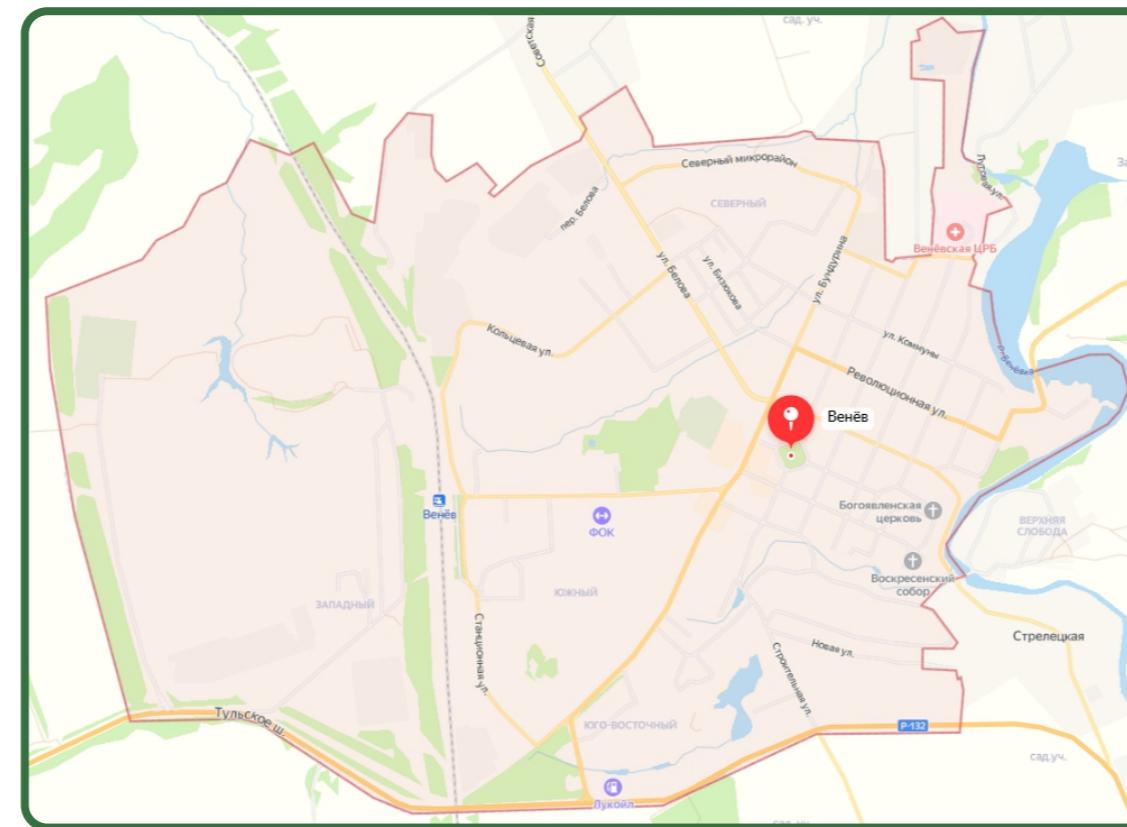
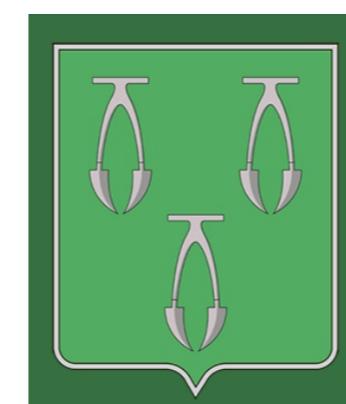


# ООО «Трансстройсервис»



администрация муниципального образования Веневский район Тульской области

## ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ на автомобильных дорогах общего пользования местного значения Веневский р-н, Тульской области, г. Венев, д. Даниловское, ул. Железнодорожная.



г.Щекино, 2024г



# ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

## Тульская область, Венёвский р-н, г. Венёв

д. Даниловское, ул. Железнодорожная

Заказчик: Администрация муниципального образования Венёвский район

Разработчик: ООО Трансстройсервис

Директор:

Д.В. Мазуревич

Утверждено: Глава администрации  
муниципального образования Венёвского района  
\_\_\_\_\_ А.Г. Шубчинский  
«\_\_\_\_\_» 2024 г.

Согласовано: Начальник ОГИБДД ОМВД России  
по Венёвскому району, \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_» 2024 г.

