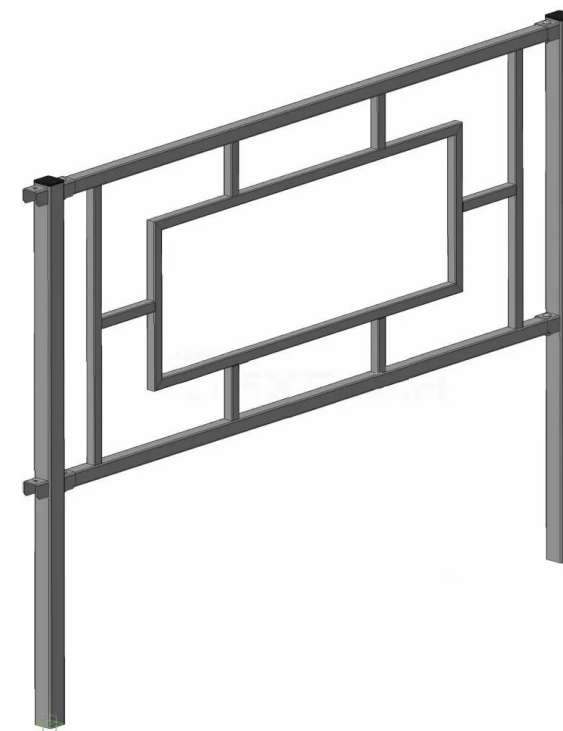


Рисунок 2 – Ограничивающее пешеходное ограждение перильного типа

3.1.29 Высота пешеходных удерживающих ограждений (перил) должна быть не менее 1,1 м.

Высота ограждений ограничивающих перильного типа должна быть 0,8-1,0 м, сеток - 1,2-1,5 м. Ограждения перильного типа высотой 1,0 м должны иметь две перекладины, расположенные на разной высоте.

Искусственные неровности

4.1.1 ИН устраивают на отдельных участках дорог для обеспечения принудительного снижения максимально допустимой скорости движения транспортных средств до 40 км/ч и менее.

4.1.2 Конструкции ИН в зависимости от технологии изготовления подразделяют на монолитные и сборно-разборные.

4.1.3 Длина ИН должна быть не менее ширины проезжей части. Допустимое отклонение - не более 0,2 м с каждой стороны дороги.

4.1.4 На участке для устройства ИН должен быть обеспечен водоотвод с проезжей части дороги.

4.1.5 Для информирования водителей участки дорог с ИН должны быть оборудованы техническими средствами организации дорожного движения: дорожными знаками и разметкой.

Типы искусственных неровностей по ГОСТ 52605-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения» (рисунок 3):



Рисунок 3 – а – волнообразная ИН б – трапециевидная ИН

Размеры L, H, R принимаются по Табл.1, 2 ГОСТ 52605-2006

Схемы установки ИН (рисунки 4и 5):



