



Согласовано

Утверждаю



***Общество с ограниченной ответственностью
«СТРОЙМОДЕРН» СРО-П-200-23052018***

***Проект организации дорожного движения для дороги, находящейся в муниципальной собственности
муниципального образования «Хомутовский район Курской области»***

***Россия, Курская область, Хомутовский район, Романовский сельсовет, с. Дементино, ул.Школьная
Кадастровый номер автомобильной дороги 46:26:200301:53 – протяженность 0,351 км.***

Генеральный директор

Капитонов К.С.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Курская область, Хомутовский район, Романовский сельсовет, с. Деменино, ул.Школьная

№ п/п	Наименование	Страница
1	Введение	2
2	Условные обозначения	10
3	Ведомость размещения дорожных знаков	11
4	Ведомость объемов дорожной горизонтальной разметки	12
5	Дислокация дорожных знаков	13

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект организации дорожного движения для дороги, находящейся в муниципальной собственности муниципального образования «Хомутовский район Курской области», - Россия, Курская область, Хомутовский район, Романовский сельсовет, с. Деменино, ул.Школьная. Кадастровый номер автомобильной дороги 46:26:200301:53 – протяженность 0,351 км, разработан на основании контракта № 0144300000219000012 между ООО «СТРОЙМОДЕРН» и Администрацией Хомутовского района Курской области.

Основанием для проектирования является федеральный закон от 10 декабря 1995 г. №196-ФЗ «О безопасности дорожного движения».

Целью разрабатываемого проекта является оптимизация методов организации дорожного для повышения их пропускной способности и безопасности движения транспортных средств и пешеходов.

Сбор исходных данных осуществлен с использованием материалов, предоставленных заказчиком и в ходе детальных полевых обследований существующих автомобильных дорог. Длина участка – 0,351 км.

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Все решения по применению дорожных знаков, разметки, направляющих устройств и дорожных ограждений основаны и согласуются с ГОСТ Р 52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

Основные положения, принятые при разработке проекта:

- минимальная длина разметки 1.1 оставляет 20м;
- длина разметки 1.6 принята равной 50м;
- минимальная величина разрыва разметки 1.1 на перекрестках составляет 10м.
- типоразмер знаков 2. Линейные размеры знаков (в соответствии с ГОСТ 52290-2004) в мм: треугольные – длина стороны 900;
- круглые – диаметр 700; квадратные – 700х700

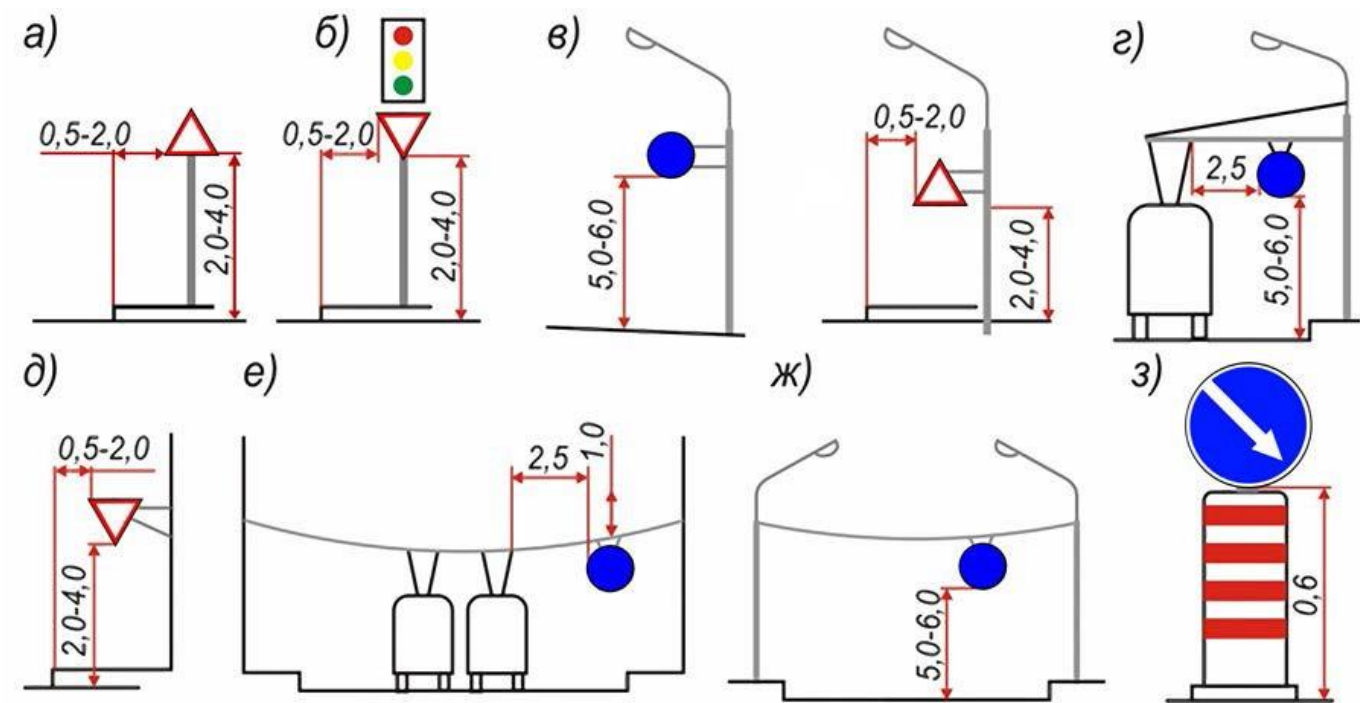
Вся разметка выполнена с привязкой к местности.


