

ХМАО-ЮГРА

ТЮМЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ

ПРОЕКТ
ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ, НАХОДЯЩИХСЯ НА
ТЕРРИТОРИИ Г. ЮГОРСК

ТОМ 13
ТОМОВ 13

ПОДД-2023

Согласован:

Начальник Госавтоинспекции ОМВД России
по г. Югорску ХМАО-Югры, майор полиции

В.И. Абаев

" ____ " 2023 года

Утвержден:

Заместитель главы города - директор департамента
жилищно-коммунального и строительного комплекса

Р.А. Ефимов

" ____ " 2023 года

ПРОЕКТ
ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ, НАХОДЯЩИХСЯ НА
ТЕРРИТОРИИ Г. ЮГОРСК-2



ООО «АгроНефтеХимПроект»
Общество с ограниченной ответственностью
«АгроНефтеХимПроект»
620014, г.Екатеринбург, ул.Малышева, д.12-б, 3 этаж
телефон +7 912-600-10-88
e-mail: afursov66@gmail.com
ОКПО 90054494 ОГРН 1106671026615
ИНН/КПП 6671346520/667101001

Исполнитель:

Индивидуальный предприниматель Фурсов Алексей Германович

А.Г. Фурсов

" ____ " 2023 года

Введение

Проект организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения, расположенных на территории г.Югорск, ХМАО-Югры был разработан по заказу департамента жилищно-коммунального и строительного комплекса администрации города Югорска.

Проект организации дорожного движения (далее - ПОДД) выполнен по результатам полевых обследований, проведенных в апреле- июне 2023 года. ПОДД разработан на основании приказа Министерства транспорта РФ от 30 июля 2020 г. N274 (пд.от 01.12.2021 г.) "Об утверждении Правил подготовки документации по организации дорожного движения".

Все проектные решения приняты в соответствии с положениями действующих нормативных документов, технических нормативов, правил и стандартов:

- Федеральный Закон «О безопасности дорожного движения» № 196-ФЗ от 10 декабря 1995 г.
- Распоряжение Правительства Российской Федерации № 2438-р от 04 ноября 2017 г. Перечень документов по стандартизации, обязательное применение которых обеспечивает безопасность дорожного движения при его организации на территории Российской Федерации.
- Порядок разработки и утверждения проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах, утвержден МВД России 2 августа 2006 г. № 13/6-3853 и Федеральным дорожным агентством 7 августа 2006 г. № 01-29/5313
- ГОСТ Р 50970-2011. Технические средства организации дорожного движения. Столбики сигнальные. Общие технические требования. Правила применения.
- ГОСТ Р 51256-2018. Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования.
- ГОСТ Р 54809-2011. Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Методы контроля.
- ГОСТ Р 52282-2004. Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры.
- ГОСТ Р 52289-2019. Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств.
- ГОСТ Р 52290-2004. Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования.
- ГОСТ Р 52399-2005. Геометрические элементы автомобильных дорог.
- ГОСТ Р 52605-2006. Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения.
- ГОСТ Р 52606-2006. Технические средства организации дорожного движения. Классификация дорожных ограждений.
- ГОСТ Р 52607-2006. Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей.
- ГОСТ Р 52765-2007. Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Классификация.
- ГОСТ Р 52766-2007. Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования.
- ГОСТ Р 52767-2007. Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Методы определения параметров.
- ГОСТ 25869-90. Отличительные знаки и информационное обеспечение подвижного состава пассажирского наземного транспорта, остановочных пунктов и пассажирских станций.
- Отраслевой дорожный методический документ «Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах», утвержден распоряжением Минтранса России № ОС-557-р от 24 июня 2002 г.
- СП 34.13330.2021 «СНиП 2.05.02-85* Автомобильные дороги»
- СП 35.13330.2011 «СНиП 2.05.03-84* Мосты и трубы»
- СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»
- СНиП 23-05-95*. Естественное и искусственное освещение.
- СТО 05204776.01-2008. Обустройство участков концентрации ДТП на автомобильных дорогах общего пользования федерального значения специальными предупреждающими щитами.

Целью разработки ПОДД является оптимизация методов организации дорожного движения (далее - ОДД) на автомобильной дороге или отдельных ее участках для повышения пропускной способности и безопасного движения транспортных средств и пешеходов, обеспечение удобного и комфортного движения автотранспортных средств с расчетными скоростями, соблюдения примыканий, пересечений и других элементов автомобильной дороги техническими средствами ОДД.

№ п/п		лист
1	Пояснительная записка	3-11
2	Условные обозначения	12
3	Ситуационный план г.Югорск-2	13
4	Проект организации дорожного движения г.Югорск-2, ул. Армавирская	14-16
5	Проект организации дорожного движения г.Югорск-2, ул. Крымская	17-19
6	Проект организации дорожного движения г.Югорск-2, ул. Севастопольская	20-22
7	Проект организации дорожного движения г.Югорск-2, ул. Ставропольская	23-25
8	Проект организации дорожного движения г.Югорск-2, ул. Югорск 2	26-31
9	Проект организации дорожного движения г.Югорск-2, ул. Проезд 175	32-35
10	Проект организации дорожного движения г.Югорск-2, ул. Проезд 176	36-39
11	Проект организации дорожного движения г.Югорск-2, ул. Проезд 179	40-43
12	Проект организации дорожного движения г.Югорск-2, ул. Проезд 180	44-46

Пояснительная записка с обосновывающими материалами и описанием мероприятий обеспечивающих проектные решения:

Дорожные знаки

Знаки, в том числе временные, устанавливаемые на дороге, должны соответствовать требованиям ГОСТ 32945-2014 или ГОСТ Р 52290-2004, размещаться на опорах по ГОСТ 32948-2014 и в процессе эксплуатации отвечать требованиям ГОСТ 33220-2015 и ГОСТ Р 50597-2017.

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

Расстояние видимости знака должно быть не менее 100м.

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.

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 её отсутствии временные знаки дублируются слева от проезжей части.

В населенных пунктах 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, и вне населенных пунктов на всех дорогах знак 5.19.1 дублируют над проезжей частью. Знак 5.19.1 над проезжей частью размещают не ближе оси крайней правой полосы движения относительно края проезжей части.

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, 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- от 0,5 до 5,0 м.

Расстояние от края проезжей части до ближайшего к ней края знака, установленного на конструктивно выделенной разделительной полосе шириной 6 м и более, должно быть не менее 2,0 м, шириной от 6-3 м- не менее 1,0м.

Расстояние от нижнего края знака (без учета знаков 1.4.1-1.4.6, а в ненаселенных пунктах 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, от 2,0 до 4,0 м - в населенных пунктах, от 3,0 м 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 58350-2019 или на переносных передвижных комплексах по ГОСТ 32758-2014;
- от 5,0 до 6,0 м - при размещении над проезжей частью. Допускается увеличивать это расстояние с учетом требований. 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, должны 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, пересечением проезжих частей, место разворота,

объектом сервиса и т.д., а при необходимости - на расстоянии не более 25 м в населенных пунктах, и 50 м - не населенных пунктах перед ними, кроме случаев, оговоренных настоящим стандартом.

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

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

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 32948-2014. Верхний обрез фундамента опоры знака выполняют в одном уровне с поверхностью разделительной полосы, 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, переносных ли передвижных комплексах 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, вне населенных пунктов - не более двух временных знаков (без учета знаков дополнительной информации) и более одного временного знака дополнительной информации.

Изображение знаков сервиса допускается размещать на одном щите прямоугольной формы с фоном синего цвета с учетом требований ГОСТ 32945-2014 и ГОСТ Р 52290-2004, при этом один щит с изображениями знаков сервиса принимают за один знак.

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.

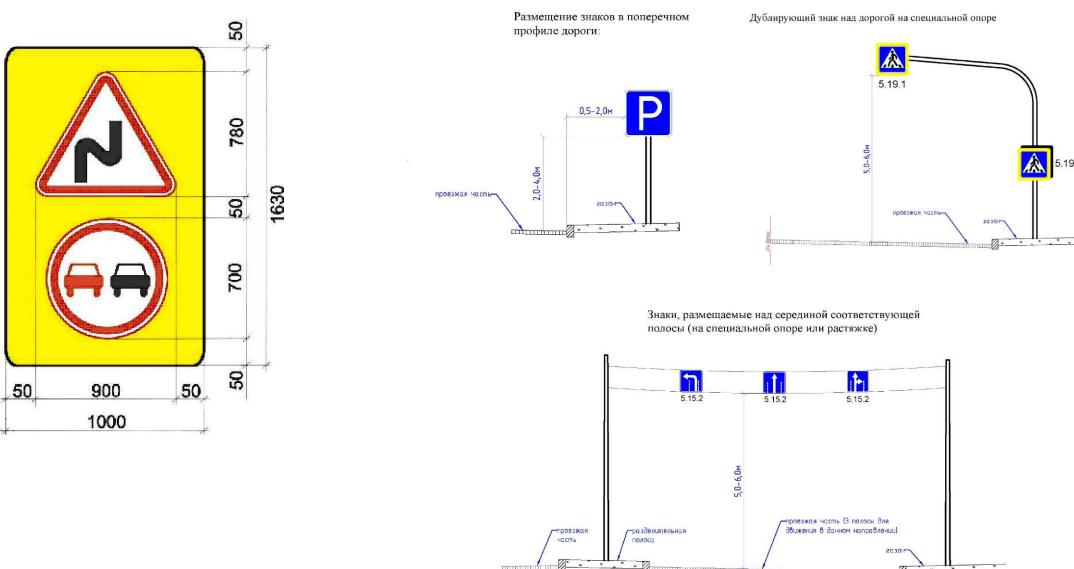
Знаки устанавливают на расстоянии не менее 1 м от проводов воздушных линий электропередачи напряжением не более 1 кВ включительно, более кВ - по согласованию с сетевой организацией. В пределах охранной зоны воздушных линий размещение знаков на тросах-растяжках запрещается.

Типоразмер знаков по ГОСТ Р 52290-2004 принимают по таблице 1, кроме случаев, оговоренных настоящим стандартом. Допускается по той же таблице принимать типоразмеры знаков по ГОСТ 32945-2014. При необходимости допускается применять знаки большего типоразмера.

На одной дороге предпочтительно применять знаки одного типоразмера, соответствующего одному из вышеуказанных стандартов.

Высоту прописной буквы на информационных знаках индивидуального проектирования выбирают в соответствии с таблицей 2.

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 ДТП и для профилактики их возникновения на опасных участках.



Дорожная разметка

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.

Установлено две группы разметки: горизонтальная и вертикальная.

Горизонтальная разметка:

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

В 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.

При разметке дорог ширину полосы движения принимают с учетом категорий дорог согласно требований действующих строительных норм и правил. На дорогах, элементы поперечного профиля, которого не соответствуют требованиям действующих строительных норм и правил, ширина размечаемой полосы должна быть не менее 3,00 м. Допускается уменьшать ширину полосы, пред назначенной для движения легковых автомобилей, до 2,75 м при условии введения необходимой организации режима движения.

Ширину полосы движения определяют по расстоянию между осями линий разметки, обозначающей ее границы. На цементобетонных покрытиях допускается наносить продольную линию разметки, разделяющую транспортные потоки попутного направления, рядом с температурным швом с левой стороны по ходу движения, а разделяющую потоки встречного направления - с любой стороны шва.

На дорогах, имеющих две полосы, разметку наносят так, чтобы было выдержано отношение ширины внутренней полосы к внешней в соответствии с таблицей 9.

На дорогах, имеющих три полосы, данное отношение принимают для крайних полос, а средняя полоса в этом случае может использоваться как разделительная или для движения в направлении, для которого предназначена внешняя полоса.

Вертикальная разметка:

Линии и обозначения вертикальной разметки наносят на пролетные строения и опоры мостовых сооружений, торцевые поверхности порталов тоннелей, ограждения, парапеты, бордюрные камни и другие элементы оборудования дорог для улучшения их видимости участниками дорожного движения.

Разметку 2.1.1-2.1.3 применяют для обозначения вертикальных элементов мостовых сооружений, опор освещения, деревьев, фронтальных ограждений по ГОСТ 33127-2014 (кроме разделительных дорожных блоков) и т.п. препятствий, расположенных в пределах обочины на расстоянии менее 1 м от края проезжей части, при отсутствии обочины, а также в других случаях, когда эти препятствия предоставляют опасность для движущихся транспортных средств.

Разметку 2.1.1. и 2.1.3 наносят на препятствие, расположенное соответственно слева или справа от проезжей части, а разметку 2.1.2 - если его можно объехать с обеих сторон.

Разметка 2.5 и 2.6 наносится на боковые поверхности дорожных ограждений.

Разметку 2.5 применяют для обозначения боковых поверхностей дорожных ограждений, установленных на прямых участках дорог (на протяжении не менее 10 м от их начала), а также по всей длине ограждений на пересечениях в разных уровнях, кривых в плане с радиусом менее 50 м, крутых спусках, в местах сужения проезжей части (рисунок В.24, ГОСТ Р 52289-2004).

Разметку 2.6 применяют для обозначения боковых поверхностей дорожных ограждений в случаях, не оговоренных в 6.3.7 (рисунок В.24, ГОСТ Р 52289-2019).

Допускается не наносить разметку 2.5 и 2.6 на парапетные ограждения, выполненные из оцинкованного металла. При наличии в ограждении, выполненном из оцинкованного металла, отдельных секций (общая длина которых не превышает 20% длины ограждения) из не оцинкованного металла, их окрашивают в серый (серебристый) цвет, сходный с цветом секций, выполненных из оцинкованного металла.

Разметку 2.7 наносят на боковые поверхности бордюрного камня, выделяющего над проезжей частью разделительные полосы, направляющие островки, островки безопасности, бордюрного камня у препятствий, расположенных на расстоянии менее 1 м от проезжей части, на кривых в плане с радиусом менее 50 м, в местах сужения дороги, выездов на набережные и на других опасных участках, а также на протяжении посадочных маршрутов транспортных средств (рисунки В.23 и В.24, ГОСТ Р 52289-2019).

Размеры элементов разметки 2.7 черного и белого цветов следует принимать: для бордюрного камня, выделяющего направляющие островки и островки безопасности 0,2 и 0,4 м соответственно, иные препятствия - 0,5 и 1,0 м (1,0 и 2,0 м).

Дорожные ограждения и направляющие устройства

Дорожные ограждения

На автомобильных дорогах, улицах и мостовых сооружениях применяют боковые дорожные ограждения, в том числе временные, прошедшие испытания в соответствии с ГОСТ 33129-2014 или ГОСТ Р 52721-2007. В процессе эксплуатации дорожные ограждения должны отвечать требованиям ГОСТ 33220-2015 и ГОСТ Р 50597-2017.

Ограждение должно соответствовать требованиям к уровню удерживающей способности по ГОСТ 33128-2014 и таблице 1, прогибу, рабочей ширине и минимальной высоте ограждения.

Уровень удерживающей способности	У1	У2	У3	У4	У5	У6	У7	У8	У9	У10
Значение уровня, кДж, не менее	130	190	250	300	350	400	450	500	550	600

При разработке ПОДД, выбор мест и группа дорожных ограждений выполнялась в соответствии с требованиями ГОСТ 52289-2019.

К группе А относят участки автомобильных дорог:

- на насыпи высотой более 5 м;
- расположенные на склоне местности круче 1:4;
- проложенные вдоль железнодорожных путей, болот, водных потоков или водоемов

глубиной более 1 м, оврагов и горных ущелий, находящихся на расстоянии менее 15 м от кромки проезжей части;

- с разделительной полосой шириной 6 м и менее с односторонним поперечным уклоном круче 1:10;
- на которых массивные препятствия расположены на разделительной полосе или сбоку от проезжей части на расстоянии 4 м и менее от ее кромки.