а - монолитная конструкция



б - сборно-разборная конструкция

Рисунок 4 – Схемы установки ИН монолитной и сборно – разборной конструкции

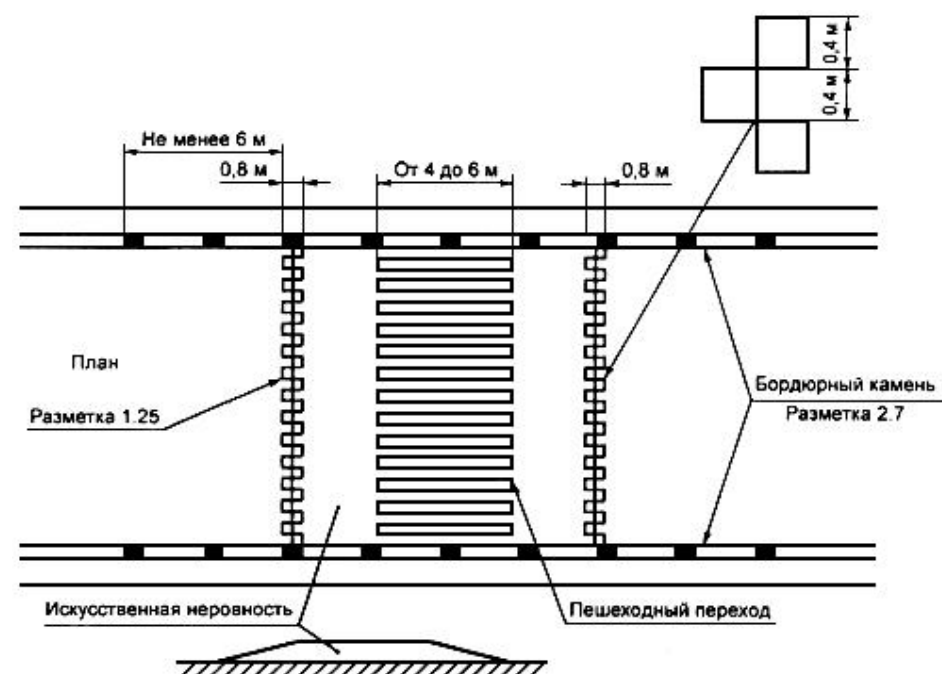
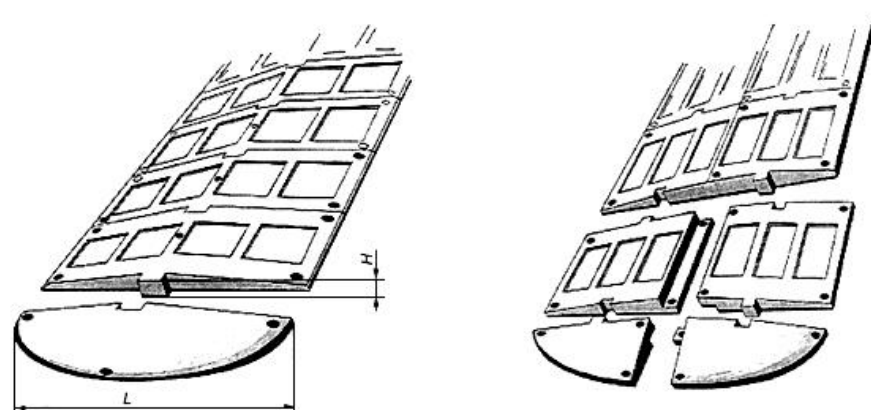


Рисунок 5 –Пример нанесения разметки 1.25 и 2.7 в случае возвышающегося пешеходного перехода, совмещенного с ИН

4.3 Требования к сборно-разборным конструкциям:

4.3.1 Сборно-разборная конструкция ИН может состоять из ряда однотипных геометрически совместимых основных и краевых элементов.

4.3.2 Основной и краевой элементы могут состоять из одной (см. рисунок 6а) или двух частей (см. рисунок 6б), которые геометрически совместимы друг с другом и имеют отверстия для крепления к покрытию дороги.



а – ИН из одной части основного и краевого элементов б – ИН из двух частей основного и краевого элементов

Рисунок 6 - Конструкция сборно-разборной ИН

4.3.3 В конструкции должна быть предусмотрена возможность монтажа и демонтажа на покрытии дороги, а также замены отдельных ее элементов и частей с использованием специального инструмента.

4.3.4 Размеры элементов ИН следует принимать в зависимости от требуемого ограничения максимально допустимой скорости движения в соответствии с табличными значениями.

4.3.5 Каждый элемент ИН может быть выполнен в виде однослойной или двухслойной конструкции.

4.3.6 ИН должна иметь поверхность, обеспечивающую коэффициент сцепления в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50597.

4.3.7 Твердость ИН, изготовленной из эластичного материала, по Шору А, измеренная на рабочей поверхности не менее чем в пяти точках, не менее 50 мм от края, должна быть от 55 до 80 условных единиц.

4.4 Для обеспечения видимости в темное время суток на поверхность ИН должны быть нанесены световозвращающие элементы, ориентированные по направлению движения транспортных средств. Площадь световозвращающих элементов должна быть не менее 15% общей площади ИН.

4.5 Световозвращающие элементы выполняют из полимерных лент или иных материалов в соответствии с ГОСТ Р 51256. Значения коэффициента яркости и коэффициента световозвращения таких элементов должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 51256 для дорог I категории и магистральных улиц непрерывного движения. При разрушении или отслаивании световозвращающих элементов, а также снижении в процессе эксплуатации их светотехнических характеристик до значений ниже нормативных, световозвращающие элементы должны быть заменены на новые.

4.6 Не допускается эксплуатация ИН с отсутствующими отдельными элементами и выступающими или открытыми элементами крепежа.

В случае нарушения целостности ИН из-за потери одного или нескольких элементов оставшийся в дорожном покрытии крепеж не должен служить причиной повреждения шин.

4.7 При демонтаже ИН одновременно должны быть удалены крепежные элементы, оставшиеся отверстия на покрытии автомобильной дороги заделаны, а предупреждающие дорожные знаки и разметка ликвидированы.