В частных случаях возможны отступления, не противоречащие ГОСТ Р 52289-2004. Конструкция и установка пешеходных ограждений (перильного типа) должны соответствовать ГОСТ Р 52606-2006, ГОСТ Р 52607-2006 и ГОСТ Р 52289-2004.

Знаки изготавливают в соответствии с ГОСТ Р 52290-2004.

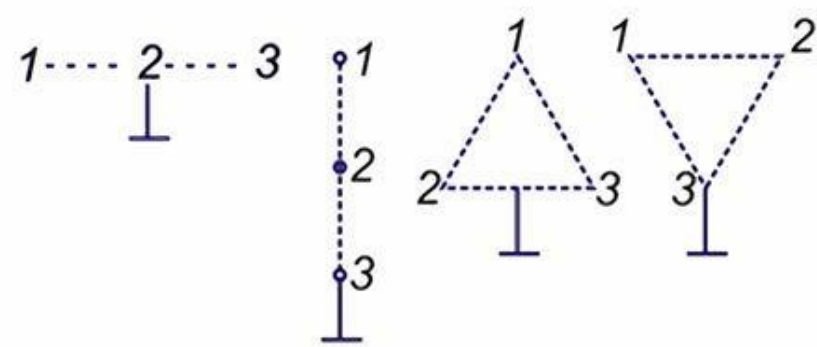
СХЕМЫ УСТАНОВКИ ЗНАКОВ НА СТОЙКЕ

(в населенном пункте)



					Организация дорожного движения «с.Дементино, ул. Школьная»						
Изм	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата							
ГИП		Капитонов		2019	Введение	Литера		Лист	Листов		
									1	8	
						 СТРОЙМОДЕРН					

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ НЕСКОЛЬКИХ ЗНАКОВ НА СТОЙКЕ



ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАКАМ
(наиболее важные пункты)

Знаки, устанавливаемые на дороге, должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52290 и в процессе эксплуатации отвечать требованиям ГОСТ Р 50597.

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

(в ред. Изменения N 3, утв. Приказом Росстандарта от 09.12.2013 N 2221-ст)

Расстояние видимости знака должно быть не менее 100 м.

Знаки устанавливают справа от проезжей части или над нею, вне обочины (при ее наличии), за исключением случаев, оговоренных настоящим стандартом, а также справа от велосипедной или пешеходной дорожки или над ними.

На дорогах с двумя и более полосами движения в данном направлении знаки 1.1, 1.2, 1.20.3, 1.25, 2.4, 2.5, 3.24 <1>, установленные справа от проезжей части, дублируют. Дублирующие знаки устанавливают на разделительной полосе.

На дорогах 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 одной полосой для движения в каждом направлении допускается дублировать знаки 3.20 и 3.22, на дорогах с тремя полосами для движения в обоих направлениях - знак 5.15.6. Знаки устанавливают слева от проезжей части.

На дорогах с двухсторонним движением с двумя и более полосами для движения в данном направлении, а также на дорогах с односторонним движением с тремя и более полосами знак 5.19.1 дублируют над проезжей частью.

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 - 2,0 м (рисунки В.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.

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 В.1а), от 2,0 до 4,0 м - в населенных пунктах (рисунок В.1б);
- от 0,6 до 1,5 м - при установке на приподнятых направляющих островках, приподнятых островках безопасности и на проезжей части (на переносных опорах);
- от 5,0 до 6,0 м - при размещении над проезжей частью. 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.

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.

Установка знаков на обочинах допустима в стесненных условиях (у обрывов, выступов скал, парапетов и т.п.). Расстояние между кромкой проезжей части и ближайшим к ней краем знака должно быть не менее 1 м, а высота установки - от 2 до 3 м (рисунок В.1в).

Знаки, устанавливаемые на разделительной полосе, приподнятых островках безопасности и направляющих островках или обочине, в случае отсутствия дорожных ограждений размещают на ударобезопасных опорах. Верхний обрез фундамента опоры знака выполняют заподлицо с поверхностью разделительной полосы, приподнятого островка безопасности и направляющего островка, обочины или присыпной бермы.

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

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.

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.

Знаки, кроме установленных на перекрестках, остановочных пунктах маршрутных транспортных средств, в местах устройства искусственных неровностей и производства дорожных работ, располагают вне населенных пунктов на расстоянии не менее 50 м, в населенных пунктах - не менее 25 м друг от друга.

Знаки устанавливают на расстоянии не менее 1 м от проводов электросети высокого напряжения. В пределах охранной зоны высоковольтных линий размещение знаков на тросах-растяжках запрещается.

5.1.17. На щитах со световозвращающей флуоресцентной пленкой желто-зеленого цвета применяют знаки 1.22, 1.23, 5.19.1 и 5.19.2. Допускается применять и другие знаки на таких щитах в местах концентрации ДТП и для профилактики их возникновения на опасных участках (абзац введен Изменением N 3, утв. Приказом Росстандарта от 09.12.2013 N 2221-ст).

РАЗМЕТКА ДОРОЖНАЯ

Общие требования по ГОСТ Р 52289-2004:

Номера и изображения линий разметки приведены в Приложении Г.

Разметка дорог устанавливает режимы, порядок движения, является средством визуального ориентирования водителей и может применяться как самостоятельно, так и в сочетании с другими техническими средствами организации дорожного движения.

Разметка, наносимая на усовершенствованное покрытие дорог и элементы дорожных сооружений, должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 51256.