№ п/п	СОДЕРЖАНИЕ	стр.
1	Введение	2
2	Задание на проектирование	3
3	Пояснительная записка	5
4	Перечень нормативной документации	8
5	Условные обозначения	9
6	Схемы организации дорожного движения	10
7	Ведомости	17

## ВВЕДЕНИЕ

Проект организации дорожного движения улично-дорожной сети и автомобильных дорог муниципального образования г. Венев, выполнен ООО «Трансстройсервис».

Основанием для проектирования является Федеральный закон от 10 декабря 1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» и другие нормативные документы.

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

Проект предназначен для устранения существующих недостатков и противоречий в применении технических средств регулирования движения, несоответствий их нормативным требованиям, а также установки в недостающих местах дополнительных средств дорожной информации и дорожной разметки. Дополнительно к нормативным требованиям, для более удобной работы с проектной документацией, дислокация выполнена с изображением реальных символов дорожных знаков и их цветовой окраски.

Проект организации дорожного движения соответствует требованиям действующих нормативных документов и направлен на решение следующих задач:

- обеспечение безопасности участников движения;
- ведение необходимых режимов движения в соответствии с категорией дороги, ее конструктивными элементами, искусственными сооружениями и другими факторами;
- своевременное информирование участников движения о дорожных условиях, расположении населенных пунктов, обеспечение правильного использования водителями транспортных средств ширины проезжей части дороги и т.д.

Проект организации дорожного движения (ПОДД) разработан на основе исходных данных предоставленных заказчиком и натурным обследованием.

Исходными данными для проектирования (разработки ПОДД) служат:

- графические материалы действующего генерального плана;
- ранее разработанный ПОДД;
- раздел проектной документации на ремонт (капитальный ремонт, реконструкцию) дорог (городских улиц) – ТКР ОДД;
- технические паспорта дорог (городских улиц);
- топографическая съемка местности;
- видеосъемка дорог (городских улиц), фото- материалы;
- ведомости наличия и технического состояния ТСОДД;
- ведомости технических параметров и показателей дорог (городских улиц);
- предписания ГИБДД.

Информация в соответствии с Приложением № 1 к Правилам подготовки документации по организации дорожного движения, утвержденным приказом Минтранса России от 30 июля 2020 г. № 274.

Натурное обследование проводится путем визуальной оценки состояния технических средств организации дорожного движения (ТСОДД) и замерами недостающих данных о расстоянии (методом «колеса») и интенсивности движения транспортных средств (в т.ч. грузовых) и пешеходов.

В соответствии с Приказом Минтранса России (Министерство транспорта РФ) от 30 июля 2020 г. №274 "Об утверждении Правил подготовки документации по организации дорожного движения", «Объем исходной информации для разработки документации по организации дорожного движения должен определяться исходя из существующей дорожно-транспортной ситуации, прогноза развития сети дорог, уровня детализации мероприятий по совершенствованию организации дорожного движения, с учетом примерного перечня...».

Все проектные решения согласованы с местным органом самоуправления, заказчиком. Подтверждением согласования проекта является подписаный акт выполненных работ.

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

Проект представлен пояснительной запиской, чертежами основного комплекта и адресными ведомостями.

Проект выполнен в проектном пикетаже с разбивкой в 300м на один лист формата А-3, в линейном масштабе 1:1000.

Ширина съездов/примыканий принята в произвольном масштабе.