К группе Б относят участки автомобильных дорог:

- с разделительной полосой шириной не более 6 м без массивных препятствий;
- проложенные вдоль железнодорожных путей, болот, водотоков или водоемов глубиной более 1 м, оврагов и горных ущелий, находящихся на расстоянии от 15 до 25 м от кромки проезжей части;
- подходы к мостовым сооружениям при высоте насыпи менее указанной в таблице 17, на автомобильных дорогах категорий IV и V, II и III, I протяженностью 12, 18 и 24 м соответственно без учета начальных и концевых участков;
- между кромкой проезжей части и пешеходной дорожкой, расположенной на земляном полотне дороги;
- на насыпи с откосами круче 1:4 при условиях, указанных в таблице 17.

К группе Е относят участки городских дорог и улиц:

- с продольным уклоном не менее 50%;
- на которых массивные препятствия расположены на разделительной полосе или сбоку от проезжей части на расстоянии 4 м и менее от ее кромки;
- на насыпи высотой не менее 5 м при расстоянии между бордюрным камнем и бровкой земляного полотна не более 10 м;
- у водотоков или водоемов глубиной более 1 м, находящихся на расстоянии не более 10 м от бордюрного камня;
- на набережной;
- с подпорными стенами на расстоянии не более 4 м от кромки проезжей части.

К группе Ж относят участки городских дорог и улиц:

- без массивных препятствий на разделительной полосе шириной не более 4 м;
- на насыпи высотой от 2 до 5 м при расстоянии между бордюрным камнем и бровкой земляного полотна не более 10 м;
- с боковыми разделительными полосами шириной не более 4 м с двусторонним движением на боковых проездах.

Дорожные условия на мостовых сооружениях автомобильных дорог относят к группам В, Г или Д по таблице 19.

Пешеходные ограждения

Удерживающие пешеходные ограждения по ГОСТ Р 58351-2019 применяют:

а) у внешнего края тротуара:

- 1) на мостовом сооружении;
- 2) насыпи высотой более 1,5 м;
- 3) подпорной стене высотой более 1 м;

б) на надземных пешеходных переходах.

Ограничивающие пешеходные ограждения применяют:

а) перильные или сетчатые на разделительных полосах шириной не менее 1 м между основной проезжей частью и местным проездом - напротив остановок маршрутных транспортных средств с пешеходными переходами в разных

уровнях с проезжей частью 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;

б) перильные на газонах, отделяющих проезжую часть от тротуара (при отсутствии сплошной посадки кустарника по ГОСТ Р 52766-2007) шириной 1 м и менее, или тротуарах - на протяжении не менее 50 м в каждую сторону:

- 1) от всех регулируемых наземных пешеходных переходов;
- 2) нерегулируемых наземных пешеходных переходов, расположенных на участках дорог или улиц:
 - проходящих вдоль детских учреждений;
 - местах концентрации ДТП, связанных с наездом на пешехода;
 - 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;

Протяженность ограничивающих пешеходных ограждений допускается уменьшать до начала остановочной площадки, если в пределах 50 м находятся остановки маршрутных транспортных средств, и прерывать эти ограждения на ширину въездов (выездов) на прилегающие территории.

Высота удерживающих пешеходных ограждений должна быть не менее 1,1 м.

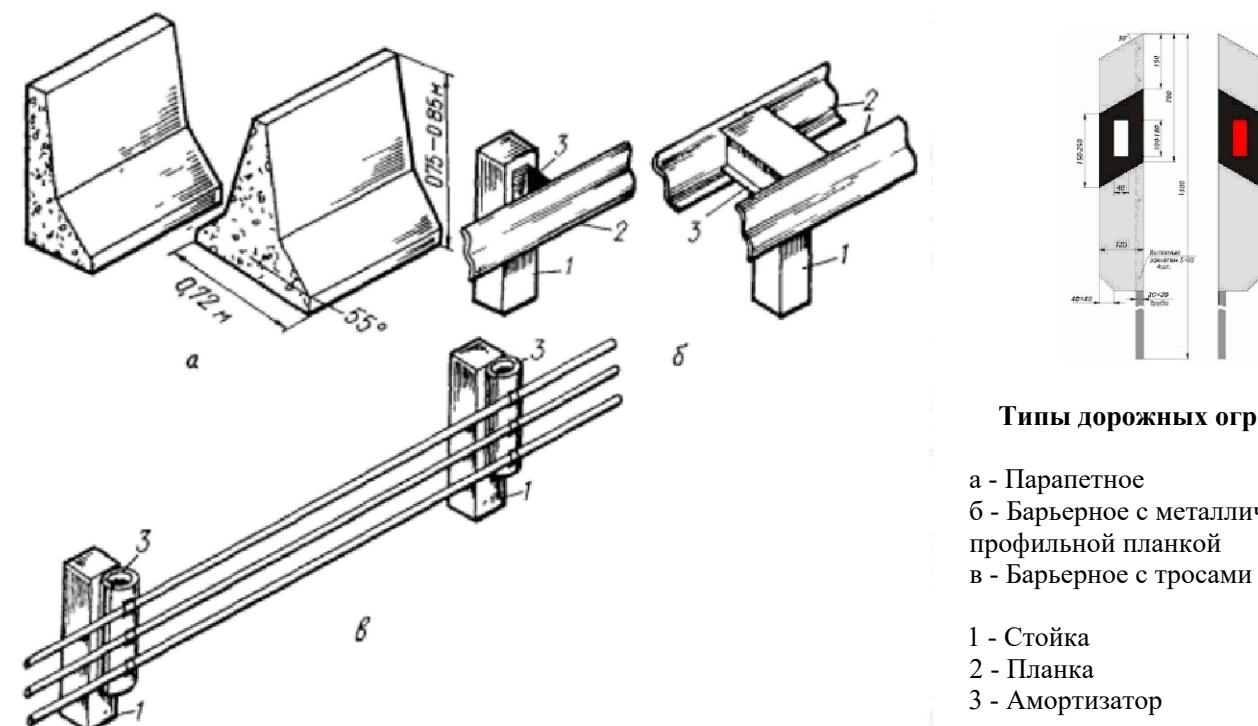
Высота ограничивающих пешеходных ограждений перильных должна быть от 0,8 до 1,0 м, сеток - от 1,2 до 1,5 м. При наличии двух и более перекладин нижняя перекладина должна быть на высоте не менее 0,4 м. Ограждения перильные высотой 1,0 м должны иметь не менее двух перекладин.

Направляющие устройства

Направляющие устройства подразделяются на сигнальные столбики, тумбы с искусственным освещением, направляющие островки, островки безопасности и дорожные сигнальные вехи.

Сигнальные столбики устанавливают на автомобильных дорогах без искусственного освещения при условиях, не требующих установки удерживающих ограждений:

- в пределах кривых в продольном профиле и на подходах к ним (по три столбика на подходе с каждой стороны дороги) при высоте насыпи не менее 2 м, интенсивности движения не менее 2000 ед/сут;
- в пределах кривых в плане и на подходах к ним при высоте насыпи не менее 1 м, допускается не устанавливать сигнальные столбики при углах поворота до 3°;
- на магистральных и скоростных дорогах - на всем их протяжении с шагом от 50,0 до 100,0 м, который на протяжении одной дороги должен быть постоянным;
- на прямолинейных участках при высоте насыпи не менее 2 м и интенсивности движения не менее 2000 ед/сут - с шагом от 50,0 до 100,0 м, который на протяжении всего участка должно быть постоянным;
- на железнодорожных переездах - с обеих сторон переезда по 10 столбиков с каждой стороны дороги через каждые (1,5-0,1) м, при этом ближайший к крайнему рельсу столбик устанавливают на расстоянии от него 2,5 м;
- у водопропускных труб - по одному или более столбiku с каждой стороны дороги;
- на дорогах, кромка проезжей части которых расположена на расстоянии до 15,0 м от болот и водотоков глубиной более 1,0 м, при паводке, действующем на протяжении 15 суток и более с 10 %-ной вероятностью превышения - с шагом (20-0,1) м.



Типы дорожных ограждений:

- а - Парапетное
б - Барьерное с металлической профильной планкой
в - Барьерное с тросами

- 1 - Стойка
2 - Планка
3 - Амортизатор

Светофоры

При установке транспортных светофоров (кроме Т.3 любых исполнений, Т.9, П1 и П2) должна быть обеспечена видимость их сигналов с расстояния не менее 100 м с любой полосы движения, на которую распространяется их действие. Если данное условие выполнить невозможно, устанавливают знак 1.8 "Светофорное регулирование".

Сигналы дополнительной секции светофоров Т.1п, Т.1л, Т.1пл и сигнал светофора Т.9 должны распознаваться на расстоянии не менее 50 м.

Для улучшения видимости дополнительной секции светофоры Т.1п, Т.1л и Т.1пл оборудуют экранами белого цвета прямоугольной формы с закругленными углами, выступающими за габариты светофора на 120 мм. Допускается форма экрана, повторяющая контуры светофора.

При установке светофоров Т.3 любых исполнений должна быть обеспечена видимость их сигналов для водителя транспортного средства, остановившегося перед знаком 6.16 "Стоп-линия" или разметкой 1.12 "Стоп-линия" на крайней полосе, ближайшей к этому светофору.

Светофоры Т.4 любых исполнений устанавливают перед въездом на полосу и на протяжении всего участка дороги над каждой полосой с реверсивным регулированием. При этом с места установки каждого светофора должна быть обеспечена видимость сигналов следующего по ходу движения светофора.

В случае применения в тоннелях светофоров Т.4 их устанавливают в начале тоннеля над каждой полосой движения.

Светофоры П.1 и П.2 устанавливают на тротуарах с обеих сторон проезжей части, а при наличии разделительной полосы или приподнятого островка безопасности - и на них, если число полос движения в одном направлении более двух.

При установке пешеходных светофоров должна быть обеспечена видимость их сигналов пешеходами с противоположной стороны проезжей части дороги.

Пешеходными светофорами оборудуют все пешеходные переходы, расположенные на регулируемом перекрестке.

Высота установки светофоров от нижнего края корпуса до поверхности проезжей части составляет:

- 1) для транспортных светофоров (кроме Т.3 всех исполнений, Т.5 и Т.9):
 - при установке над проезжей частью - от 5 до 6 м. Допускается устанавливать светофоры над проезжей частью на высоте от 6 до 8 м;
 - при установке сбоку от проезжей части - от 2 до 3 м;
- 2) для светофоров Т.3 любых исполнений, Т.9 - от 1,5 до 2,0 м;
- 3) для светофоров Т.5 - от 2 до 4 м;
- 4) для пешеходных светофоров - от 2,0 до 2,5 м.

Светофоры различных типов, устанавливаемые на одной опоре и обращенные к участникам движения одного направления, размещают относительно друг друга по вертикали в последовательности (снизу вверх): Т.3 любых исполнений, П.1 (П.2), Т.1 (Т.1п, Т.1л, Т.1пл) или Т.2, Т.5.

Опорные конструкции, используемые для крепления светофоров, устанавливают вне проезжей части дороги, их элементы, находящиеся над проезжей частью, не должны быть ниже края корпуса светофора, размещаемого над проезжей частью по 7.4.8.

Расстояние от края проезжей части до светофора, установленного сбоку от проезжей части, должно составлять от 0,5 до 2,0 м.

Расстояние от ближнего края проезжей части до светофора, установленного над проезжей частью, должно быть не менее 4 м.

При обеспеченной видимости сигналов пешеходного светофора допускается его устанавливать на расстоянии до 5 м от края проезжей части.

Расстояние от пешеходных светофоров до ближайшей границы пешеходного перехода должно быть не более 1 м.

На протяжении одной дороги высота установки транспортных светофоров и их удаление от проезжей части должны быть по возможности одинаковы.

Светофоры Т.1 любых исполнений и Т.2, установленные сбоку от проезжей части, дублируют.

Дублирующий светофор устанавливают на перекрестке или непосредственно за ним с учетом наилучшей видимости сигнала светофора водителем.

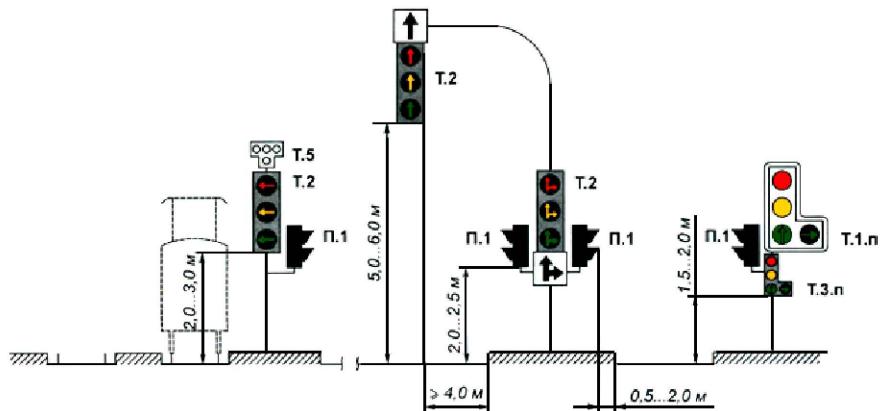
При наличии разделительных полос, направляющих островков или островков безопасности дублирующие светофоры (кроме Т.1п, Т.2 со стрелкой "направо") устанавливают на перекрестке, за ним между проезжими частями или слева от перекрестка. При этом установка дублирующего светофора слева за перекрестком допускается, если проезжая часть во встречном направлении имеет не более трех полос движения, а интенсивность движения по каждой полосе составляет не более 500 ед./ч.

Светофоры Т.1.п и Т.2 (со стрелкой "направо") дублируют, если поворот направо осуществляется в два ряда и более. Дублирующие светофоры устанавливают на перекрестке или непосредственно за ним между проезжими частями или справа. При установке светофора справа число полос в попутном направлении должно быть не более трех, а интенсивность движения по каждой полосе составляет не более 500 ед./ч.

При отсутствии разделительных полос, приподнятых направляющих островков или приподнятых островков безопасности дублирующие светофоры устанавливают непосредственно за перекрестком: Т.1.п или Т.2 (со стрелкой "направо") - справа, остальные - слева в случае, если число полос в данном направлении не превышает трех, а интенсивность движения по каждой полосе составляет не более 500 ед./ч.

При несоблюдении условий, перечисленных в 7.4.1.1 и таблице 13, дублирующие светофоры (кроме Т.3 любых исполнений) устанавливают над проезжей частью, аналогично светофоры Т.6 дублируют на дорогах с тремя или более полосами для движения в одном направлении.

Основные транспортные светофоры, расположенные над проезжей частью по 7.4.1, допускается не дублировать.



Искусственные неровности

ИН устраивают на дорогах с асфальтобетонными и цементобетонными покрытиями на участках с искусственным освещением.

ИН устраивают на основе анализа причин аварийности на конкретных участках дорог с учетом состава и интенсивности движения и дорожных условий

ИН устраивают:

- перед детскими и юношескими учебно-воспитательными учреждениями, детскими площадками, местами массового отдыха, стадионами, вокзалами, магазинами и другими объектами массовой концентрации пешеходов, на транспортно-пешеходных и пешеходно-транспортных магистральных улицах районного значения, на дорогах и улицах местного значения, на парковых дорогах и проездах;
- перед опасными участками дорог, на которых введено ограничение скорости движения до 40 км/ч и менее, установленное дорожным знаком 3.24 «Ограничение максимальной скорости» или 5.3.1 «Зона с ограничением максимальной скорости»;
- перед въездом на территорию, обозначенную знаком 5.21 «Жилая зона»;
- перед нерегулируемыми перекрестками с необеспеченной видимостью транспортных средств, приближающихся по пересекаемой дороге, на расстоянии от 30 до 50 м до дорожного знака 2.5 «Движение без остановки запрещено»;
- от 10 до 15 м до начала участков дорог, являющихся участками концентрации дорожно-транспортных происшествий;
- от 10 до 15 м до наземных нерегулируемых пешеходных переходов у детских и юношеских учебно-воспитательных учреждений, детских площадок, мест массового отдыха, стадионов, вокзалов, крупных магазинов, станций метрополитена;
- с чередованием через 50 м друг от друга в зоне действия дорожного знака 1.23 «Дети».