Значения коэффициентов для дорожной разметки:

- яркости для дорожной разметки в сухом состоянии β_s ;
- световозвращения для условий темного времени суток при сухом покрытии R_L ;

- световозвращения для условий темного времени суток при дожде и мокром покрытии R_w ;
- светоотражения при диффузном дневном или искусственном освещении в сухом состоянии

Qd выбирают в зависимости от дорожных условий по таблицам 6 и 7.

В процессе эксплуатации разметка должна отвечать требованиям ГОСТ Р 50597.

Технические требования по ГОСТ Р 51256-2011:

Разметка может выполняться краской (эмалями), термопластиком и холодным пластиком по ГОСТ Р 52575, полимерными лентами по ГОСТ Р 54306, штучными формами по ГОСТ Р 53170, световозвращателями по ГОСТ Р 50971. Для придания разметке, выполненной из красок (эмалей), термопластиков и холодных пластиков, штучных форм, световозвращающих свойств применяют микростеклошарики по ГОСТ Р 53172.

При нанесении разметки ее отклонение от проектного положения не должно превышать:

- для горизонтальной разметки в поперечном направлении (относительно оси проезжей части) - 0,05 м;
- для горизонтальной разметки (за исключением разметки 1.1-1.6 и 1.8-1.11) в продольном направлении (относительно оси проезжей части) - 0,05 м;
- для горизонтальной разметки 1.1-1.6 и 1.8-1.11 в продольном направлении - 1,00 м;
- для вертикальной разметки - 0,05 м.

Отклонение размеров разметки от установленных настоящим стандартом и ГОСТ Р 52289 не должно превышать:

- 0,01 м по ширине линий для 1.1-1.12 и расстоянию между ними для 1.3, 1.9 и 1.11;
- 0,10 м по длине штрихов и разрывов между ними для 1.2.2, 1.5, 1.6, 1.8-1.11;
- 0,05 м по длине штрихов и разрывов между ними для 1.7, 1.15;
- 5% (но не более 0,10 м) по другим линейным размерам.

При нанесении разметки 1.1, 1.2.1, 1.3, 1.4, 1.11 толщиной 1,5 мм и более допускается применение технологических разрывов длиной не более 0,05 м с расстоянием между ними не менее 20 м.

Горизонтальная разметка (за исключением световозвращателей по ГОСТ Р 50971) не должна выступать над поверхностью, на которую она нанесена, более чем на 6 мм, включая высоту выступов разметки с профильной поверхностью.

Разметка, выполненная термопластиком или холодным пластиком с толщиной нанесения 1,5 мм и более, штучными формами и полимерными лентами, должна обладать функциональной долговечностью не менее одного года, термопластиком или холодным пластиком с толщиной нанесения менее 1,5 мм – не менее шести месяцев, а красками (эмалями) – не менее трех месяцев.

Функциональная долговечность разметки определяется периодом, в течении которого разметка отвечает требованиям настоящего стандарта, а разрушение и износ разметки каждого типа по площади не превышают следующих значений:

- для разметки 1.1-1.11, выполненной из термопластика или холодного пластика с толщиной нанесения 1,5 мм и более, полимерных лент, штучных форм на любом контрольном участке протяженностью 50 м, - 25%;
- для разметки 1.12-1.25, выполненной из термопластика или холодного пластика с толщиной нанесения 1,5 мм и более, полимерных лент, штучных форм, - 30%;
- для разметки 1.1-1.11, выполненной из краски (эмали), термопластика или холодного пластика с толщиной нанесения менее 1,5 мм на любом контрольном участке протяженностью 50 м, 50%;
- для разметки 1.12-1.25, выполненной из краски (эмали), термопластика или холодного пластика с толщиной нанесения менее 1,5 мм, - 50%.

После нанесения новой разметки следы старой разметки не должны выступать за границы новой разметки более чем на 0,05 м по длине штрихов и разрывов линий разметки и 0,01 м - по остальным геометрическим параметрам.

Координаты цветности и разметки, нанесенной на покрытие проезжей части дорог, определяемые в колориметрической системе МКО 1931 г. [1] при источнике света D65 (по ГОСТ 7721) и геометрии измерения 45°/0° (см. рисунок В.1), должны соответствовать указанным в приложении В (таблица В.1).

На участках дорог, не имеющих искусственного освещения, белые полосы разметки 2.1-2.3 должны быть выполнены из световозвращающего материала (кроме тумб с внутренней подсветкой по ГОСТ Р 52766), а ограждающие и направляющие устройства, обозначенные разметкой 2.4-2.6, должны иметь световозвращатели по ГОСТ Р 50971.

Устанавливается 6 классов разметки в зависимости от величины коэффициента яркости :

В0, В1, В2, В3, В4 и В5.

Величина коэффициента яркости поверхности разметки в зависимости от присвоенного разметке класса должна соответствовать значениям, указанным в приложении В (таблица В.2).

					Введение	Лист
						4
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Устанавливается 6 классов горизонтальной разметки в зависимости от величины коэффициента световозвращения горизонтальной разметки в сухом состоянии: R0, R1, R2, R3, R4, R5.

Величина коэффициента световозвращения горизонтальной разметки при сухом покрытии в зависимости от присвоенного разметке класса должна соответствовать значениям, указанным в приложении В (таблица В.3).

Устанавливается 4 класса горизонтальной дорожной разметки в зависимости от величины коэффициента световозвращения горизонтальной дорожной разметки при мокром покрытии (во время дождя): RW0, RW1, RW2, RW3.

Величина коэффициента световозвращения горизонтальной дорожной разметки при мокром покрытии (во время дождя) в зависимости от присвоенного разметке класса должна соответствовать значениям, указанным в приложении В (таблица В.4).

Коэффициент световозвращения вертикальной дорожной разметки не нормируется.