## Задание на проектирование ПОДД

№ п/п	Раздел	Информация
1	Цель разработки проекта	<p>Оптимизация методов организации дорожного движения на автомобильных дорогах или отдельных ее участках для повышения пропускной способности и безопасности движения транспортных средств и пешеходов.</p>
2	Технические требования по разработке ПОДД	<p>Подрядчику необходимо выполнить ПОДД Веневский р-н, г.Венев, д. Даниловское, ул. Железнодорожная. ПОДД должен быть выполнен в специализированном программном комплексе, который обеспечивает автоматический покилометровый или поуличный подсчет и автоматически формирует ведомости ТСОДД на заданном участке улично-дорожной сети. Интерфейс программного комплекса должен обеспечивать визуализацию объектов результатов разработки ПОДД на картографической подложке.</p> <p>При разработке ПОДД улично-дорожной сети натурные обследования проводятся при благоприятных погодных условиях комбинированным способом: визуальный осмотр с простейшими измерениями и детальное обследование.</p> <p>Проект организации дорожного движения представляет собой книгу в переплете формата 297x420(A3) и в электронном виде на электронную почту заказчика. Все листы должны быть пронумерованы. В составе проекта помимо разделов, предусмотренных законодательством, предусмотреть «Содержание» в котором отразить состав проекта.</p> <p><b>Состав проекта организации дорожного движения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- типульный лист;</li> <li>- содержание;</li> <li>- введение;</li> <li>- задание на проектирование ПОДД;</li> <li>- пояснительная записка с анализом существующей дорожно-транспортной ситуации, обосновывающими материалами и описанием мероприятий, обеспечивающих проектные решения по организации дорожного движения, расчет объемов строительно-монтажных работ, оценку эффективности решений по организации дорожного движения, иные текстовые материалы;</li> <li>- схемы расположения технических средств организации дорожного движения;</li> <li>- эскизы знаков индивидуального проектирования;</li> <li>- ведомость размещения средств организации дорожного движения;</li> <li>- ведомость устройств электросвещения, автобусных остановок, пешеходных дорожек и пешеходных переходов в разных уровнях.</li> </ul> <p><b>Схема расположки ТСОДД должна включать в себя:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контуры плана (в кромках/брюках) автомобильной дороги;</li> <li>- линии дорожной разметки;</li> <li>- дорожные знаки;</li> <li>- дорожные ограждения;</li> <li>- пешеходные ограждения;</li> <li>- направляющие устройства;</li> <li>- дорожные светофоры;</li> <li>- пешеходные переходы в разных уровнях;</li> <li>- освещение;</li> <li>- автобусные остановки;</li> <li>- пешеходные дорожки;</li> <li>- железнодорожные переезды;</li> <li>- искусственные сооружения;</li> <li>- проектируемые и существующие здания и сооружения дорожного и автотранспортного назначения (без координационных осей);</li> </ul> <p><b>ПОДД должен содержать следующие адресные ведомости:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сводная ведомость объемов горизонтальной дорожной разметки;</li> <li>- Ведомость размещения дорожных знаков;</li> <li>- Ведомость размещения барьераного ограждения;</li> <li>- Ведомость размещения сигнальных столбиков;</li> <li>- Ведомость размещения искусственного освещения;</li> <li>- Ведомости размещения автобусных остановок;</li> <li>- Ведомость размещения пешеходных переходов;</li> <li>- Ведомость наличия светофорных объектов;</li> <li>- Ведомость размещения пешеходных дорожек (тротуаров);</li> <li>- Ведомость размещения пешеходных ограждений.</li> </ul> <p>Все ведомости выполняются в виде таблиц с подведением итогов.</p> <p>Схемы (чертежи) в составе ПОДД выполняются в масштабе 1:50, 1:100, 1:200, 1:250, 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:3000. По согласованию с Заказчиком могут быть использованы иные масштабы кратные 100, обеспечивающие наглядность и читаемость схемы (чертежа) расположки ТСОДД.</p> <p>Схемы пересечений в разных уровнях и сложных пересечений в одном уровне делаются отдельно в масштабе 1:100 или 1:200.</p> <p>ПОДД должны разрабатываться на основе топосъемки или ортофотоплана высокого разрешения. Масштаб ширину дорог определяется разработчиком ПОДД.</p> <p>Надписи на схемах (чертежах) должны быть читаемыми.</p>