Не допускается устраивать ИН в следующих случаях:

- на дорогах федерального значения;
- на дорогах регионального значения с числом полос движения 4 и более (кроме участков, проходящих по территории городов и населенных пунктов с числом жителей более 1000 человек);
- на остановочных площадках общественного транспорта или соседних с ними полосах движения и отгонах уширений проезжей части;
- на мостах, путепроводах, эстакадах, в транспортных тоннелях и проездах под мостами;
- на расстоянии менее 100 м от железнодорожных переездов;
- на магистральных дорогах скоростного движения в городах и магистральных улицах общегородского значения непрерывного движения;
- на подъездах к больницам, станциям скорой медицинской помощи, пожарным станциям, автобусным и троллейбусным паркам, гаражам и площадкам для стоянки автомобилей аварийных служб и другим объектам сосредоточения специальных транспортных средств;
- над смотровыми колодцами подземных коммуникаций.

Допускается совмещение ИН монолитной конструкции трапециевидного профиля с наземными нерегулируемыми пешеходными переходами вблизи детских и юношеских учебно-воспитательных учреждений, детских площадок на улицах местного значения в жилых кварталах городов с обеспечением прохода пешеходов по центральной горизонтальной площадке ИН шириной не менее 4 м при условии ограничения движения пешеходов по наклонному участку возвышающегося пешеходного перехода с помощью ограждений.

Уменьшение высоты монолитной искусственной неровности до нуля к лотку, расположенному вдоль бордюрного камня, принимают с уклоном 1:6 на приподнятых пешеходных переходах и 1:4 - в остальных случаях.

Допускается обеспечивать отвод воды у монолитной ИН без уменьшения ее высоты при наличии дождеприемных колодцев, сооружаемых у ИН с каждой стороны улицы (при продольном уклоне лотка менее 5 %) или с одной (верховой) стороны улицы (при продольном уклоне лотка 3 % и более).

ИН устраивают на участках дорог с обеспеченным нормативным расстоянием видимости поверхности дороги в соответствии с ГОСТ Р 52399-2005 с максимальным приближением к имеющимся мачтам искусственного освещения, а в необходимых случаях и с установкой около ИН новых опор наружного освещения. Уровень освещенности проезжей части на таких участках должен быть не менее 10 лк.

Протяженность участка дороги с принудительным ограничением максимально допустимой скорости движения не должна превышать значений, указанных в таблице 4, а общее число ИН на таком участке дороги не должно быть более пяти.

Таблица 4

Максимально допустимая скорость движения, км/ч	Расстояние между осями ИН, м
20	От 35 до 60 включ.
30	От 60 до 80 включ.
40	От 80 до 125 включ.

Оборудование техническими средствами организации дорожного движения участков дорог с искусственными неровностями

Участки дорог, на которых устроены ИН, следует оборудовать дорожными знаками и дорожной разметкой в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004 и ГОСТ Р 51256-2011.

Перед ИН на ближней границе ее или разметки устанавливают дорожные знаки 1.17 «Искусственная неровность» и 5.20 «Искусственная неровность».

Предупреждение водителей о нескольких последовательно расположенных искусственных неровностях обеспечивается применением таблички 8.2.1 «Зона действия», установленной совместно с предупреждающим дорожным знаком 1.17 «Искусственная неровность».

Если на участке дороги выбраны размеры ИН для максимально допустимой скорости движения, отличающейся от скорости движения на предшествующем участке дороги на 20 км/ч и более, применяют ступенчатое ограничение скорости с последовательной установкой знаков 3.24 «Ограничение максимальной скорости» в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52289.

В случае применения различных конструкций ИН линии разметки на дорожное покрытие и на бордюрный камень наносят в соответствии с рисунком 4

При необходимости устройства возвышающегося наземного пешеходного перехода, совмещенного с ИН, нанесение линии разметки наносят в соответствии с рисунком 5

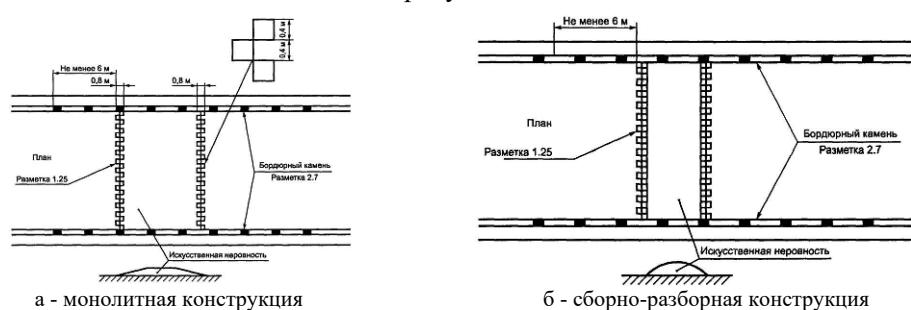


Рисунок 4 - Пример нанесения разметки 1.25 и 2.7 при устройстве ИН

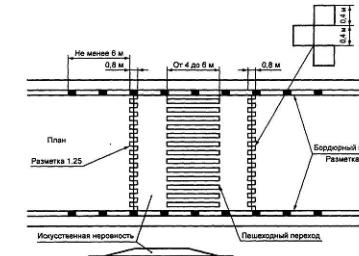


Рисунок 5 -- Пример нанесения разметки 1.25 и 2.7

в случае возвышающегося пешеходного перехода, совмещенного с ИН

Монолитная конструкции

ИН должны быть изготовлены из асфальтобетона. В зависимости от поперечного профиля ИН подразделяют на два типа:

- волнообразные (см. рисунок 1а);
- трапециевидные (см. рисунок 1б).

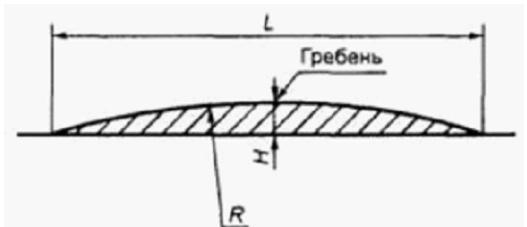


рис.1а

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

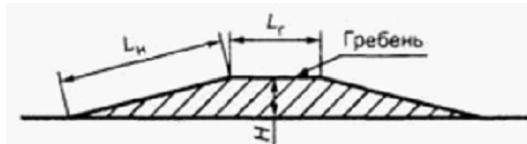


рис.1б

Параметры ИН следует принимать исходя из максимально допустимой скорости движения на участке дороги, указываемой на знаке, в соответствии с таблицей 1.

Таблицей 1

Максимально допустимая скорость движения, указываемая на знаке, км/ч	Волнообразный профиль			Трапециевидный профиль		
	Длина L	Максимальная высота гребня H	Радиус криволинейной поверхности R	Длина		Максимальная высота гребня H
				горизонтальной площадки L _г	наклонного участка L _н	
20	От 3,0 до 3,5 включ.	0,07	От 11 до 15 включ.	От 2,0 до 2,5 включ.	От 1,0 до 1,15 включ.	0,07
30	От 4,0 до 4,5 включ.	0,07	От 20 до 25 включ.	От 3,0 до 5,0 включ.	От 1,0 до 1,40 включ.	0,07
40	От 6,25 до 6,75 включ.	0,07	От 48 до 57 включ.	От 3,0 до 5,0 включ.	От 1,75 до 2,25 включ.	0,07

На дорогах, по которым осуществляется регулярное движение безрельсовых маршрутных транспортных средств, параметры ИН следует принимать в соответствии с таблицей 2.

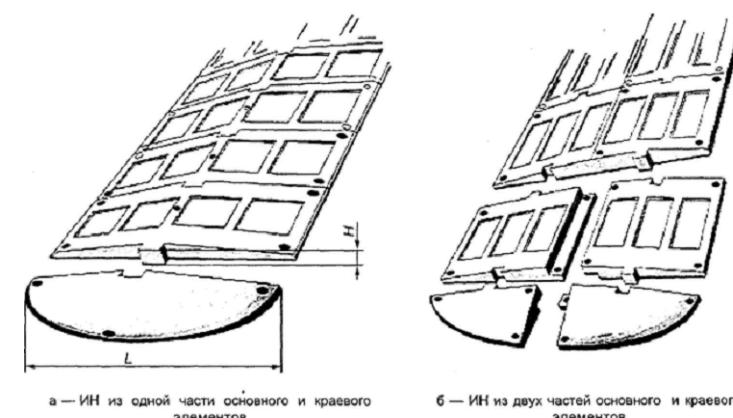
Таблицей 2

Максимально допустимая скорость движения, указываемая на знаке, км/ч	Волнообразный профиль			Трапециевидный профиль		
	Длина L	Максимальная высота гребня H	Радиус криволинейной поверхности R	Длина		Максимальная высота гребня H
				горизонтальной площадки L _г	наклонного участка L _н	
20	От 5,0 до 5,5 включ.	0,07	От 31 до 38 включ.	От 2,0 до 2,5 включ.	От 1,5 до 2,0 включ.	0,07
30	От 8,0 до 8,5 включ.	0,07	От 80 до 90 включ.	От 3,0 до 5,0 включ.	От 2,0 до 2,5 включ.	0,07
40	От 12 до 12,55 включ.	0,07	От 180 до 195 включ.	От 3,0 до 5,0 включ.	От 4,00 до 4,5 включ.	0,07

Сборно-разборная конструкция

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.



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

Рисунок 3 — Конструкция сборно-разборной ИН

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.

Таблица 3

Максимально допустимая скорость движения, указываемая на знаке, км/ч	Элемент ИН			
	Основной		Краевой	
	Длина хорды L	Максимальная высота H	Длина хорды L	Максимальная высота H
30	От 0,50 до 0,70 включ.	От 0,05 до 0,06 включ.	От 0,50 до 0,70 включ.	От 0,05 до 0,060 включ.
40	От 0,90 до 1,10 включ.	От 0,05 до 0,06 включ.	От 0,90 до 1,10 включ.	От 0,05 до 0,06 включ.

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 50597-93.

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 51256-2011. Значения коэффициента яркости и коэффициента световозвращения таких элементов должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 51256-2011 для дорог I категории и магистральных улиц непрерывного движения. При разрушении или отслаивании световозвращающих элементов, а также снижений 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 монтажу.

Стационарное электрическое освещение

Стационарное электрическое освещение на автомобильных дорогах предусматривают:

- на участках, проходящих по населенным пунктам и за их пределами на расстоянии от них не менее 100 м;
- на дорогах I категории с расчетной интенсивностью движения 20 тыс. авт./сут и более;
- на средних и больших мостах (путепроводах) в соответствии с таблицей 7;
- на пересечениях дорог I и II категорий между собой в одном и разных уровнях, а также на всех соединительных ответвлениях пересечений в разных уровнях и на подходах к ним на расстоянии не менее 250 м от начала переходно-скоростных полос;
- на подходах к железнодорожным переездам на расстоянии не менее 250 м;
- в транспортных автодорожных тоннелях и на подходах к въездным порталам;
- под путепроводами, на дорогах I - III категорий, если длина проезда под ними превышает 30 м;
- на внеуличных пешеходных переходах;
- на участках дорог в зоне размещения переходно-скоростных полос на съездах к сооружениям обслуживания движения, действующим в темное время суток;
- на автобусных остановках, пешеходных переходах, велосипедных дорожках, на участках концентрации дорожно-транспортных происшествий в темное время суток, у расположенных вблизи от дороги клубов, кинотеатров и других мест сосредоточения пешеходов в населенных пунктах, где нет уличного освещения, при расстоянии до мест возможного подключения к распределительным сетям не более 500 м.

При расстоянии между соседними последовательно расположеными населенными пунктами менее 500 м или расстоянии между отдельными освещенными объектами менее 250 м на автомобильных дорогах следует предусматривать непрерывное освещение.

Технические требования к освещению дорог должны соответствовать указанным в таблице 1.

Таблица 1 - Значения нормируемых параметров освещения дорог

Класс освещения дорог*	Z_1 , кд/м ² , не менее	U_0 , не менее	U_1 , не менее	\bar{E}_h , лк, не менее	\bar{U}_h , не менее	π , %, не более	$\Delta\pi$, не менее
A1	1,60	0,40	0,70	20,00	0,35	10	0,50
A2	1,20			15,00			
B1	1,00			0,60	10,00		
B2	0,80				8,00		
B1	0,60	0,35	0,50	8,00	0,25	15	0,50
B2	0,40			0,40			

* Правила применения классов освещения дорог устанавливаются на национальном уровне.

Примечание - Для участков дорог, расположенных в северной строительно-климатической зоне азиатской части территории стран ЕАСС в соответствии с приложением А или выше 66° северной широты европейской части территории стран ЕАСС, используют только параметры освещенности \bar{E}_h , U_h и $\Delta\pi$.

Требования таблицы 1 являются обязательными при проектировании освещения дорог. Расчет нормируемых параметров освещения проводят в соответствии с приложением Б.

В процессе эксплуатации освещение дорог должно соответствовать требованиям ГОСТ 33220-2015, а также выполняться требования таблицы 1 либо по всем параметрам, либо по параметрам яркости (\bar{L} , U_0 и U_1) или освещенности (\bar{E}_h , U_h и SR).

Примечание: Измерения параметров яркости проезжей части дорог выполняют при следующих условиях:

- для участков дорог со стандартной геометрией,
- при состоянии покрытия соответствующем ГОСТ 33220-2015,
- при сухом состоянии покрытия и отсутствии на нем снежно-ледяных образований.

Требования к освещению проезжей части магистральных дорог в местах пересечения между собой, на пересечениях многополосных дорог с дорогами с интенсивностью движения более 1000 ед./сут. в одном и разных уровнях, а также на всех съездах и въездах пересечений в разных уровнях, включая переходно-скоростные полосы, должны соответствовать требованиям к освещению для основной дороги.

Требования к освещению проезжей части мостов, путепроводов и эстакад должны соответствовать требованиям освещения подходящих к ним дорог.

На участках дорог в местах пересечения с железными дорогами в одном уровне и на подходах к железнодорожным переездам на расстоянии не менее 250 м требования к освещению проезжей части дорог должны соответствовать требованиям к освещению пересекающих их дорог.

С целью улучшения визуального ориентирования водителей в темное время суток рекомендуется располагать ОП вдоль дороги так, чтобы образуемая ими линия однозначно указывала траекторию дороги.

Требования к освещению тротуаров, пешеходных и велосипедных дорожек должны соответствовать указанным в таблице 2.

Таблица 2 - Значения нормируемых параметров освещения тротуаров, пешеходных и велосипедных дорожек

Наименование объекта по ГОСТ 33150	\bar{E}_h , лк, не менее	U_h , не менее
Велосипедные и велопешеходные дорожки:		
- вдоль дороги	5,00	
- в местах пересечения с дорогой	10,0	0,30
Тротуары и пешеходные дорожки	4,00	0,20

Велосипедные дорожки в зоне пересечений с дорогой должны быть освещены на расстоянии не менее 60 м от пересекаемой дороги.

Для освещаемых дорог средняя освещенность на дорожном покрытии территории пунктов взимания платы за проезд по платным дорогам, а также у постов транспортного и весогабаритного контроля, пограничной, таможенной, санитарно-эпидемиологической, ветеринарной и дорожно-патрульной службы должна быть более значения средней освещенности на проезжей части подходящих к ним дорог в 1,3 раза, а для неосвещаемых дорог - не менее 10,0 лк.

В пунктах взимания платы за проезд, использующих бесконтактный способ оплаты, увеличение уровня освещенности не требуется.

Требования к освещению подъездов к объектам дорожного и придорожного сервиса должны соответствовать указанным в таблице 3.