Устанавливается 5 классов горизонтальной дорожной разметки в зависимости от величины коэффициента светотражения при диффузном дневном или искусственном освещении горизонтальной дорожной разметки: Q0, Q1, Q2, Q3, Q4.

Величина коэффициента светотражения при диффузном дневном или искусственном освещении горизонтальной дорожной разметки в зависимости от присвоенного разметке класса должна соответствовать значениям, указанным в приложении В (таблица В.5).

Коэффициент светотражения при диффузном дневном или искусственном освещении вертикальной дорожной разметки не нормируется.

Указанные в 5.8-5.10 требования к коэффициенту яркости, коэффициенту светотражения при диффузном дневном или искусственном освещении и коэффициенту световозвращения разметки должны сохраняться:

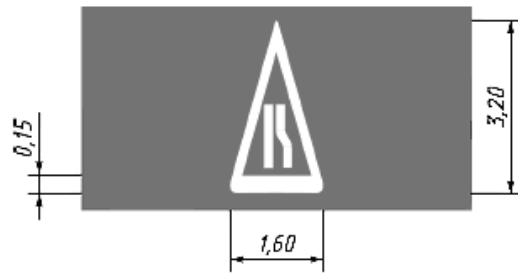
- для разметки из красок (эмалей), термопластиков или холодных пластиков с толщиной нанесения менее 1,5 мм - в течение первого месяца эксплуатации;
- для разметки из термопластика или холодного пластика с толщиной нанесения 1,5 мм и более, штучных форм, полимерных лент - в течение первых трех месяцев эксплуатации.

При дальнейшей эксплуатации дорожной разметки в течение срока обеспечения функциональной долговечности допускается снижение значений коэффициента яркости, коэффициента световозвращения и коэффициента светотражения при диффузном дневном или искусственном освещении, приведенных в приложении В, не более чем на 25%.

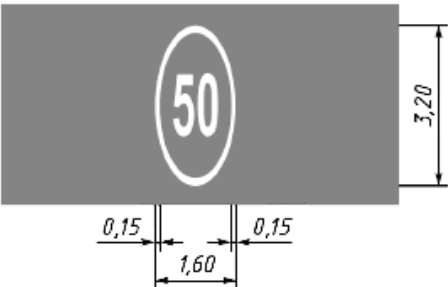
Правила применения линий разметки приведены в ГОСТ Р 52289.

Разметка дорожная 1.24.1, 1.24.2 (по ГОСТ Р 51256-2011, ГОСТ Р 52289-2004). Размеры в м:

1.24.1



1.24.2



ИСКУССТВЕННЫЕ НЕРОВНОСТИ

Общие требования:

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

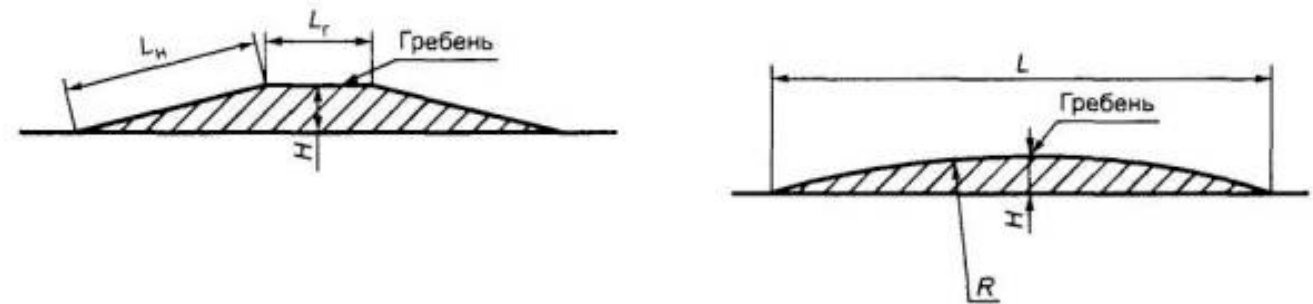
Конструкции ИН в зависимости от технологии изготовления подразделяют на монолитные и сборно-разборные.