№ п/п	Раздел	Информация
3	Технические условия, согласование и разрешения	<p>ПОДД согласовывается Заказчиком. ПОДД направляется Подрядчиком:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- В двух экз на бумажном носителе в переплете формата 297x420(A3);</li> <li>- В электронном варианте проект направляется на электронную почту заказчика.</li> </ul>
4	Место выполнения работ	<p>Тульская область, Веневский р-н, г.Венев, д. Даниловское:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ул. Железнодорожная.</li> </ul>
5	Исходные данные	<p>Заказчиком предоставляются следующие исходные данные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Графические материалы действующего генерального плана;</li> <li>- Ранее разработанный ПОДД, паспорта дорог;</li> <li>- Видеосъемка улиц и дорог, на которых разрабатываются ПОДД;</li> <li>- Технические параметры дорог;</li> <li>- Назначение, емкость и расположение парковочных мест;</li> <li>- Размещение и наименование технических средств организации дорожного движения ТСОДД;</li> <li>- Проекты планировки и межевания территории в границах, которых находятся разрабатываемые участки ПОДД;</li> <li>- иная информация предусмотренная Приложением 1 к Правилам подготовки документации по организации дорожного движения, утвержденным приказом Минтранса России от 30 июля 2020 года N 274.</li> </ul>
6	Этапы работ	<p>1 этап: Разработка и согласование ситуационной схемы. Ситуационная схема является неотъемлемой частью работы. Согласовывается единожды, в дальнейшем корректируются недопустимы.</p> <p>2 этап: Разработка ПОДД.</p>
7	Гарантийные обязательства	<p>Срок действия гарантийных обязательств – 1 год со дня подписания итогового акта приема-сдачи выполненных работ.</p> <p>В объем гарантийных обязательств входят следующие работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устранение в выполненных работах опечаток, ошибок в текстовых и графических материалах;</li> <li>- предоставление устных и письменных консультаций, рекомендаций и разъяснений, а также иной информации, касающейся результатов работ.</li> </ul>

## Пояснительная записка

Проект организации дорожного движения по ул. Железнодорожная в д. Даниловское, г. Венев, Тульской области, Веневский р-н.

Проектная документация по организации дорожного движения разработана ООО «Трансстройсервис» в соответствии с техническим заданием заказчика, администрации Веневского муниципального образования с учетом требований нормативной документации в сфере ОДД.

Ситуационный план автомобильной дороги представлен на рисунке 1. Характеристики проезжей части занесены в ведомость.

Организация движения транспортных средств осуществляется в соответствии с установленными правилами дорожного движения Российской Федерации в обоих (прямом и обратном) направлениях.

Скорость движения составляет 60 км/ч.. Дорога разделена на четыре участка. Ширина проезжей части составляет менее 4м, что не позволяет упорядочить движение, сформировать ряды.

Проект ПОДД заключается в корректировке и установке недостающих знаков на пересечениях и примыканиях, тем самым отобразить актуальную обстановку на автодороге.

### Ведомость характеристик проезжей части

Участок 1: 0.000-0.634;

участок 2: 0.000-0.325;

участок 3: 0.000-0.614;

участок 4: 0.000-0.425.

№п/п	Начало участка км,м	Конец участка км,м	Проезжая часть			Разделительная полоса				
			Ширина проезжей части, м	Ширина с укр. полосой, м	Тип покрытия, м <sup>2</sup>	Площадь покрытия, м <sup>2</sup>	Полная ширина, м	Тип укрепления		
ул. Железнодорожная (участок 1)										
1	0,000	0,532	3,5		щебень	1862				
2	0,532	0,634	3,0		грунт	306				
ул. Железнодорожная (участок 2)										
3	0,000	0,325	3,0		грунт	975				
ул. Железнодорожная (участок 3)										
4	0,000	0,320	4,0		щебень	1280				
5	0,320	0,614	3,5		грунт	1029				
ул. Железнодорожная (участок 4)										
6	0,000	0,285	4,0		щебень	1140				
7	0,285	0,425	3,5		грунт	490				
ИТОГО:	0,000	1,998				7082				