Таблица 3 - Значения нормируемых параметров освещения объектов дорожного и придорожного сервиса

Наименование объекта по ГОСТ 32846 и ГОСТ 33062	\bar{E}_h , лк, не менее	U_h , не менее
Подъездные пути к объектам сервиса для классов освещения дорог:		
- A1, A2 и B1;	15,0	
- B2, B1, B2	10,0	0,25
Проезжая часть оставшейся территории объектов сервиса	10,0	0,10
Автозаправочные станции	20,0	0,25
Открытые автостоянки, парковки, площадки отдыха, обзорные площадки	6,00	0,10

ОП, установленные на территориях автозаправочных станций и автостоянок, прилегающих к дорогам, должны иметь силу света в направлении водителя транспортных средств не более 30 кд на 1 км светового потока ОП. Не допускается направлять прожекторы, установленные на крышах и навесах строений, в сторону проезжей части дороги.

Средняя освещенность на покрытии остановочных пунктов маршрутных транспортных средств (с питанием от распределительных сетей или автономных источников) должна быть не менее 10,0 лк.

Для освещаемых дорог средняя освещенность на покрытии наземных пешеходных переходов должна быть более значения средней освещенности на поверхности пересекаемой проезжей части в 1,3 раза, а для неосвещаемых дорог - не менее 10,0 лк.

Для обозначения перехода рекомендуется применять источники света (ИС) типов, отличающихся от типа ИС, используемого для освещения проезжей части дороги.

Для повышения видимости пешеходов на переходе ОП размещают перед переходом по отношению к приближающемуся транспорту. На дорогах с двусторонним движением ОП устанавливают перед перекрестком относительно обоих направлений движения. С целью снижения слепящего действия ОП на водителей рекомендуется использовать ОП с асимметричным светораспределением, ориентируя максимум силы света в направлении перехода.

Требования к освещению поверхности пола надземных и подземных пешеходных переходов должны соответствовать указанным в таблице 4.

Таблица 4 - Значения нормируемых параметров освещения надземных и подземных пешеходных переходов

Наименование объекта по ГОСТ 32944	\bar{E}_h , лк, не менее	U_h , не менее
Подземные пешеходные переходы:		
- проходы в светлое время суток*	75	0,30
- проходы в темное время суток*	50	
- лестницы и пандусы	40	
Надземные пешеходные переходы:		
- проходы	75	0,30
- лестничные склоны и съезды	20,0	

* Моментом перехода из светлого времени суток в темное принято считать момент, при котором естественная освещенность снижается до 20,0 лк, а из темного в светлое - момент, при котором она повышается до 10,0 лк.

С целью экономии электроэнергии в зависимости от условий эксплуатации допускается снижение нормируемых значений средней яркости и средней освещенности. Требования к снижению значений указанных параметров освещения устанавливаются на национальном уровне.

Не допускается частичное отключение ОП при их установке по одному на опоре.

Автобусные остановки

Автобусные остановки должны соответствовать требованиям:

ГОСТ Р 52766-2007; ОСТ 218.1.002 - 2003; СНиП 2.07.01 - 89*.

На автомобильных дорогах I-III категорий в состав автобусной остановки входят следующие элементы:

- остановочная площадка;
- посадочная площадка;
- площадка ожидания (для дорог I-III категорий);
- переходно-скоростные полосы;
- заездной карман (при размещении остановки в зоне пересечения или примыкания автомобильных дорог);
- разделительная полоса (для дорог I-III категорий);
- тротуары и пешеходные дорожки (для дорог I-III категорий);
- пешеходный переход;
- автопавильон;
- скамьи;
- туалет (для дорог I-III категорий);
- контейнер и урны для мусора (для дорог IV категории только урна);
- технические средства организации дорожного движения (дорожные знаки, разметка, ограждения);
- освещение (на остановках в пределах населенных пунктов).

Остановочные пункты оборудуют дорожными знаками по ГОСТ Р 52289-2019 и дорожной разметкой по ГОСТ Р 51256-2011, которые применяют по ГОСТ Р 52290-2019.

Ширину остановочных площадок следует принимать равной ширине основных полос проезжей части, а длину — в зависимости от числа одновременно останавливающихся автобусов и их габаритов по длине, но не менее 13 м.

Дорожную одежду на остановочных площадках следует предусматривать равнопрочной с дорожной одеждой основных полос движения.

Ширину посадочной площадки принимают не менее 3 м, а длину — не менее длины остановочной площадки.

Поверхность посадочной площадки должна иметь покрытие по всей длине на ширину не менее 2 м и на подходе к автопавильону.

Посадочные площадки должны быть приподняты на 0,2 м над поверхностью остановочных площадок. По границе остановочной и посадочной площадок устанавливают бордюр, который продолжают на участки переходно-скоростных полос, прилегающих к остановочной площадке при наличии идущего рядом с ними тротуара.

Заездной карман для автобусов устраивают при размещении остановки в зоне пересечения или примыкания автомобильных дорог, когда переходно-скоростная полоса одновременно используется как автобусами, так и транспортными средствами, въезжающими на дорогу с автобусным сообщением.

Заездной карман состоит из остановочной площадки и участков въезда и выезда на площадку. Размеры остановочной площадки принимают в соответствии с требованиями п. 3.2, а длину участков въезда и выезда принимают равной 15 м.

Дорожную одежду на заездных карманах следует предусматривать равнопрочной с дорожной одеждой основных полос движения.

Пешеходный переход размещают между автобусными остановками перед посадочными площадками по ходу движения. Пешеходные переходы в разных уровнях (наземные и подземные) устраивают на дорогах I категории при интенсивности пешеходного движения 100 чел./ч и более и на дорогах II категории — при интенсивности 250 чел./ч и более.

Ширину наземного пешеходного перехода устанавливают с учетом интенсивности пешеходного движения из расчета 1 м на каждые 500 пешеходов в час, но не менее 4 м.

При организации пешеходного перехода на дорогах с разделительной полосой, на разделительной полосе устраивают пешеходный накопительный островок, ширина которого должна быть не менее ширины пешеходного перехода. Поверхность накопительного островка должна иметь покрытие и быть приподнята на 0,2 м над поверхностью проезжей части.

Размещение автобусных остановок на дорогах I-а категории.

Автобусные остановки на дорогах I-а категории размещают вне пределов земляного полотна.

Въезды на остановки вне пределов земляного полотна и выезды на основную дорогу могут быть как совмещенные, так и раздельные. Въезды и выезды на таких остановках устраивают в соответствии со строительными нормами для пересечений и примыканий автомобильных дорог.

У пересечений автомобильных дорог на разных уровнях в целях обеспечения безопасности и удобства пересадок автобусные остановки располагают в секторе пересечения, ближайшем к путям движения основные пешеходных потоков.

На дорогах I-а категории автобусные остановки располагают не чаще чем через 3 км.

Размещение автобусных остановок на дорогах I-б — III категорий.

Автобусные остановки располагают на прямых участках или на кривых с радиусом не менее 1000 м для дорог I-б и II категорий, 600 м — для дорог III категории и 400 м — для дорог IV категории.

Продольные уклоны в местах размещения автобусных остановок не должны превышать 40%.

В местах размещения остановок должно быть обеспечено расстояние видимости для остановки автомобиля для дорог соответствующих категорий.

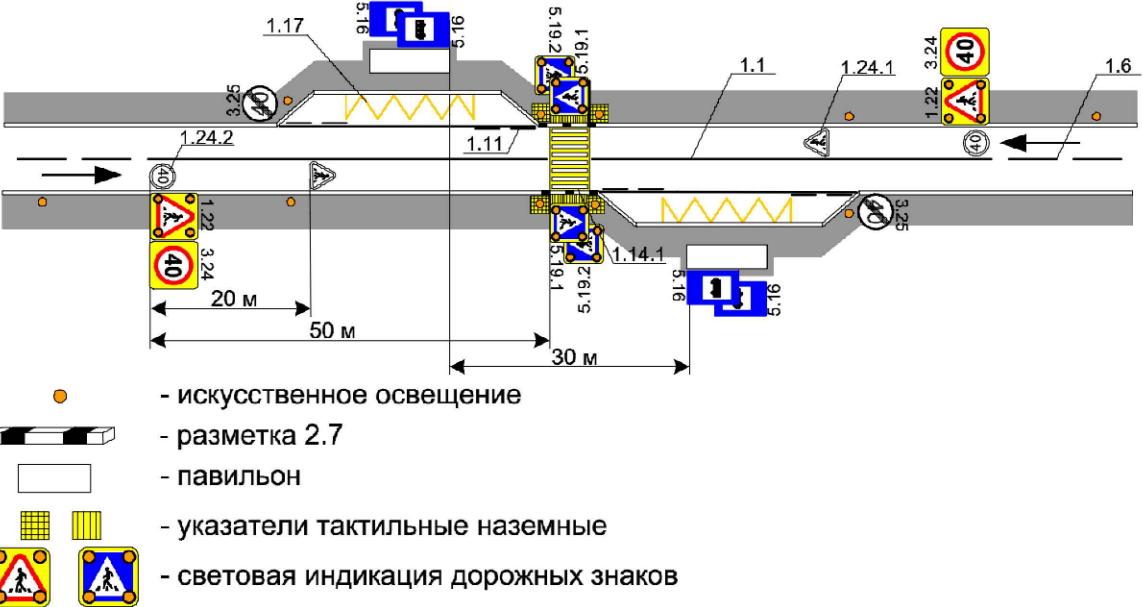
Автобусные остановки смещают по ходу движения на расстояние не менее 30 м между ближайшими стенками павильонов. При наличии пешеходных переходов в разных уровнях их можно располагать непосредственно за пешеходным переходом.

В зонах пересечений и примыканий дорог автобусные остановки располагают от пересечений на расстоянии не менее расстояния видимости для остановки автомобиля.

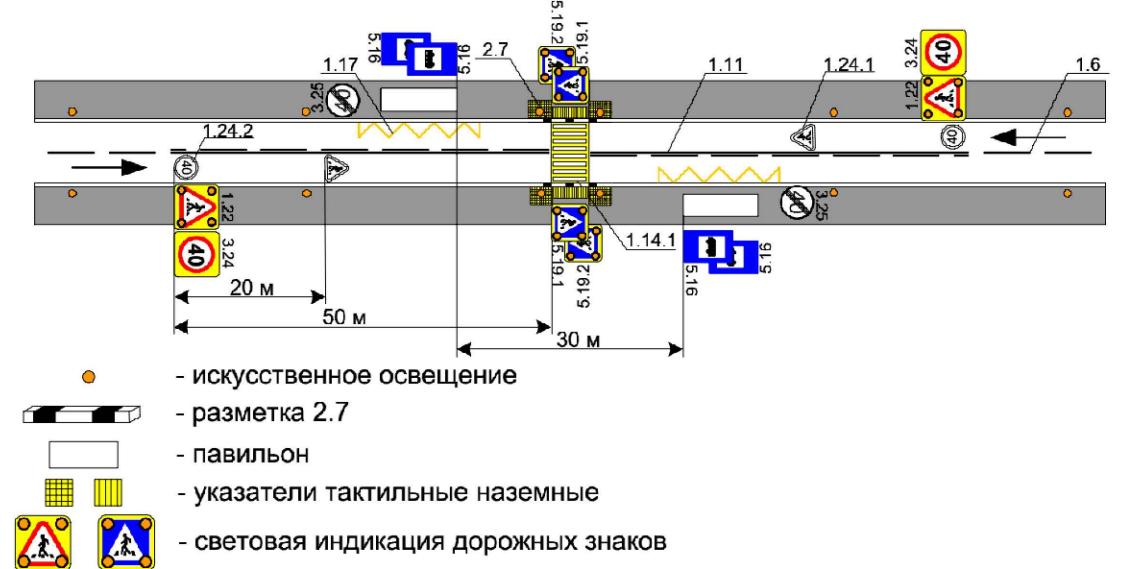
Допускается размещать остановки для автобусов, движущихся в противоположных направлениях, до или после пересечения или примыкания со смещением их по ходу движения на расстояние не менее 30 м между ближайшими стенками павильонов.

На дорогах I-б — III категорий автобусные остановки располагают не чаще чем через 3 км, а в курортных районах и густонаселенной местности — 0,4 км.

Типовая схема организации дорожного движения на нерегулируемом пешеходном переходе в населенном пункте при двухполосном движении транспортных средств с оборудованным заездным «карманом» для остановок маршрутных транспортных средств



Типовая схема организации дорожного движения на нерегулируемом пешеходном переходе в населенном пункте при двухполосном движении транспортных средств с расположением остановок маршрутных транспортных средств



Новые стандарты пешеходных переходов

В национальные стандарты - ГОСТы по безопасности дорожного движения - внесены изменения. Они были подготовлены Госавтоинспекцией в целях снижения показателей аварийности на пешеходных переходах.

По новым требованиям, обустройство дорог, улучшающих характеристики пешеходных переходов должно быть обновлено. В частности, использованы современные технологии применения дорожных знаков и разметки, учитывая эффективность экспериментального внедрения их на пешеходных переходах.

Такой проект одобрен и на заседании Технического комитета по стандартизации безопасности дорожного движения.

Настоящие рекомендации разработаны в целях создания максимально безопасных и комфортных условий движения участников дорожного движения на автомобильных дорогах, примыкающих к образовательным организациям.

Целью создания максимально безопасных и комфортных условий движения участников дорожного движения на автомобильных дорогах, примыкающих к образовательным организациям, является обеспечение безопасности движения транспортных и пешеходных потоков.

Основные задачи по достижению указанной цели являются:

- Предотвращение дорожно-транспортных происшествий;
- Устранение нарушений стандартов, норм и правил, действующих в области обеспечения безопасности дорожного движения;
- Обеспечение условий для соблюдения водителями правил дорожного движения на пешеходных переходах.

Поставленные задачи решаются с помощью применения технических средств организации движения, в том числе инновационных технических средств организации дорожного движения. Участком улично-дорожной сети, расположенной в районе образовательных учреждений следует считать участок дороги, обозначенный дорожными знаками «Дети», предупреждающие о возможном появлении детей на проезжей части.

Обеспечение требований безопасности движения на участках улично-дорожной сети, примыкающей к образовательным организациям, а также на участках, обозначенных в паспорте дорожной безопасности образовательного учреждения.

Основными принципами обеспечения безопасности дорожного движения на участках вблизи образовательных организаций и на участках УДС обозначенных в паспорте дорожной безопасности образовательного учреждения являются:

Заблаговременное предупреждение участников дорожного движения о возможном появлении детей на проезжей части;

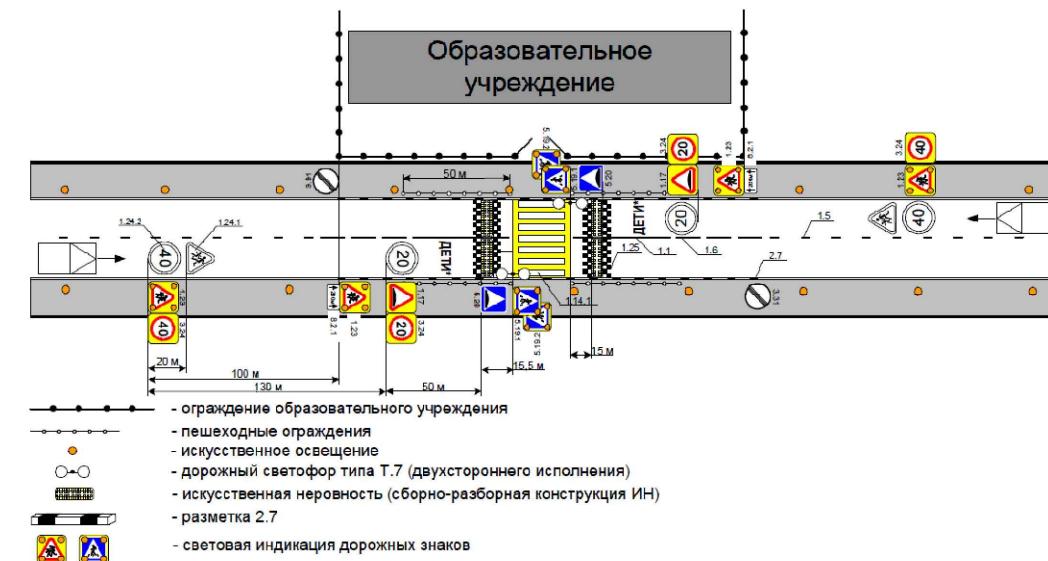
- Создание безопасных условий движения, как в районе организаций, так и на подходах к ним.