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

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

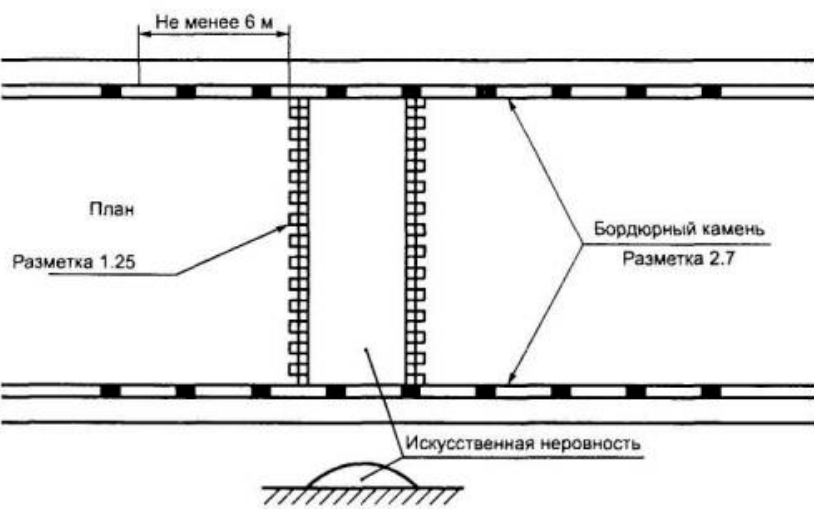
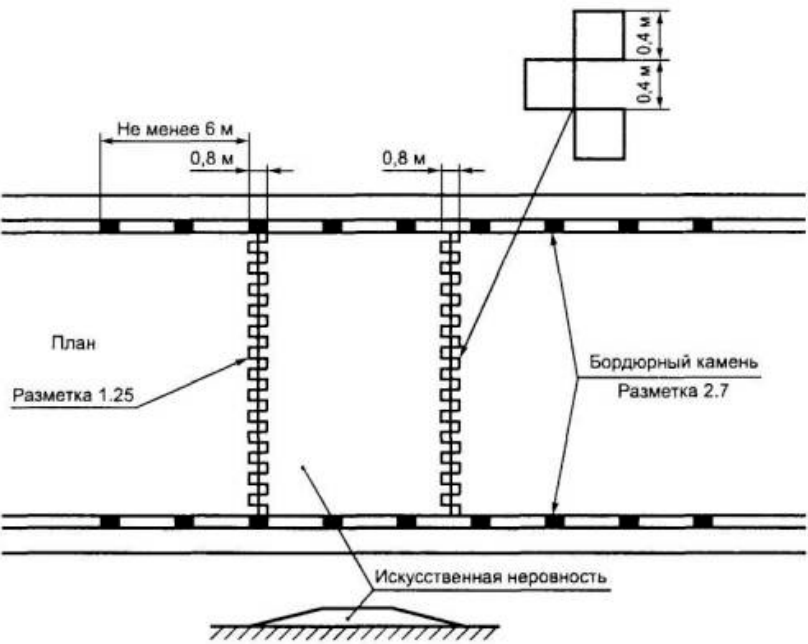
Для информирования водителей участки дорог с ИН должны быть оборудованы техническими средствами организации дорожного движения: дорожными знаками и разметкой.

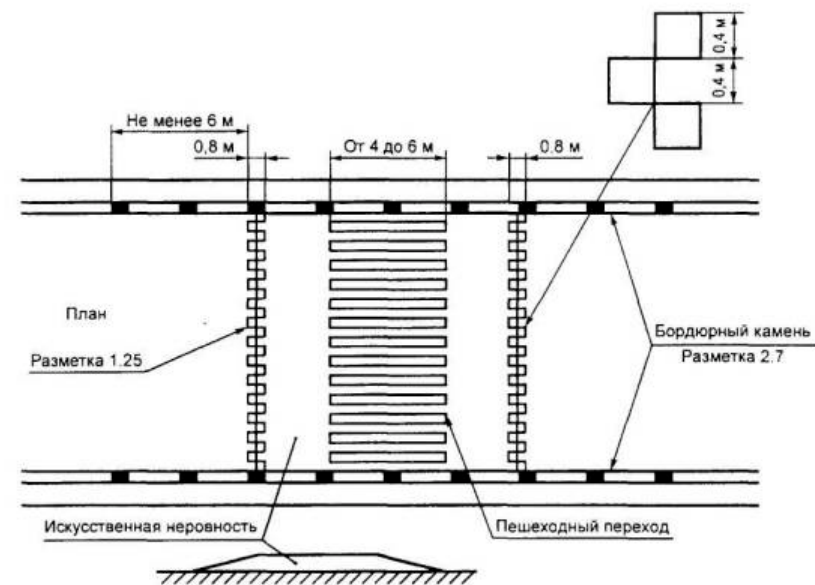
Типы искусственных неровностей (по ГОСТ 52605-2006):



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

Схемы установки:





Требования к сборно-разборным конструкциям:

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

Основной и краевой элементы могут состоять из одной (см. рисунок 3а) или двух частей (см. рисунок 3б), которые геометрически совместимы друг с другом и имеют отверстия для крепления к покрытию дороги.