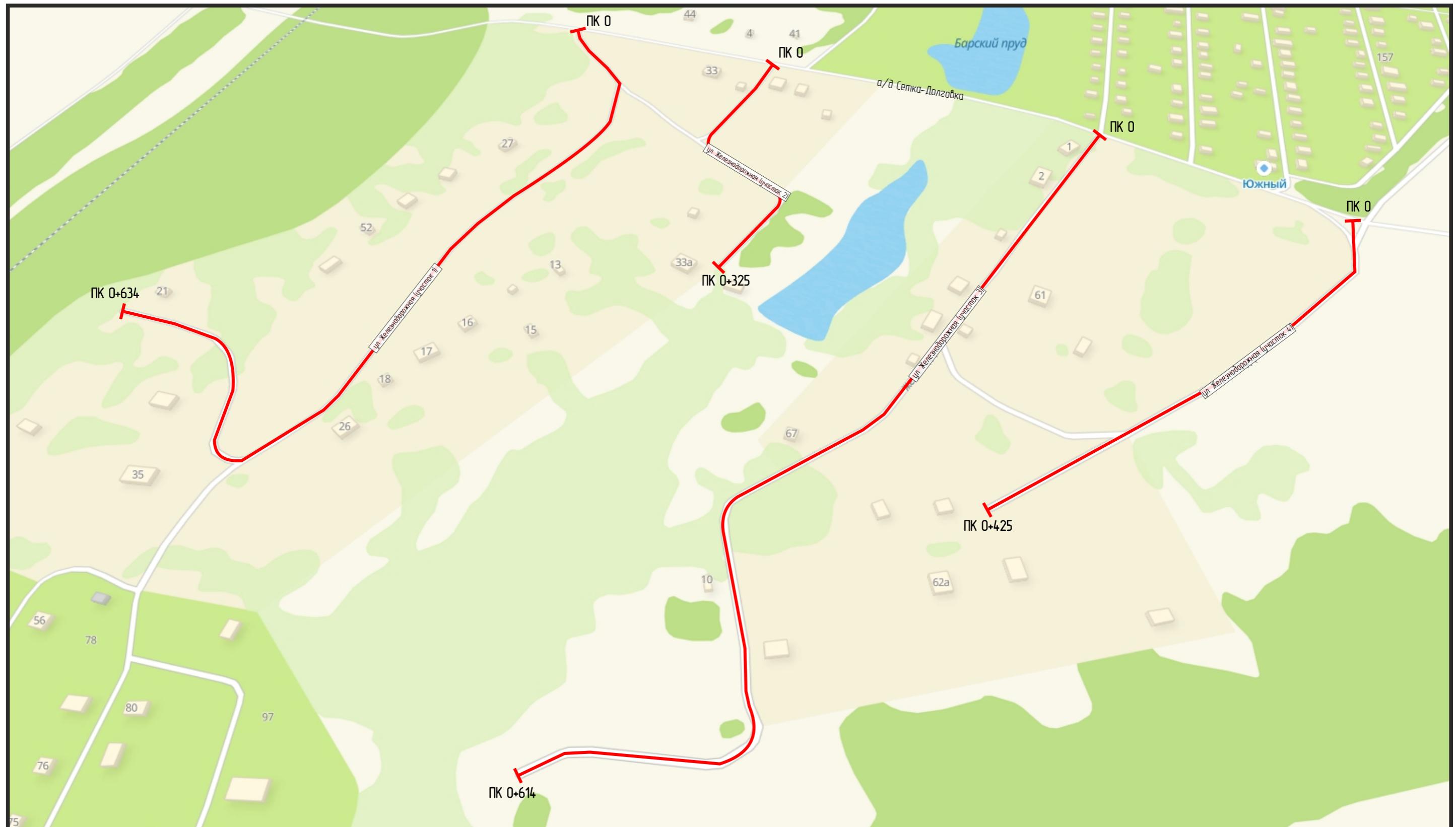


Рис.1 – ситуационный план

## Применение дорожных знаков

Знаки, устанавливаемые на дороге, должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52290-2004 и в процессе эксплуатации отвечать требованиям ГОСТ Р 50597.

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

Расстояние видимости знака должно быть не менее 100 м.

Знаки устанавливают справа от проезжей части или над ней, вне обочины (при ее наличии), за исключением случаев, оговоренных ГОСТ Р 52289-2004, а также справа от велосипедной или пешеходной дорожки или над ними.

На дорогах с двумя и более полосами движения в данном направлении знаки 1.1, 1.2, 1.20.1-1.20.3, 1.25, 2.4, 2.5, 3.24, установленные справа от проезжей части, дублируют.

Дублирующие знаки устанавливают на разделительной полосе.

На дорогах без разделительной полосы дублирующие знаки устанавливают:

- слева от проезжей части в случаях, когда встречное движение осуществляется по одной или двум полосам;
- над проезжей частью в случаях, когда встречное движение осуществляется по трем или более полосам.

При необходимости допускается дублировать таким же образом и другие знаки.

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

Светофоры, изготавленные по ГОСТ Р 50971-2011, размещают:

- на барьерных ограждениях с балкой(ами) волнистого профиля – в углублении в средней части поперечного профиля балки (при наличии нескольких рядов балок – в углублении средней части поперечного профиля нижней балки);
- на барьерных ограждениях с балкой неволнистого профиля – над верхней гранью верхней балки или на опоре над неё;
- на парапетных ограждениях – на верхней плоскости ограждений.