При контроле за эксплуатационным состоянием улично-дорожной сети и технических средств регулирования дорожного движения вблизи пешеходных переходов и образовательных учреждений необходимо обращать внимание на следующие моменты:

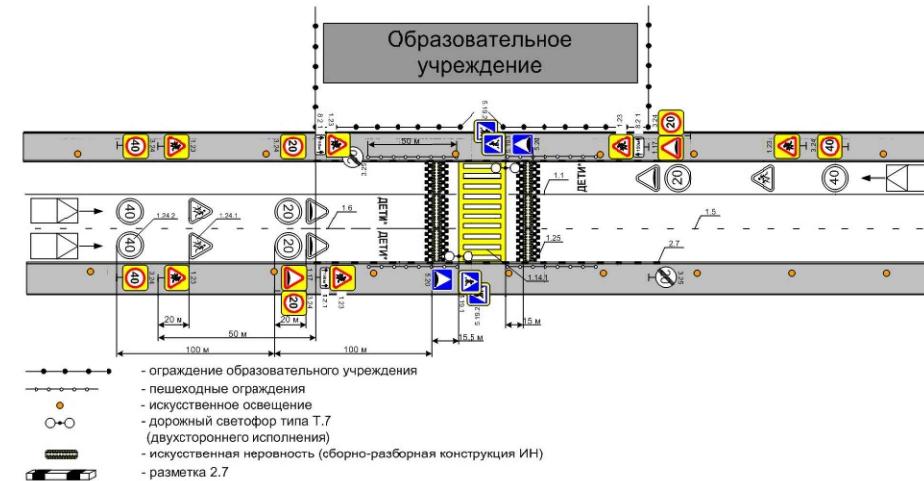
- На подъезде к нерегулируемым пешеходным переходами, необходимо предусматривать искусственные неровности;
- Для плавного изменения скоростей транспортных потоков перед пешеходным переходом необходимо производить ступенчатое снижение скорости движения, с шагом не более 20км/ч.;
- На наличие и состояние подходов к пешеходным переходам, наличие освещения, разметки, ограждения;
- Наличие дорожных знаков «Пешеходный переход» и «Дети» выполненных на щитах желто-зеленого цвета;
- Наличие тротуаров (пешеходных дорожек) - устраивают на дорогах с твердым покрытием, проходящих через населенные пункты;
- Знаки и светофоры размещают таким образом, чтобы они воспринимались только участниками движения, для которых они предназначены, и не были закрыты какими-либо препятствиями (рекламой, зелеными насаждениями, опорами наружного освещения и т. п.).

По результатам обследований, при необходимости должны приниматься решения об изменении организации дорожного движения.

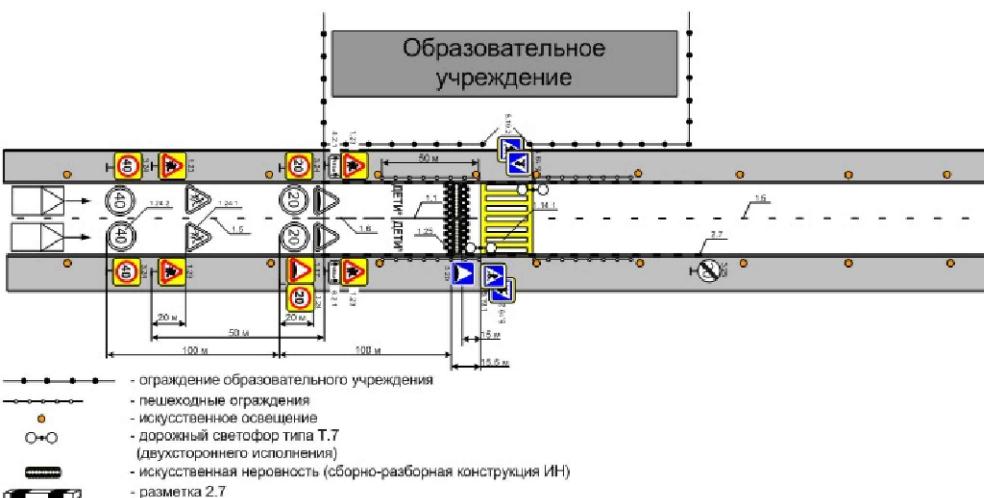
Особенности обеспечения безопасности дорожного движения на пешеходных переходах в местах размещения образовательных организаций на характерных участках автомобильных дорог и улиц населенных пунктов приведены в приложении настоящего методического документа (типовые схемы ОДД, применение инновационных технологий). Выбор конкретной схемы организации дорожного движения должен осуществляться в зависимости от места размещения образовательной организации. При этом следует учитывать местные условия и при необходимости принимать меры по внесению изменений



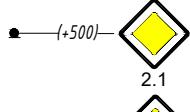
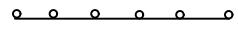
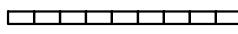
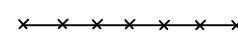
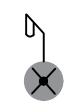
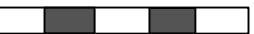
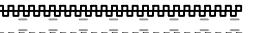
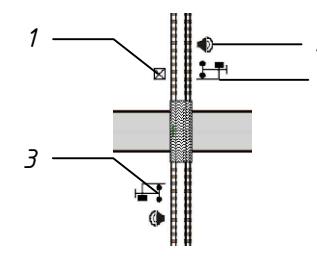
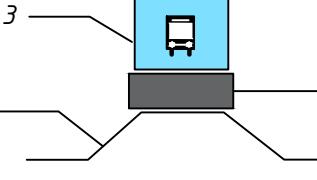
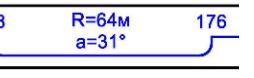
Типовая схема организации дорожного движения на нерегулируемом пешеходном переходе в непосредственной близости от образовательного учреждения при трехполосном движении транспортных средств.



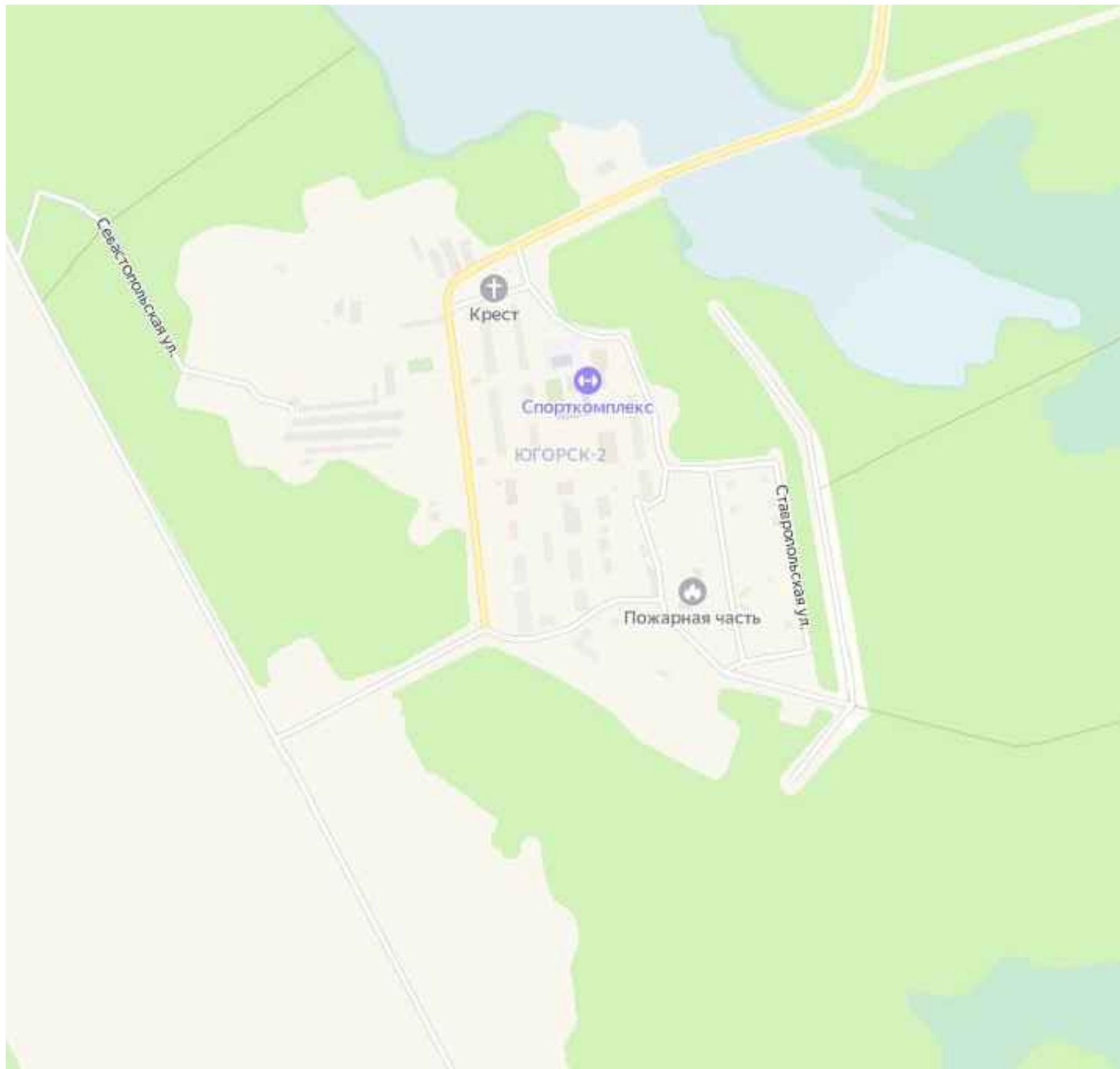
Типовая схема организации дорожного движения на нерегулируемом пешеходном переходе в непосредственной близости от образовательного учреждения при двухполосном одностороннем движении транспортных средств.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
               	<p>Дорожные знаки, установленные Дорожные знаки, проектируемые Дорожные знаки, демонтируемые</p> <p>Светофоры транспортные Светофоры пешеходные Светофоры транспортные, Т.7 Железнодорожный светофор, Т.6.д</p> <p>Барьерное ограждение Дорожное ограждение парапетное Пешеходное ограждение, установленное Дорожное ограждение тросовое Мост, путепровод</p> <p>Водопропускная труба Направляющие устройства (сигнальные столбики)</p> <p>Опора освещения: 1. Существующая 2. Проектируемая</p>	            	<p>Бордюр Пешеходная дорога (тротуар), установленная Пешеходная дорога (тротуар), проектируемая Искусственная дорожная неровность (монолитная) Искусственная дорожная неровность (сборно - разборная)</p> <p>Железнодорожный переезд: 1 - Наличие охраны 2 - Наличие шлагбаума 3 - Наличие светофорной сигнализации 4 - Наличие звуковой сигнализации</p> <p>Автобусная остановка: 1 - Заездной карман 2 - Посадочная площадка 3 - Павильон</p> <p>Кривые в плане</p> <p>Продольный профиль</p> <p>Типы покрытий: 1 - Асфальтобетонная группа 2 - Цементобетонная группа 3 - Грунтовая группа 4 - Щебёночная группа</p> <p>Примечание: Технические средства организации дорожного движения и элементы обустройства дороги, которые требуется установить дополнительно, обозначаются зеленым цветом.</p> <p>Технические средства организации дорожного движения и элементы обустройства дороги, которые требуется демонтировать, обозначаются красным цветом.</p>

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН Г. ЮГОРСК-2

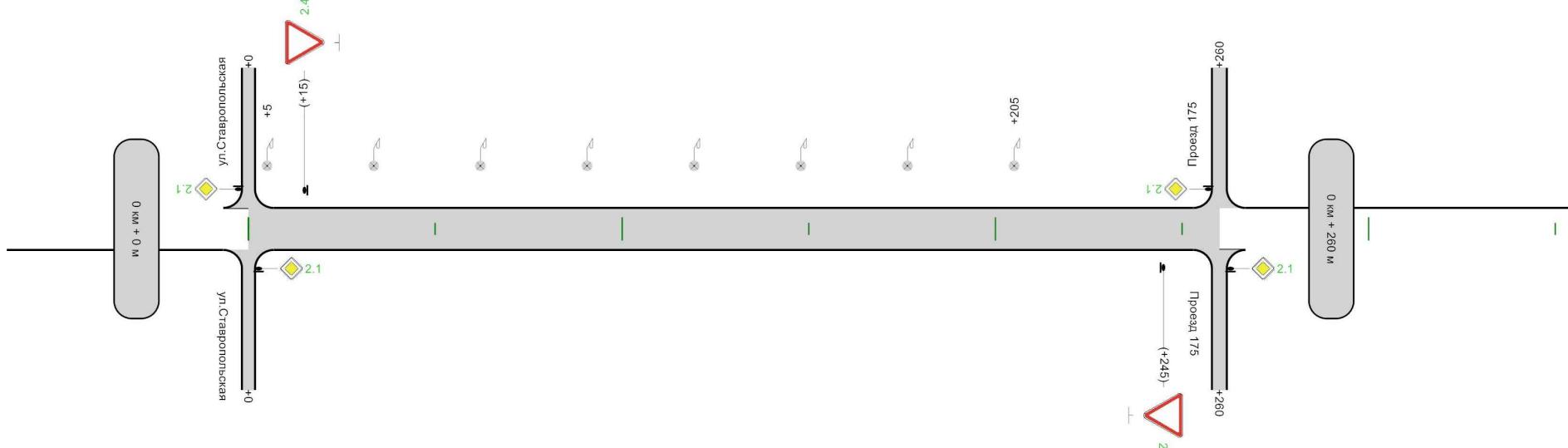


Г.ЮГОРСК-2, УЛ. АРМАВИРСКАЯ
от ПК (0+000) до ПК (0+260)

М 1:1500

г.Югорск-2, ул.Армавирская

Элементы дороги в продольном профиле	20	22	46	5	162	
Кривые в плане			149	R=80M α=63°	237	
Характеристики проезжей части	0		3.00			
Видимость автомобиля в прямом направлении	250	50		750		250
Горизонтальная дорожная разметка слева						
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева						
Дорожные ограждения и направляющие устройства по оси						
Тротуары слева						

Разметка на участке:
нет

Горизонтальная дорожная разметка справа и от оси	
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	
Тротуары справа	

260м

Ведомость размещения дорожных знаков

Дорога: 0023309 - г.Югорск-2, ул.Армавирская

Участок: 0,000 - 0,260 км.

№ п/п	Номер знака по ГОСТ 32945-2014	Наименование знака	Типоразмер знака	Площадь знаков, м ² (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	2.4	Уступите дорогу	1		0+015	Требуется установить	1	слева
2	2.4	Уступите дорогу	1		0+245	Требуется установить	1	справа
Итого установлено:								
Итого перенести:								
Итого временных:								
Итого демонтировать:								
Итого требуется установить:								
Итого:								
Всего установлено:								
Всего перенести:								
Всего временных:								
Всего демонтировать:								
Всего требуется установить:								
Всего:								

Ведомость размещения искусственного освещения

Дорога: 0023309 - г.Югорск-2, ул.Армавирская

Участок: 0,000 - 0,260 км.