4.8 В комплект искусственной неровности должны входить:

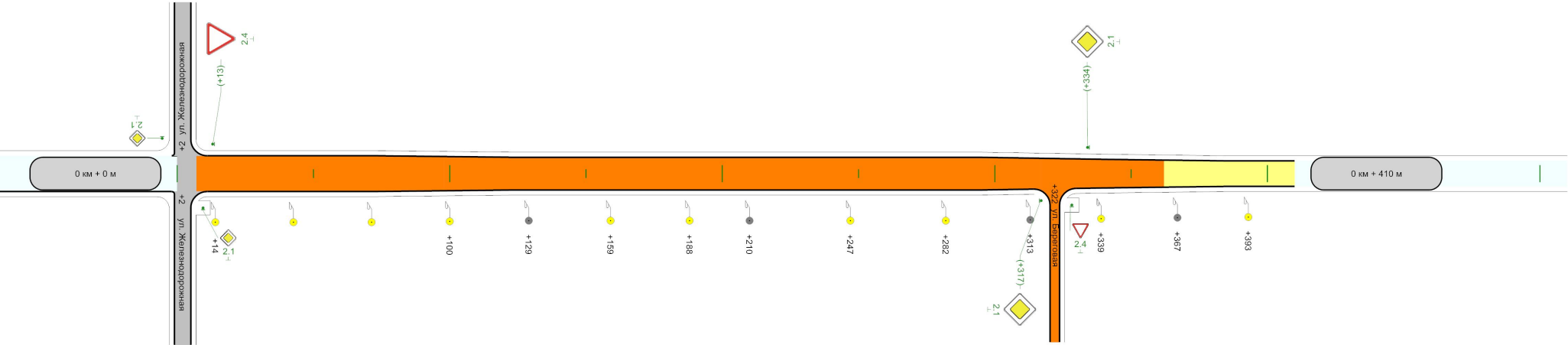
- основные и краевые элементы;
- крепежные элементы;
- паспорт изделия;

- инструкция по монтажу.

При обустройстве пешеходных переходов в районе детских образовательных учреждений согласно п.2 перечня поручений Президента Российской Федерации от 20.02.2015 г. № Пр-287 были использованы типовые схемы, разработанные Министерством внутренних дел Российской Федерации, а также индивидуальные особенности проезжей части и местности в районе детских образовательных учреждений п. Листвянского Искитимского района Новосибирской области.

Элементы дороги в продольном профиле	23						
Кривые в плане							0
Характеристики проезжей части	3,50	3,50	98	3,20	317	2,80	362 2,50

Разметка на участке:
нет



Горизонтальная дорожная разметка слева	
Горизонтальная дорожная разметка справа	
Тротуары справа	
Тротуары слева	

Ведомость размещения дорожных знаков

Дорога: 0000020 - Искитимский район_п.Листвянский_ул.Геологов
Участок: 0,000 - 0,410 км.

№ п/п	Номер знака по ГОСТ 32945-2014	Наименование знака	Типоразмер знака	Площадь знаков, м2 (для знаков индивидуального проектирования)	Адрес, км + м	Установлено / требуется установить или демонтировать	Количество	Месторасположение
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Знаки приоритета						
1	2.1	Главная дорога	2		0+317	Требуется установить	1	справа
2	2.1	Главная дорога	2		0+334	Требуется установить	1	слева
3	2.4	Уступите дорогу	2		0+013	Требуется установить	1	слева
		Итого установлено:						
		Итого перенести:						
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					3	
		Итого:					3	
		Всего установлено:						
		Всего перенести:						
		Всего временных:						
		Всего демонтировать:						
		Всего требуется установить:					3	
		Всего:					3	

Ведомость размещения искусственного освещения

Дорога: 0000020 - Искитимский_район_п.Листвянский_ул.Геологов
Участок: 0,000 - 0,410 км.

№ п/п	Начало участка, км+м	Конец участка, км+м	Объект установки	Количество опор / светильников	Протяженность, м		Расположение
					Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м	Фактически установленные, м	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0+014	0+100		4/4	86	0	Справа
2	0+129	0+130		1/1	0	1	Справа
3	0+159	0+188		2/2	29	0	Справа
4	0+210	0+211		1/1	0	1	Справа
5	0+247	0+282		2/2	35	0	Справа
6	0+313	0+314		1/1	0	1	Справа
7	0+339	0+340		1/1	1	0	Справа
8	0+367	0+368		1/1	0	1	Справа
9	0+393	0+394		1/1	1	0	Справа
Итого:				14/14	152	4	