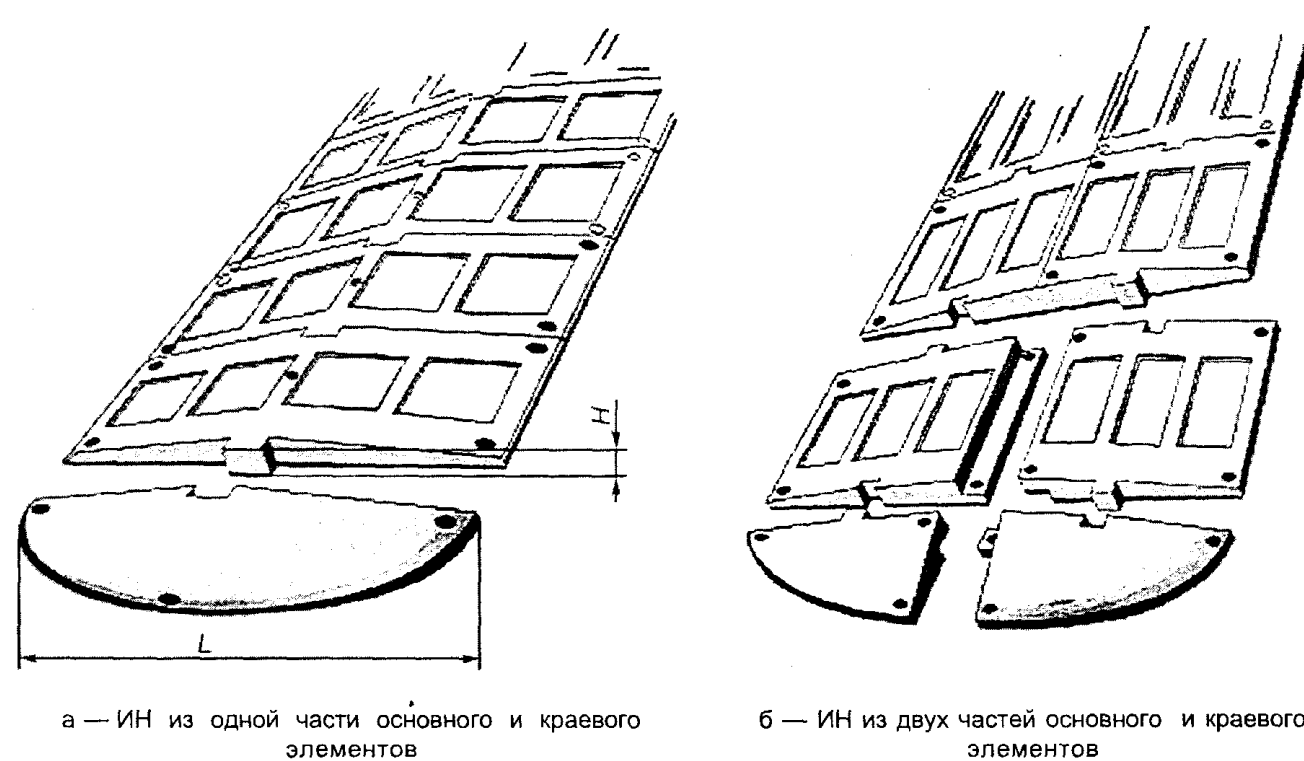


Рисунок 3 — Конструкция сборно-разборной ИН

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

Размеры элементов ИН следует принимать в зависимости от требуемого ограничения максимально допустимой скорости движения в соответствии с таблицей 3.

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

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

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.

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.

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.

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.

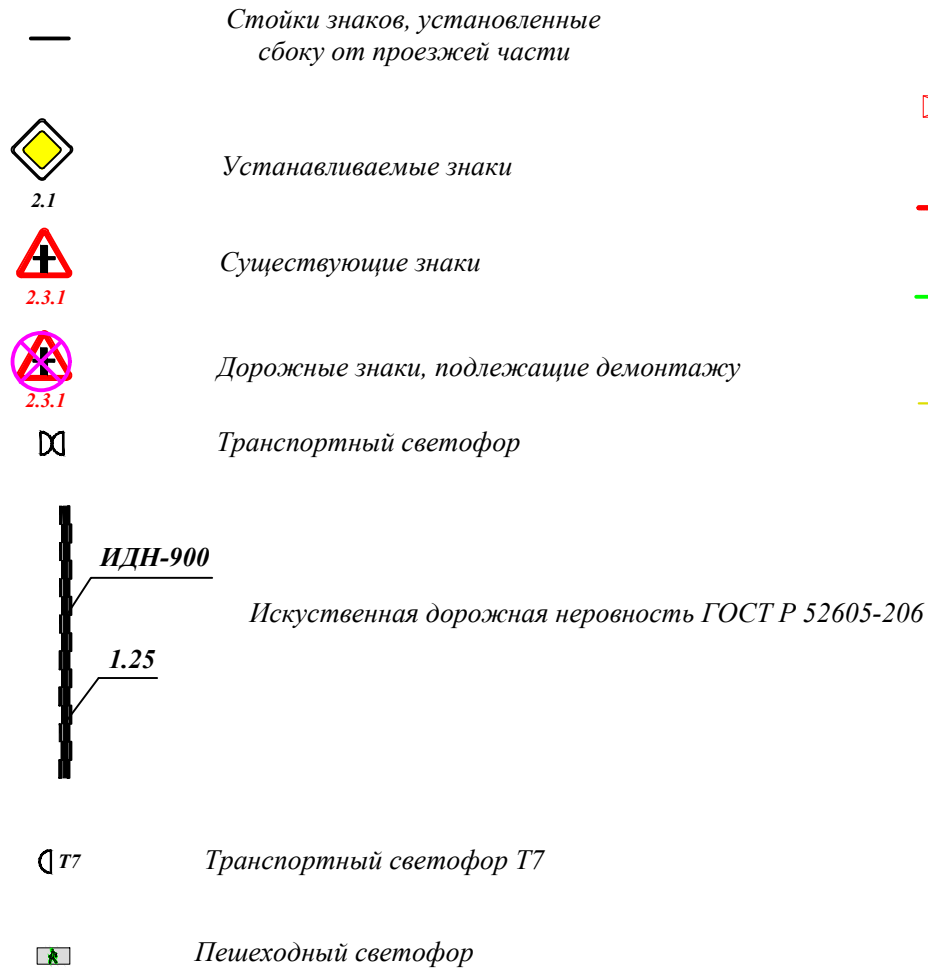
При демонтаже ИН одновременно должны быть удалены крепежные элементы, оставшиеся отверстия на покрытии автомобильной дороги заделаны, а предупреждающие дорожные знаки и разметка ликвидированы.

В комплект искусственной неровности должны входить:

- основные и краевые элементы;
- крепежные элементы;
- паспорт изделия;
- инструкция по монтаж

Условные обозначения

Линии дорожной
разметки (№ по ГОСТ
Р 51256-99/длина)



Опоры освещения



автобусный павильон



Бордюр



Кромка

Пешеходная
дорожка



Железнодорожный
переезд



Сигнальные столбики

						МК № 0144300000219000012			
						Организация дорожного движения			
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>				
ГИП		Капитонов			2019	Курская область, Хомутовский район, Калиновский сельсовет: с. Амонь, с. Искра, с.Клевень. Романовский сельсовет: с.Деменино	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
							<i>РП</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
						М 1:3000		СТРОЙ МОДЕРН	

Ведомость размещения дорожных знаков (которые должны быть установлены и отображены в проекте в соответствии с требованиями ГОСТ 52290-2004)