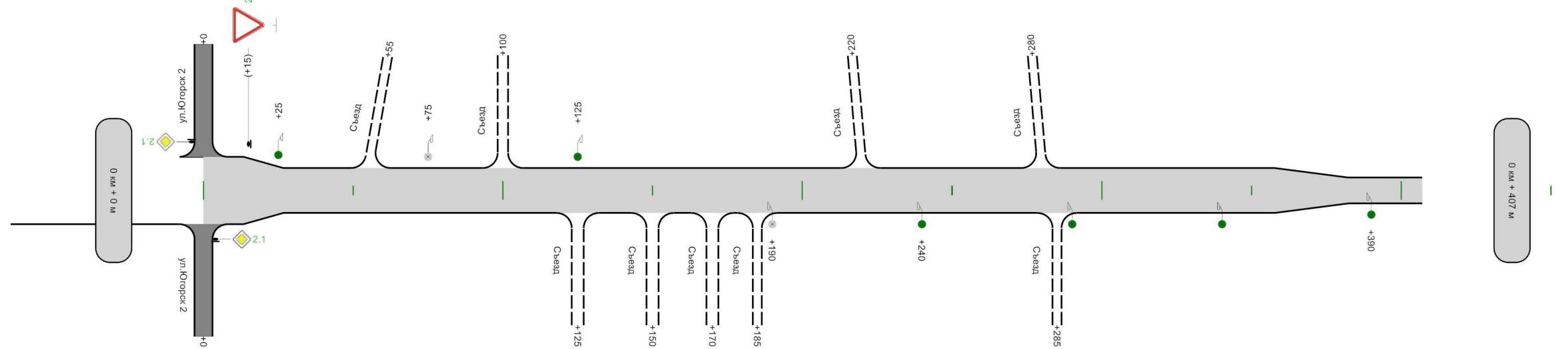
№ п/п	Начало участка, км+м	Конец участка, км+м	Объект установки	Количество опор / светильников	Протяженность, м		Расположение
					Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м	Фактически установленные, м	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0+005	0+205	Автомобильная дорога	8/8	0	200	Слева
Итого:				8/8	0	200	

Г.ЮГОРСК-2, УЛ. КРЫМСКАЯ
от ПК (0+000) до ПК (0+407)

М 1:1500

р.Югорск-2, ул.Крымская

Элементы дороги в продольном профиле	1								
Кривые в плане		7	231		10	404			
Характеристики проезжей части	6,00	20		195	R=51м a=36°	262			
Видимость автомобиля в прямом направлении	0		4,00				750		
Горизонтальная дорожная разметка слева									
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева									
Дорожные ограждения и направляющие устройства по оси									
Тротуары слева									

Разметка на участке:
нет

Горизонтальная дорожная разметка справа от оси									
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа									
Тротуары справа									

407м

Ведомость размещения дорожных знаков

Дорога: 0023313 - г.Югорск-2, ул.Крымская
Участок: 0,000 - 0,407 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	2.4	Уступите дорогу	1		0+015	Требуется установить	1	слева
		Итого установлено:						
		Итого перенести:						
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					1	
		Итого:					1	
		Всего установлено:						
		Всего перенести:						
		Всего временных:						
		Всего демонтировать:						
		Всего требуется установить:					1	
		Всего:					1	

Ведомость размещения искусственного освещения

Дорога: 0023313 - г.Югорск-2, ул.Крымская
Участок: 0,000 - 0,407 км.

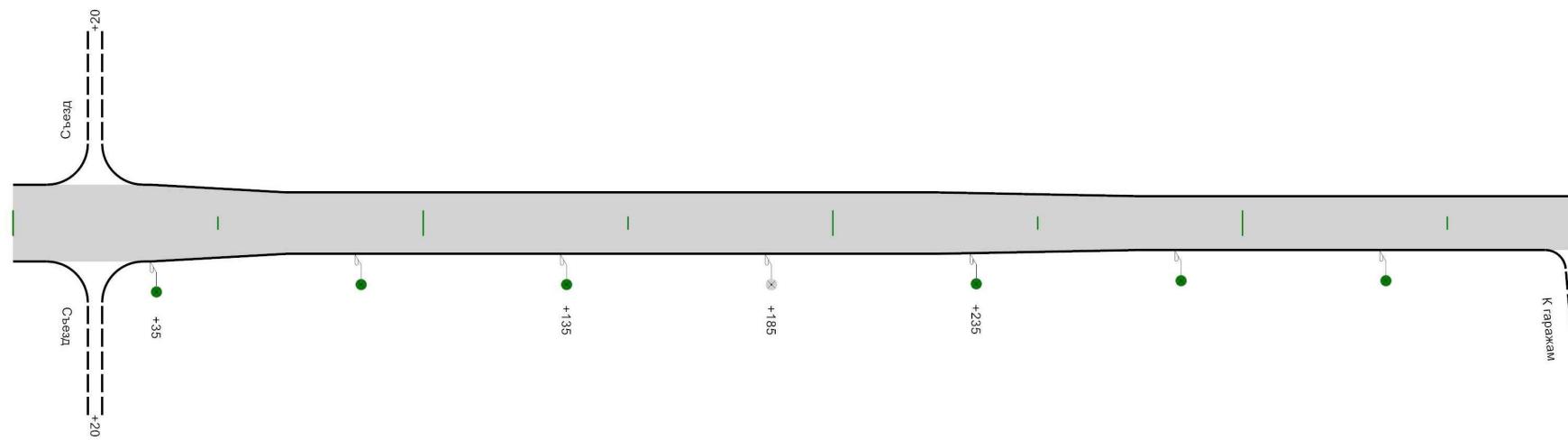
№ п/п	Начало участка, км+м	Конец участка, км+м	Объект установки	Количество опор / светильников	Протяженность, м		Расположение
					Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м	Фактически установленные, м	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0+025	0+075	Автомобильная дорога	1/1	50	0	Слева
2	0+075	0+125	Автомобильная дорога	1/1	0	50	Слева
3	0+125	0+175	Автомобильная дорога	1/1	50	0	Слева
4	0+190	0+240	Автомобильная дорога	1/1	0	50	Справа
5	0+240	0+390	Автомобильная дорога	4/4	150	0	Справа
Итого:				8/8	250	100	

Г.ЮГОРСК-2, УЛ. СЕВАСТОПОЛЬСКАЯ
от ПК (0+000) до ПК (0+386)

М 1:1500

г.Югорск-2, ул.Севастопольская

Элементы дороги в продольном профиле	
Кривые в плане	
Характеристики проезжей части	0 5,00 4,00 250 3,50
Видимость автомобиля в прямом направлении	0 750 350
Горизонтальная дорожная разметка слева	
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	
Дорожные ограждения и направляющие устройства по оси	
Тротуары слева	

Разметка на участке:
нет

Горизонтальная дорожная разметка справа и от оси	
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	
Тротуары справа	

386м

Ведомость размещения искусственного освещения							
№ 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+035	0+135	Автомобильная дорога	3/3	100	0	Справа
2	0+185	0+235	Автомобильная дорога	1/1	0	50	Справа
3	0+235	0+385	Автомобильная дорога	4/4	150	0	Справа
Итого:				8/8	250	50	

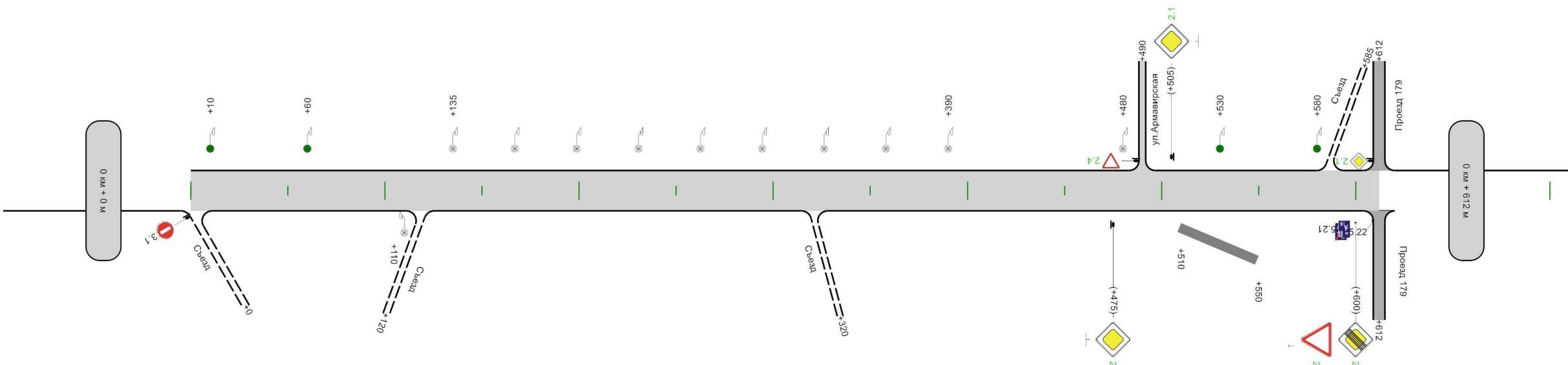
Г.ЮГОРСК-2, УЛ. СТАВРОПОЛЬСКАЯ

от ПК (0+000) до ПК (0+612)

M 1:2250

г.Югорск-2, ул.Ставропольская

Разметка на участке:
нет



Горизонтальная дорожная разметка справа и от оси	
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	
Тротуары справа	ширина 1м, а/б, 510 - 550

Ведомость размещения дорожных знаков								
Дорога: 0023308 - г.Югорск-2, ул.Ставропольская Участок: 0,000 - 0,612 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	1		0+475	Требуется установить	1	справа
2	2.1	Главная дорога	1		0+505	Требуется установить	1	слева
3	2.2	Конец главной дороги	1		0+600	Требуется установить	1	справа
4	2.4	Уступите дорогу	1		0+600	Требуется установить	1	справа
		Итого установлено:						
		Итого перенести:						
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					4	
		Итого:					4	
		Всего установлено:						
		Всего перенести:						
		Всего временных:						
		Всего демонтировать:						
		Всего требуется установить:					4	
		Всего:					4	

Ведомость размещения искусственного освещения							
Дорога: 0023308 - г.Югорск-2, ул.Ставропольская Участок: 0,000 - 0,612 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+010	0+060	Автомобильная дорога	2/2	50	0	Слева
2	0+110	0+160	Автомобильная дорога	1/2	0	50	Справа
3	0+135	0+390	Автомобильная дорога	9/9	0	255	Слева
4	0+480	0+530	Автомобильная дорога	1/1	0	50	Слева
5	0+530	0+580	Автомобильная дорога	2/2	50	0	Слева
Итого:				15/16	100	355	

Ведомость размещения пешеходных дорожек (тротуаров)						
Дорога: 0023308 - г.Югорск-2, ул.Ставропольская Участок: 0,000 - 0,612 км.						
№	Начало участка, км+м	Конец участка, км+м	Объект установки	Расположение	Протяженность, м	
					Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м	Фактически установленные, м
1	2	3	4	5	6	7
1	0+510	0+550	Автомобильная дорога	Справа		40
Итого:						40

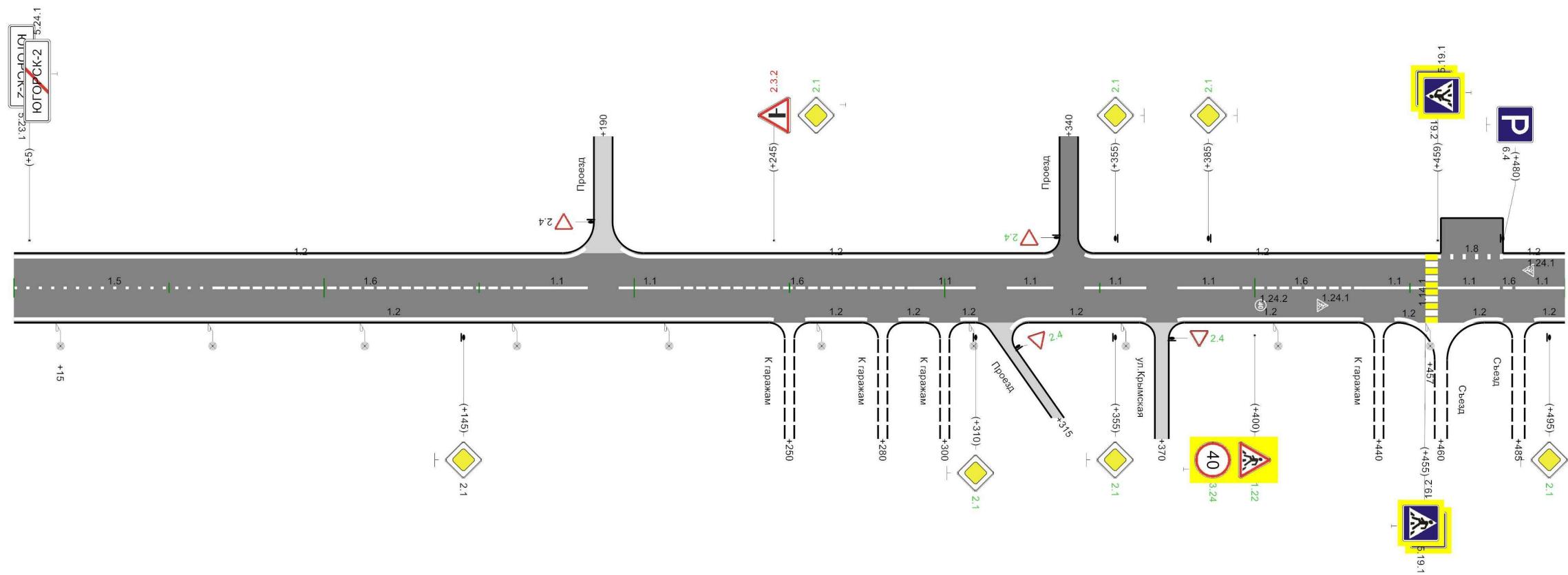
Г.ЮГОРСК-2, УЛ. ЮГОРСК 2
от ПК (0+000) до ПК (0+808)

М 1:1500

г.Югорск-2, ул.Югорск 2

Элементы дороги в продольном профиле	54 16 99 154 188 78 79 40 288 42 373
Кривые в плане	R=219м a=72°
Характеристики проезжей части	0 1,00-6,00-1,00
Видимость автомобиля в прямом направлении	300 250 200 100 250 300 250 200 300 250 400 250 300 500
1-ая от осевой	1.2 0 - 185
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	1.2 195 - 335
Дорожные ограждения и направляющие устройства по оси	1.2 345 - 460
Тротуары слева	1.8 460 - 480 1.2 480 - 500

Разметка на участке:
 1.1 : 170,00 м
 1.2 : 880,00 м
 1.5 : 65,00 м
 1.6 : 221,00 м
 1.8 : 20,00 м
 1.14.1 : 6,00 м
 1.24.1 : 2,00 шт
 1.24.2 : 1,00 шт



осевая	1.5 0 - 65	1.6 65 - 165	1.1 165 - 185	1.1 195 - 215	1.6 215 - 290	1.1 290 - 310	1.1 320 - 335	1.1 345 - 365	1.1 375 - 395	1.6 395 - 435	1.1 435 - 455	1.1 459 - 479	1.6 479 - 485	1.1 485 - 500
1-ая от осевой			1.2 0 - 245		1.2 255 - 275	1.2 285 - 295	1.2 305 - 310		1.2 320 - 365		1.2 375 - 435	1.2 445 - 455	1.2 465 - 480	1.2 490 - 500
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа														
Тротуары справа														