Очередность размещения знаков разных групп на одной опоре (сверху вниз, слева направо), должна быть следующей:

1. знаки приоритета;
2. предупреждающие знаки;
3. предписывающие знаки;
4. знаки особых предписаний;
5. запрещающие знаки;
6. информационные знаки;
7. знаки сервиса.

При размещении на одной опоре знаков одной группы очередность их расположения определяется номером знака в группе.

На протяжении одной дороги высота установки знаков должна быть по возможности одинаковой. Высота знака при установке сбоку от проезжей части: вне населенного пункта от 1,5 до 3,0 м, в населенном пункте от 2,0 до 4,0 м.

При размещении знаков над проезжей частью высота размещение должна быть от 5,0 до 6,0 м от поверхности дорожного покрытия.

Расстояние между дорожными знаками (друг от друга) должно быть не менее 25 м в населенном пункте и не менее 50 м вне населенного пункта.

## Искусственные дорожные неровности.

Искусственные дорожные неровности (ИДН) проектируются согласно ГОСТ Р 52605-2006 применяются:

- 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;

- над смотровыми колодцами подземных коммуникаций.

Допускается совмещение ИДН 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 ИДН шириной не менее 4 м при условии

- перед опасными участками дорог, на которых введен 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»;

- передъездом на территорию, обозначенную знаком 5.21 «Жилая зона»;

перед нерегулируемыми перекрестками с необеспеченнейшей видимостью транспортных средств, приближающимися по пересекаемой дороге, на расстоянии от 30 до 50 м до дорожного знака 2.5 «Движение безостановки 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 ИДН 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 юродах 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;

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

## Разметка дорожная.

Общие требования по ГОСТ Р 52289-2004:

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

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

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

В процессе эксплуатации разметка должна отвечать требованиям ГОСТ Р 50597.

Технические требования по ГОСТ Р 51256-2011: разметка может выполняться краской (эмалью), термопластиком и холодным пластиком по ГОСТ Р 52575, полимерными лентами по ГОСТ Р 54306, штучными формами по ГОСТ Р 53170, световозвращателями по ГОСТ Р 50971. Для придания разметке, выполненной из красок (эмалей), термопластиков и холодных пластиков, штучных форм, световозвращающих свойств применяют микростеклошарики по ГОСТ Р 53172.

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

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

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

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

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

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

Правила применения линий разметки приведены в ГОСТ Р 52289.

### Дорожное освещение.

Основным показателем качества освещения дороги является яркость покрытия в направлении наблюдателя, измеряемая в канделях на квадратный метр ( $\text{кд}/\text{м}^2$ ). Яркость покрытия определяется условиями зрительного восприятия водителя и зависит от горизонтальной освещенности (поверхностной плотности светового потока) проезжей части и отражающей способности покрытия дороги. Если известна отражающая характеристика покрытия, то качество освещения можно оценить измерением горизонтальной освещенности с последующим пересчетом.

В нашей стране нормы освещенности городских улиц и дорог установлены СП 52.13330.2016. В соответствии с этими нормами все городские дороги разделены на три категории: А, Б и В. Степень нормативной освещенности определяется не только категорией, но и максимальной часовой интенсивностью транспортных потоков (с учетом перспективы на 10 лет). Предусмотрены также нормы освещения непроезжих зон площадей, пешеходных путей, отделенных от проезжих частей, автостоянок и т. п. Так, освещенность непроезжих зон площадей категории А и Б и предзаводских площадей, а также посадочных площадок на остановках маршрутного транспорта должна быть не ниже 10 лк. Тротуары на улицах категории А, отделенные от проезжей части, а также пешеходные улицы должны иметь освещенность не менее 4 лк.

При проектировании искусственного освещения необходимо выбрать тип источника света, систему освещения, вид светильника; наметить целесообразную высоту установки светильников и размещения вдоль автомобильной дороги или городской улицы; определить число светильников и мощность ламп, необходимых для создания нормируемой освещенности на поверхности покрытия согласно требованиям СП 52.13330.2016, и в заключение проверить намеченный вариант освещения на соответствие его нормативным требованиям.

Расчет общего равномерного искусственного освещения горизонтальной рабочей поверхности выполняется методом коэффициента использования светового потока. Световой поток (лм) одной лампы или группы ламп одного светильника

коэффициент использования светового потока, давший название методу расчета, определяют в зависимости от типа светильника и отражательной способности покрытия дороги.

Высота установки светильников рассеянного света должна быть не менее 3 м при световом потоке источника света до 6000 лм и не менее 4 м при световом потоке более 6000 лм.