с.Деменино, ул. Школьная

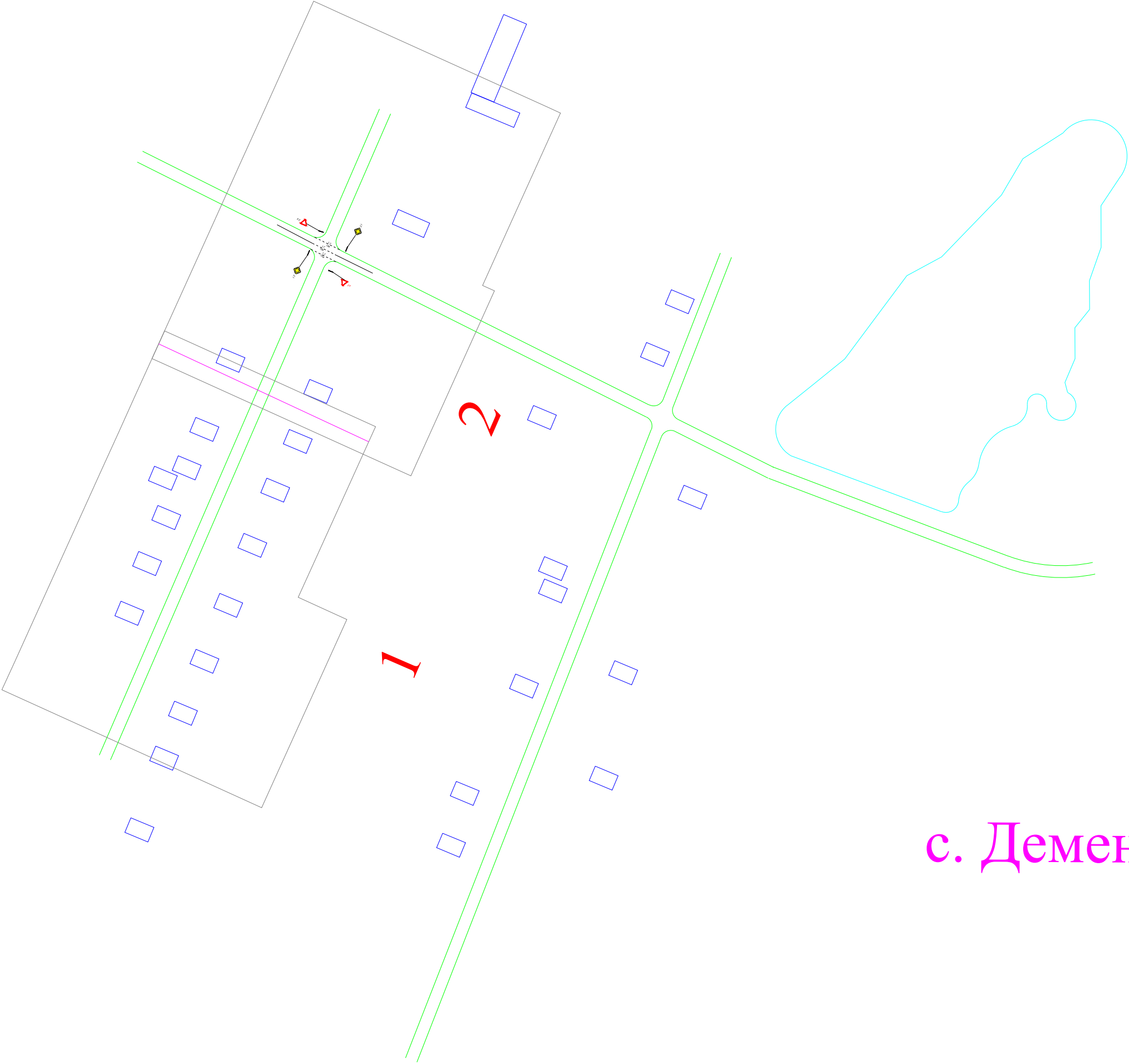
№ п/п	Номер знака по ГОСТ Р 52290- 2004	Наименование знака	Типоразме р знака	Площадь знаков, м2 (для знаков индивидуального проектирования)	Адрес (км+м)	Установлено (требуется установить перенос)	Количество	Месторасположен ие(право/лево)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ						
Итого установлено:							0	
Итого требуется							0	
Итого:							0	
		ЗНАКИ ПРИОРИТЕТА						
1	2.4	Уступите дорогу	1		0+267	установлено	1	право
2	2.1	Главная дорога	1		0+267	требуется	1	лево
3	2.1	Главная дорога	1		0+284	требуется	1	право
4	2.4	Уступите дорогу	1		0+284	требуется	1	лево
Итого установлено:							1	
Итого требуется							3	
Итого:							4	
		ЗАПРЕЩАЮЩИЕ ЗНАКИ						
Итого установлено:							0	
Итого требуется							0	
Итого:							0	
		ПРЕДПИСЫВАЮЩИЕ ЗНАКИ						
Итого установлено:							0	
Итого требуется							0	
Итого:							0	
		ЗНАКИ ОСОБЫХ ПРЕДПИСАНИЙ						
Итого установлено:							0	
Итого требуется							0	
Итого:							0	
		ИНФОРМАЦИОННЫЕ ЗНАКИ						
Итого установлено:							0	
Итого требуется							0	
Итого:							0	
		ЗНАКИ СЕРВИСА						
Итого установлено:							0	
Итого требуется							0	
Итого:							0	
		ЗНАКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ						
Итого установлено:							0	
Итого требуется							0	
Итого:							0	
Всего установлено:							1	
Всего требуется установить:							3	
ВСЕГО:							4	