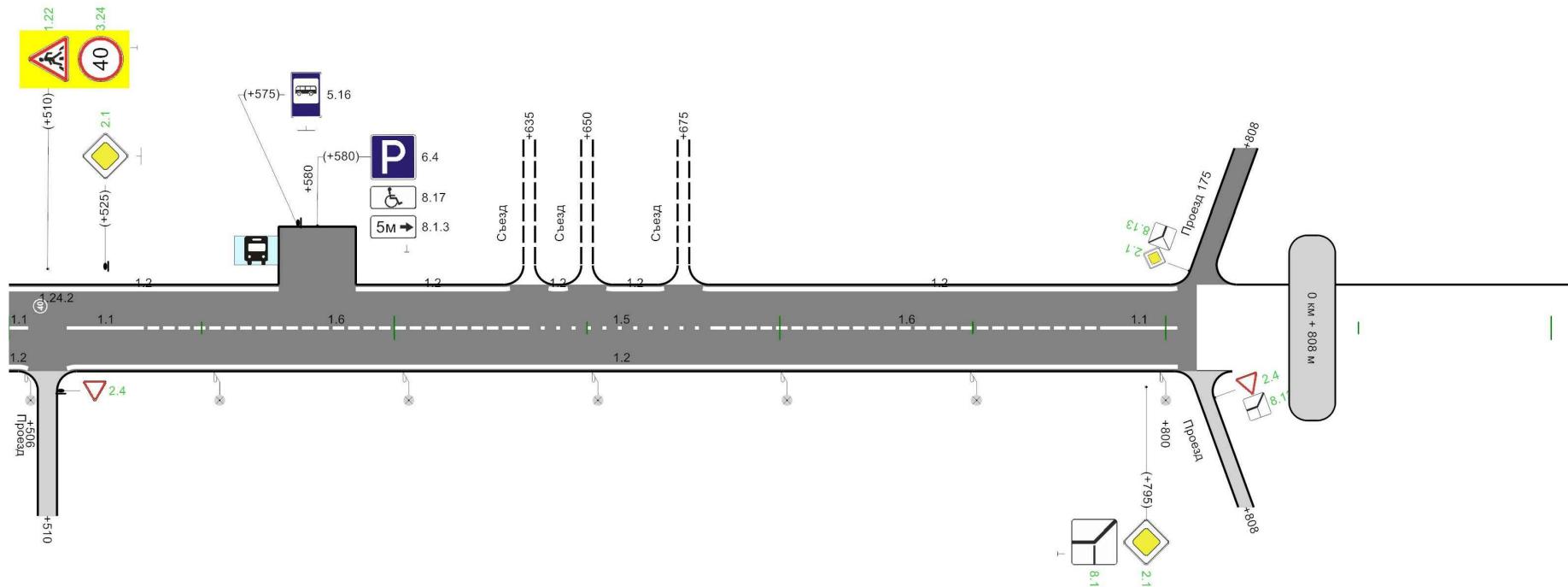
500м

М 1:1500

г.Югорск-2, ул.Югорск 2

Элементы дороги в продольном профиле	42
Кривые в плане	
Характеристики проезжей части	1,00-6,00-1,00
Видимость автомобиля в прямом направлении	500 250 550 200 650 150 700 750 800
1-ая от осевой	1.2 500 - 570
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	1.2 590 - 630
Дорожные ограждения и направляющие устройства по оси	1.2 655 - 670
Тротуары слева	1.2 680 - 803

Разметка на участке:
 1.1 : 45,00 м
 1.2 : 546,00 м
 1.5 : 48,00 м
 1.6 : 200,00 м
 1.24.2 : 1,00 шт



Горизонтальные изменения ширин проезжей части	1.1 500 505	1.1 515 - 535	1.6 535 - 635	1.5 635 - 683	1.6 683 - 783	1.1 783 - 803
осевая						
1-ая от осевой	1.2 500 505		1.2 515 - 803			
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа						
Тротуары справа						

308м

Ведомость размещения дорожных знаков

Дорога: 0023306 - г.Югорск-2, ул.Югорск 2

Участок: 0,000 - 0,808 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
Предупреждающие знаки								
1	1.22	Пешеходный переход	1		0+400	Требуется установить	1	справа
2	1.22	Пешеходный переход	1		0+510	Требуется установить	1	слева
Итого установлено:								
Итого перенести:								
Итого временных:								
Итого демонтировать:								
Итого требуется установить:								
Итого:								
Знаки приоритета								
3	2.1	Главная дорога	1		0+145	Установлено	1	справа
4	2.1	Главная дорога	1		0+245	Требуется установить	1	слева
5	2.1	Главная дорога	1		0+310	Требуется установить	1	справа
6	2.1	Главная дорога	1		0+355	Требуется установить	1	слева
7	2.1	Главная дорога	1		0+355	Требуется установить	1	справа
8	2.1	Главная дорога	1		0+385	Требуется установить	1	слева
9	2.1	Главная дорога	1		0+495	Требуется установить	1	справа
10	2.1	Главная дорога	1		0+525	Требуется установить	1	слева
11	2.1	Главная дорога	1		0+795	Требуется установить	1	справа
12	2.3.2	Примыкание второстепенной дороги	1		0+245	Демонтировать	1	слева
Итого установлено:								
Итого перенести:								
Итого временных:								
Итого демонтировать:								
Итого требуется установить:								
Итого:								
Запрещающие знаки								
13	3.24	Ограничение максимальной скорости	1		0+400	Требуется установить	1	справа
14	3.24	Ограничение максимальной скорости	1		0+510	Требуется установить	1	слева
Итого установлено:								
Итого перенести:								
Итого временных:								
Итого демонтировать:								
Итого требуется установить:								
Итого:								
Знаки особых предписаний								
15	5.16	Место остановки автобуса и(или) троллейбуса	1		0+575	Установлено	1	слева
16	5.19.1	Пешеходный переход	1		0+455	Установлено	1	справа
17	5.19.1	Пешеходный переход	1		0+459	Установлено	1	слева
18	5.19.2	Пешеходный переход	1		0+455	Установлено	1	справа
19	5.19.2	Пешеходный переход	1		0+459	Установлено	1	слева
20	5.23.1	Начало населенного пункта	1		0+005	Установлено	1	слева
21	5.24.1	Конец населенного пункта	1		0+005	Установлено	1	слева
Итого установлено:								
Итого перенести:								

Ведомость размещения дорожных знаков

Дорога: 0023306 - г.Югорск-2, ул.Югорск 2

Участок: 0,000 - 0,808 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
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:						
		Итого:					7	
		Информационные знаки						
22	6.4	Парковка (парковочное место)	1		0+480	Установлено	1	слева
23	6.4	Парковка (парковочное место)	1		0+580	Установлено	1	слева
		Итого установлено:					2	
		Итого перенести:						
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:						
		Итого:					2	
		Знаки дополнительной информации(таблички)						
24	8.1.3	Расстояние до объекта	1		0+580	Установлено	1	слева
25	8.13	Направление главной дороги	1		0+795	Требуется установить	1	справа
26	8.17	Инвалиды	1		0+580	Установлено	1	слева
		Итого установлено:					2	
		Итого перенести:						
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					1	
		Итого:					3	
		Всего установлено:					12	
		Всего перенести:						
		Всего временных:						
		Всего демонтировать:					1	
		Всего требуется установить:					13	
		Всего:					25	

Ведомость размещения остановочных пунктов маршрутных транспортных средств

Дорога: 0023306 - г.Югорск-2, ул.Югорск 2

Участок: 0,000 - 0,808 км.

№ п/п	Адрес, км + м	Расположение	Наличие посадочных площадок, заездных карманов, павильонов		Наличие переходно - скоростных полос	Длина по нормативу, м		Фактическая длина, м	
			обустроено	отсутствует		разгон	торможение	разгон	торможение
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0+580	Слева	павильон, заездной карман	посадочная площадка	нет				

Ведомость размещения искусственного освещения							
Дорога: 0023306 - г.Югорск-2, ул.Югорск 2 Участок: 0,000 - 0,808 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+015	0+800	Автомобильная дорога	17/17	0	785	Справа
Итого:				17/17	0	785	

Ведомость размещения пешеходных переходов				
Дорога: 0023306 - г.Югорск-2, ул.Югорск 2 Участок: 0,000 - 0,808 км.				
№ п/п	Адрес, км + м	Вид перехода	Расположение перехода	Наличие пешеходных дорожек от места остановки общественного транспорта до пешеходных переходов
				5
1	2	3	4	5
1	0+457	нерегулируемый наземный	в одном уровне	нет
Итого:	наземных	1		
	надземных в разных уровнях	0		
	подземных в разных уровнях	0		

Ведомость дорожной разметки (горизонтальной)												
Дорога: 0023306 - г.Югорск-2, ул.Югорск 2 Участок: 0,000 - 0,808 км.												
№ км	1.1(м) (крас)(бел)	1.2(м) (крас)(бел)	1.5(м) (крас)(бел)	1.6(м) (крас)(бел)	1.8(м) (крас)(бел)	1.14.1(м) (крас)(бел)	1.14.1(м) (крас)(жел)	1.24.1(шт) (крас)(бел)	1.24.2(шт) (крас)(бел)	ИТОГО, м2 (крас)(бел)	ИТОГО, м2 (крас)(жел)	ВСЕГО, м2
коэф.привед. к 1.1	1.000	1.000	0.250	0.750	0.500	16.000	16.000	1.540	1.910			
Ширина, м	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20	4.00	4.00	1.00	1.00			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0 - 0.808	215,000	1426,000	113,000	421,000	20,000	6,000	6,000	2,000	2,000	216,000	9,600	225,600
ИТОГО	215,000	1426,000	113,000	421,000	20,000	6,000	6,000	2,000	2,000	216,000	9,600	225,600
ЛИН.КМ	0,215	1,426	0,113	0,421	0,020	0,006	0,006	0,000	0,000			
ПРИВЕД.КМ	0,215	1,426	0,028	0,316	0,010	0,096	0,096	0,000	0,000			
ПЛОЩАДЬ	21,500	142,600	2,825	31,575	1,000	9,600	9,600	3,080	3,820	216,000	9,600	225,600

Г.ЮГОРСК-2, ПРОЕЗД 175

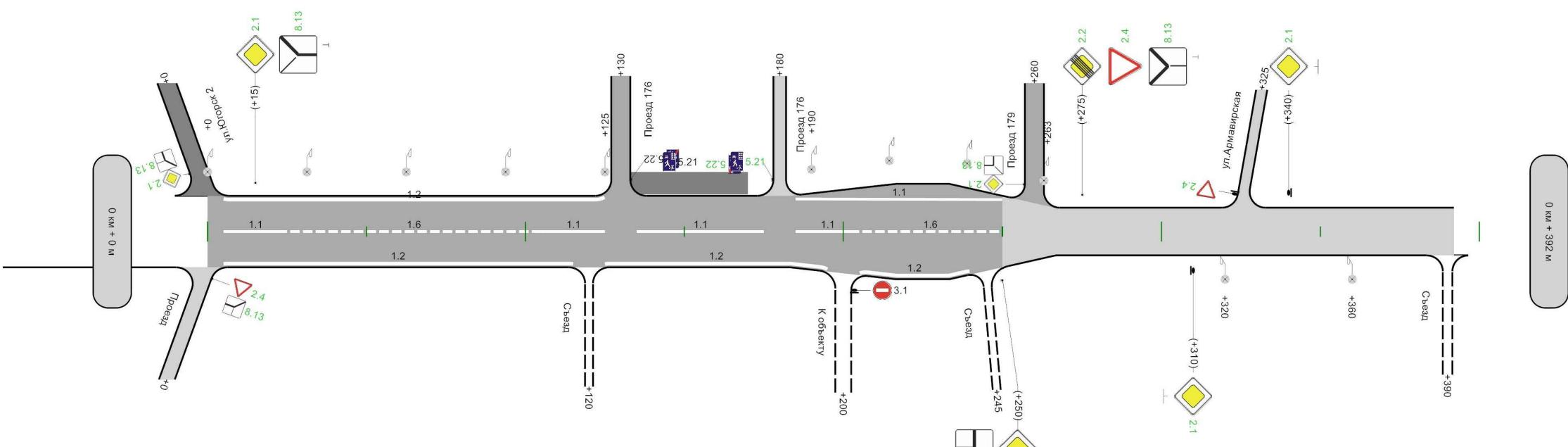
от ПК (0+000) до ПК (0+392)

M 1:1500

г.Югорск-2, Проезд 175

Элементы дороги в продольном профиле	38 2 59 60 95 59 14 284
Кривые в плане	2 R=114м a=69° 141 176 R=68м a=77° 268
Характеристики проезжей части	1,00-6,00-1,00 130 6,00-1,00 200 1,00-6,00-1,00 250 1,00-8,00-1,00 4,00
Видимость автомобиля в прямом направлении	200 40 150 100 200 150 750 350
1-ая от осевой	1.2 5 - 125
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	
Дорожные ограждения и направляющие устройства по оси	
Тротуары слева	ширина 2м, ж/б пл, 130 - 170

Разметка на участке:
 1.1 : 165,00 м
 1.2 : 335,00 м
 1.6 : 125,00 м



Горизонтальные размеры проекции профиля	
осевая	1.1 5 - 25 1.6 25 - 105 1.1 105 - 125 1.1 135 - 175 1.1 185 - 205 1.6 205 - 250
1-ая от осевой	1.2 5 - 115 1.2 125 - 195 1.2 205 - 240
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	
Тротуары справа	

392м

Ведомость размещения дорожных знаков

Дорога: 0023307 - г.Югорск-2, Проезд 175

Участок: 0,000 - 0,392 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	1		0+015	Требуется установить	1	слева
2	2.1	Главная дорога	1		0+250	Требуется установить	1	справа
3	2.1	Главная дорога	1		0+310	Требуется установить	1	справа
4	2.1	Главная дорога	1		0+340	Требуется установить	1	слева
5	2.2	Конец главной дороги	1		0+275	Требуется установить	1	слева
6	2.4	Уступите дорогу	1		0+275	Требуется установить	1	слева
Итого установлено:								
Итого перенести:								
Итого временных:								
Итого демонтировать:								
Итого требуется установить:								
Итого:								
Знаки дополнительной информации(таблички)								
7	8.13	Направление главной дороги	1		0+015	Требуется установить	1	слева
8	8.13	Направление главной дороги	1		0+250	Требуется установить	1	справа
9	8.13	Направление главной дороги	1		0+275	Требуется установить	1	слева
Итого установлено:								
Итого перенести:								
Итого временных:								
Итого демонтировать:								
Итого требуется установить:								
Итого:								
Всего установлено:								
Всего перенести:								
Всего временных:								
Всего демонтировать:								
Всего требуется установить:								
Всего:								

Ведомость размещения искусственного освещения

Дорога: 0023307 - г.Югорск-2, Проезд 175

Участок: 0,000 - 0,392 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+000	0+125	Автомобильная дорога	5/5	0	125	Слева
2	0+190	0+263	Автомобильная дорога	4/4	0	73	Слева
3	0+320	0+360	Автомобильная дорога	2/2	0	40	Справа
Итого:				11/11	0	238	

Ведомость размещения пешеходных дорожек (тротуаров)

Дорога: 0023307 - г.Югорск-2, Проезд 175

Участок: 0,000 - 0,392 км.

№	Начало участка, км+м	Конец участка, км+м	Объект установки	Расположение	Протяженность, м	
					Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м	Фактически установленные, м
1	2	3	4	5	6	7
1	0+130	0+170	Автомобильная дорога	Слева		40
Итого:						40

Ведомость дорожной разметки (горизонтальной)

Дорога: 0023307 - г.Югорск-2, Проезд 175

Участок: 0,000 - 0,392 км.

№ км	1.1(м)(крас)(бел)	1.2(м)(крас)(бел)	1.6(м)(крас)(бел)	ВСЕГО, м2
коэф.привед. к 1.1	1.000	1.000	0.750	
Ширина, м	0.10	0.10	0.10	
1	2	3	4	5
0 - 0.392	165,000	335,000	125,000	59,375
ИТОГО	165,000	335,000	125,000	0,000
ЛИН.КМ	0,165	0,335	0,125	
ПРИВЕД.КМ	0,165	0,335	0,094	
ПЛОЩАДЬ	16,500	33,500	9,375	0,000

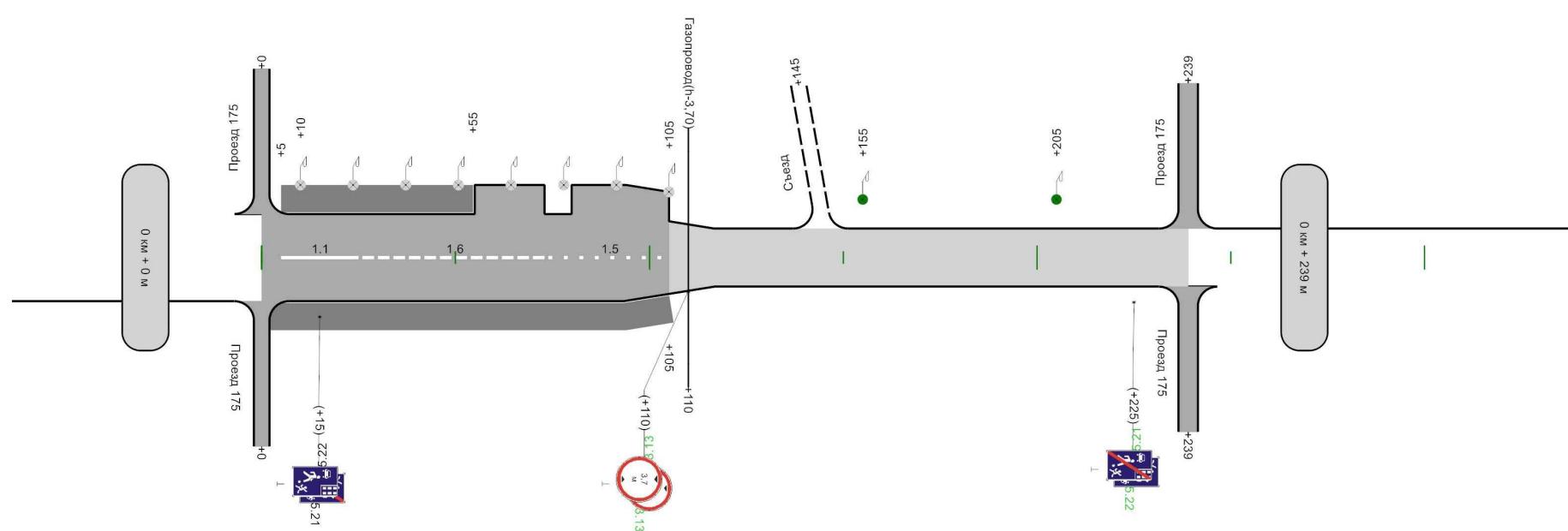
Г.ЮГОРСК-2, ПРОЕЗД 176
от ПК (0+000) до ПК (0+239)

M 1:1500

г.Югорск-2, Проезд 176

Элементы дороги в продольном профиле	
Кривые в плане	
Характеристики проезжей части	6,00 105 4,00 4,00
Видимость автомобиля в прямом направлении	750
Горизонтальная дорожная разметка слева	
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	
Дорожные ограждения и направляющие устройства по оси	
Тротуары слева	ширина 2м, ж/б пл, 5 - 55 ширина 2м, ж/б пл, 5 - 239

Разметка на участке:
 1.1 : 20.00 м
 1.5 : 30.00 м
 1.6 : 50.00 м



осевая	1.1 5 - 25	1.6 25 - 75	1.5 75 - 105	
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа				
Тротуары справа	ширина 2м, ж/б пл, 0 - 105			

239м

Ведомость размещения дорожных знаков

Дорога: 0023310 - г.Югорск-2, Проезд 176

Участок: 0,000 - 0,239 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
Запрещающие знаки								
1	3.13	Ограничение высоты	1		0+110	Требуется установить	2	справа
Итого установлено:								
Итого перенести:								
Итого временных:								
Итого демонтировать:								
Итого требуется установить:								
Итого:								
Знаки особых предписаний								
2	5.21	Жилая зона	1		0+015	Установлено	1	справа
3	5.21	Жилая зона	1		0+225	Требуется установить	1	справа
4	5.22	Конец жилой зоны	1		0+015	Установлено	1	справа
5	5.22	Конец жилой зоны	1		0+225	Требуется установить	1	справа
Итого установлено:								
Итого перенести:								
Итого временных:								
Итого демонтировать:								
Итого требуется установить:								
Итого:								
Всего установлено:								
Всего перенести:								
Всего временных:								
Всего демонтировать:								
Всего требуется установить:								
Всего:								

Ведомость размещения искусственного освещения

Дорога: 0023310 - г.Югорск-2, Проезд 176

Участок: 0,000 - 0,239 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+010	0+105	Автомобильная дорога	8/8	0	95	Слева
2	0+155	0+205	Автомобильная дорога	2/2	50	0	Слева
Итого:				10/10	50	95	

Ведомость размещения пешеходных дорожек (тротуаров)

Дорога: 0023310 - г.Югорск-2, Проезд 176

Участок: 0,000 - 0,239 км.

№	Начало участка, км+м	Конец участка, км+м	Объект установки	Расположение	Протяженность, м	
					Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м	Фактически установленные, м
1	2	3	4	5	6	7
1	0+000	0+105	Автомобильная дорога	Справа		105
2	0+005	0+055	Автомобильная дорога	Слева		50
3	0+005	0+239	Автомобильная дорога	Слева		234
Итого:						389

Ведомость дорожной разметки (горизонтальной)

Дорога: 0023310 - г.Югорск-2, Проезд 176

Участок: 0,000 - 0,239 км.

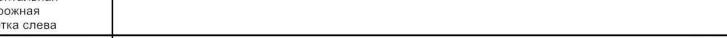
№ км	1.1(м)(крас)(бел)	1.5(м)(крас)(бел)	1.6(м)(крас)(бел)	ВСЕГО, м2
коэф.привед. к 1.1	1.000	0.250	0.750	
Ширина, м	0.10	0.10	0.10	
1	2	3	4	5
0 - 0.239	20,000	30,000	50,000	6,500
ИТОГО	20,000	30,000	50,000	0,000
ЛИН.КМ	0,020	0,030	0,050	
ПРИВЕД.КМ	0,020	0,008	0,038	
ПЛОЩАДЬ	2,000	0,750	3,750	0,000

Г.ЮГОРСК-2, ПРОЕЗД 179

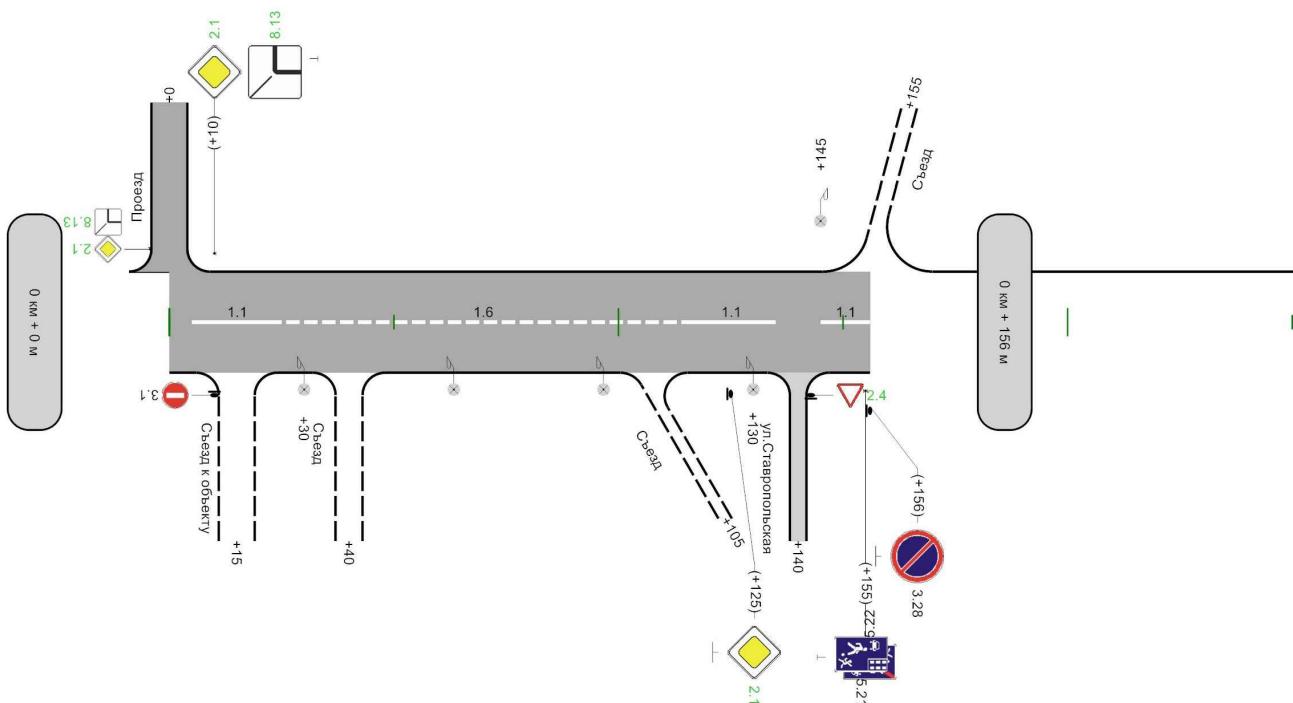
от ПК (0+000) до ПК (0+156)

M 1:1500

г.Югорск-2, Проезд 179

Элементы дороги в продольном профиле	
Кривые в плане	$4\delta R = 195 \text{м}$ $\alpha = 4^\circ$
Характеристики проезжей части	1,00-6,00-1,00
Видимость автомобиля в прямом направлении	750
Горизонтальная дорожная разметка слева	
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	
Дорожные ограждения и направляющие устройства по оси	
Тротуары слева	

Разметка на участке:
1.1 : 51,00 м
1.6 : 90,00 м



	осевая	/	1.1 5 - 25		1.6 25 - 115		1.1 115 - 135	/	1.1 145 - 156
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа									
Тротуары справа									

Ведомость размещения дорожных знаков

Дорога: 0023311 - г.Югорск-2, Проезд 179

Участок: 0,000 - 0,156 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	1		0+010	Требуется установить	1	слева
2	2.1	Главная дорога	1		0+125	Требуется установить	1	справа
		Итого установлено:						
		Итого перенести:						
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					2	
		Итого:					2	
		Запрещающие знаки						
3	3.28	Стоянка запрещена	1		0+156	Установлено	1	справа
		Итого установлено:					1	
		Итого перенести:						
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:						
		Итого:					1	
		Знаки особых предписаний						
4	5.21	Жилая зона	1		0+155	Установлено	1	справа
5	5.22	Конец жилой зоны	1		0+155	Установлено	1	справа
		Итого установлено:					2	
		Итого перенести:						
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:						
		Итого:					2	
		Знаки дополнительной информации(таблички)						
6	8.13	Направление главной дороги	1		0+010	Требуется установить	1	слева
		Итого установлено:						
		Итого перенести:						
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					1	
		Итого:					1	
		Всего установлено:					3	
		Всего перенести:						
		Всего временных:						
		Всего демонтировать:						
		Всего требуется установить:					3	
		Всего:					6	

Ведомость размещения искусственного освещения

Дорога: 0023311 - г.Югорск-2, Проезд 179

Участок: 0,000 - 0,156 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+030	0+130	Автомобильная дорога	4/4	0	100	Справа
2	0+145	0+156	Автомобильная дорога	1/1	0	11	Слева
Итого:				5/5	0	111	

Ведомость дорожной разметки (горизонтальной)

Дорога: 0023311 - г.Югорск-2, Проезд 179

Участок: 0,000 - 0,156 км.

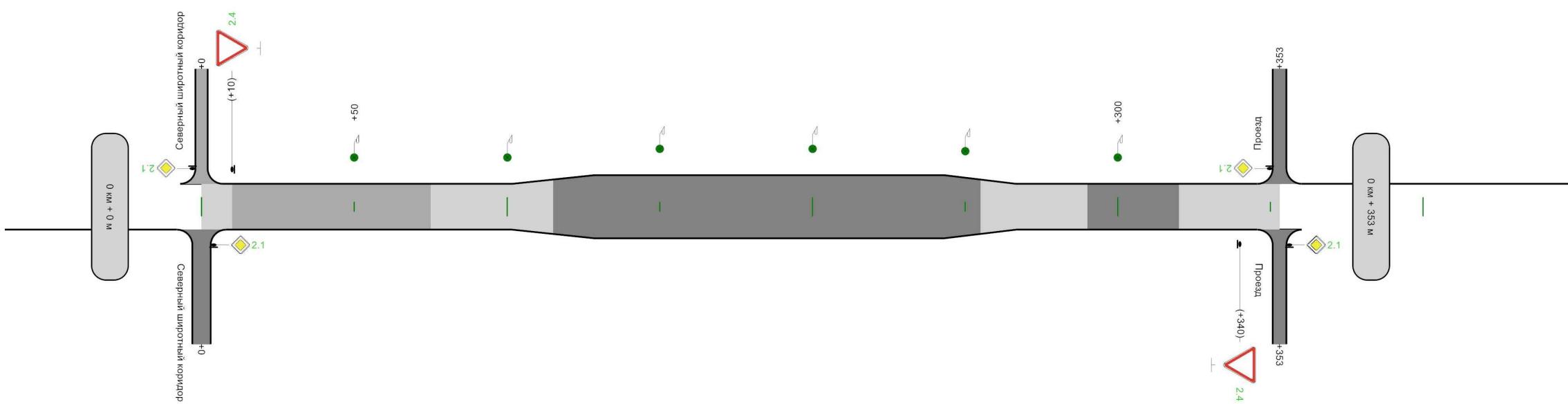
№ км	1.1(м)(крас)(бел)	1.6(м)(крас)(бел)	ВСЕГО, м2
коэф.привед. к 1.1	1.000	0.750	
Ширина, м	0.10	0.10	
1	2	3	4
0 - 0.156	51,000	90,000	11,850
ИТОГО	51,000	90,000	0,000
ЛИН.КМ	0,051	0,090	
ПРИВЕД.КМ	0,051	0,068	
ПЛОЩАДЬ	5,100	6,750	0,000

Г.ЮГОРСК-2, ПРОЕЗД 180
от ПК (0+000) до ПК (0+353)

М 1:1500

г.Югорск-2, Проезд 180

Элементы дороги в продольном профиле	
Кривые в плане	
Характеристики проезжей части	4,00 1,00-4,00-1,00 75 4,00 115 1,00-5,50-1,00 255 4,00 1,00-4,00-1,00 320 4,00
Видимость автомобиля в прямом направлении	0 750 350
Горизонтальная дорожная разметка слева	
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	
Дорожные ограждения и направляющие устройства по оси	
Тротуары слева	

Разметка на участке:
нет

Горизонтальная дорожная разметка справа и от оси	
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	
Тротуары справа	

353м

Ведомость размещения дорожных знаков

Дорога: 0023314 - г.Югорск-2, Проезд 180

Участок: 0,000 - 0,353 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	2.4	Уступите дорогу	1		0+010	Требуется установить	1	слева
2	2.4	Уступите дорогу	1		0+340	Требуется установить	1	справа
		Итого установлено:						
		Итого перенести:						
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					2	
		Итого:					2	
		Всего установлено:						
		Всего перенести:						
		Всего временных:						
		Всего демонтировать:						
		Всего требуется установить:					2	
		Всего:					2	

Ведомость размещения искусственного освещения

Дорога: 0023314 - г.Югорск-2, Проезд 180

Участок: 0,000 - 0,353 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+050	0+300	Автомобильная дорога	6/6	250	0	Слева
Итого:				6/6	250	0	