Сводная ведомость объемов горизонтальной дорожной разметки

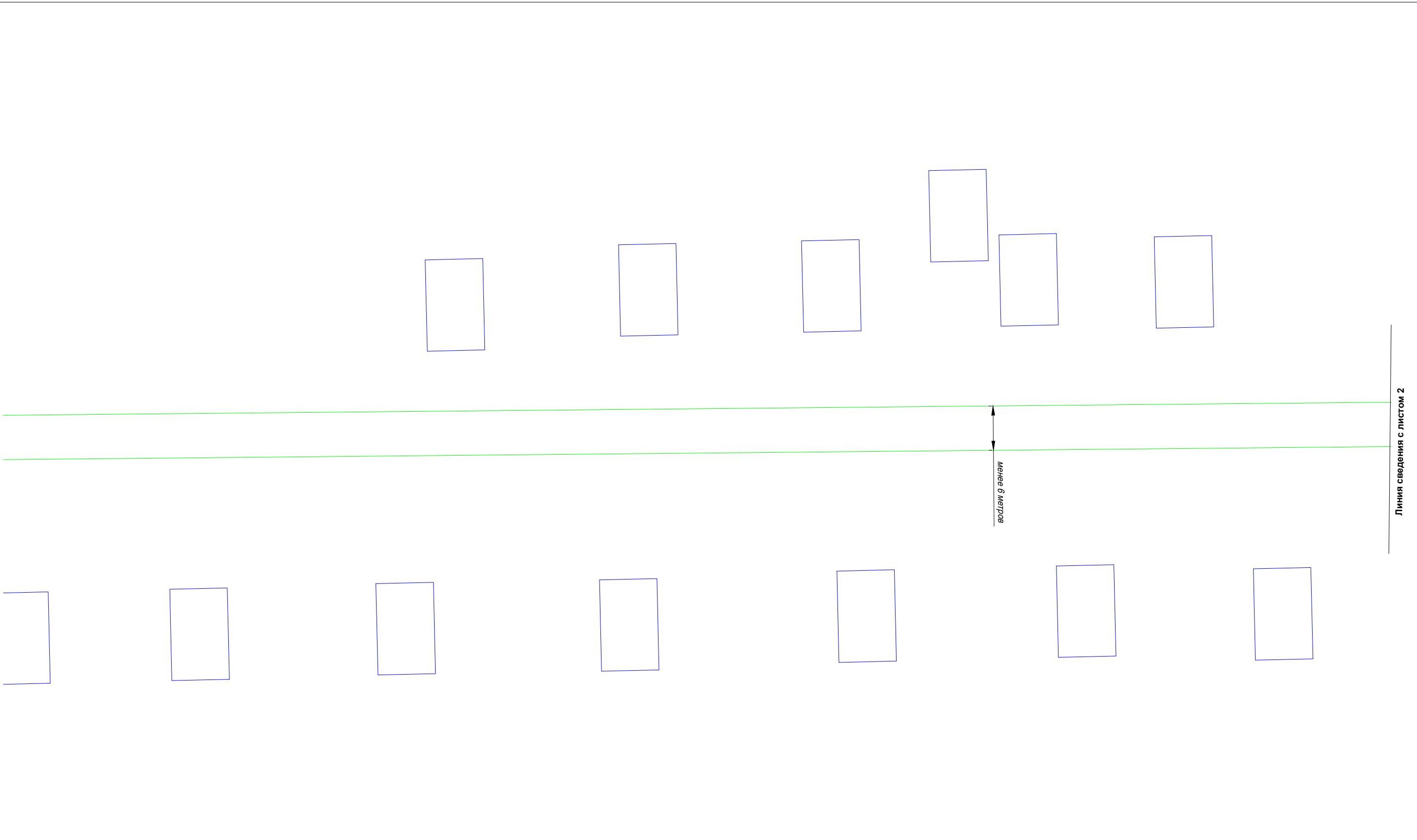
с.Деменино, ул. Школьная

№ км	1.7	ИТОГО, КВ.М.
коэф.привед. к 1.1.	0.5	
ширина, м	0.1	18.01
	16	
ИТОГО	16	
лин.км	0.016	
привед.км.	0.008	
площадь	0.8	18.01

Схема расположения листов для с. Деменино

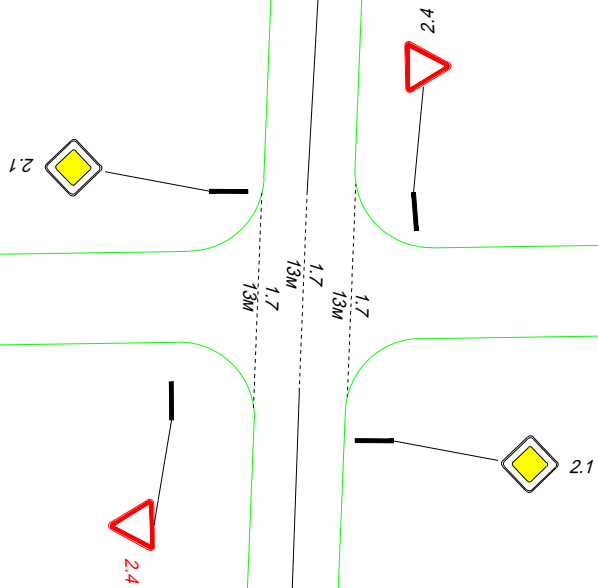


с. Деменино



						МК № 0144300000219000012			
						Организация дорожного движения			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	с. Деменино	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Капитонов			2019		РП	1	2
						М 1:500			

Линия сведения с листом 1



Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата

МК № 0144300000219000012