Качество уличного освещения зависит решающим образом от правильности размещения светильников. Расстояние между отдельными светильниками в одном ряду по линии их расположения вдоль оси улицы называется шагом светильников. Отношение шага светильников к высоте их подвеса на улицах всех категорий должно быть не более 5:1 при одностороннем, осевом или прямоугольном размещении и не более 7:1 при шахматном расположении. При ширине проезжей части 12 – 15 м и нормативной яркости 0,6  $\text{кд}/\text{м}^2$  и выше допускается двустороннее освещение проезжей части. При ширине проезжей части 15 м и более двустороннее расположение светильников является обязательным.

### Заключение.

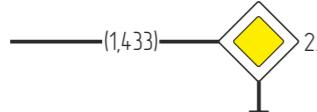
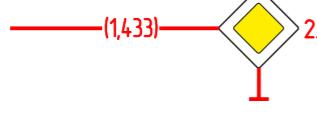
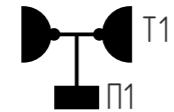
Эффективность проектных решений будет преимущественно отображаться:

- в оптимизации методов организации дорожного движения на автомобильных дорогах или отдельных их участках
- в повышении пропускной способности и безопасности движения транспортных средств и пешеходов,
- в обеспечении удобного и комфортного движения автомобилей с расчетными скоростями,
- в соблюдении принципа зрительного ориентирования водителей,
- в уровне обустройства примыкань, пересечений и других элементов автомобильной дороги техническими средствами организации дорожного движения.

## ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- СП 34.13330.2021 "Автомобильные дороги"
- СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений"
- 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 52766-2007 "Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования"
- ГОСТ Р 50597-2017 "Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения"
- ГОСТ Р 50970-2011 "Технические средства организации дорожного движения. Столбики сигнальные дорожные. Общие технические требования. Правила применения"
- ГОСТ Р 50971-2011 "Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Общие технические требования. Правила применения"
- ГОСТ Р 51256-2018 "Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования"
- ГОСТ Р 52282-2004 "Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы, основные параметры, общие технические требования, методы испытаний"
- ВН 01-01 "Временные технические требования к горизонтальной дорожной разметке городских магистралей и улиц. Правила нанесения и демаркировки"
- ГОСТ Р 52605-2006 "Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения. (утв. Приказом Росстандарта от 11.12.2006 N 295-ст)"
- ГОСТ Р 21.101-2020 "СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации"
- ГОСТ 21.701-2013 "СПДС. Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог"

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБУСТРОЙСТВА ДОРОГ

отображение	описание	отображение	описание
	Существующий дорожный знак, где: 2.1 – номер знака по ГОСТ Р 52290; 1,433 – пикет, местоположение знака		Мост, путепровод
	Проектируемый дорожный знак		Водопропускная труба
	Существующая пешеходная дорожка/тротуар		Искусственная дорожная неровность (ИДН)
	Проектируемый пешеходная дорожка/тротуар		Бордюр
	Светофорный объект (П1, Т1 – обозначение по ГОСТ Р 52289)		
	Остановочный пункт (павильон, посадочная площадка и площадка ожидания)		
	Линия опор освещения		
	Дорожное ограждение металлическое		
	Начальные и конечные участки металлического дорожного ограждения		
	Дорожное ограждение металлическое – проектируемое		
	Начальные и конечные участки металлического дорожного ограждения – проектируемое		

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

Веневский р-н, г. Венев, д. Даниловское, ул. Железнодорожная

Номер знака по ГОСТ 52290-2004	Наименование знака	Типоразмер знака	Площадь знака, м <sup>2</sup> (для знаков информационного проектирования)	Адрес, км, м	Установлено/ требуется установить	Кол-во	Месторасположение
Знаки приоритета							
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,007	Установлено	(участок 4) Слева	
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,007	Установлено	(участок 3) Слева	
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,007	Установлено	(участок 2) Слева	
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,009	Установлено	(участок 1) Слева	
Итого установлено:		4					
Итого:		4					
ВСЕГО УСТАНОВЛЕНО:		4					
ВСЕГО:		4					

Итоговая ведомость по щиткам и стойкам

Итоги по щиткам				
Размер щитка, мм	Количество, шт	Материал плёнки	Площадь щитка, м <sup>2</sup>	Площадь общей, м <sup>2</sup>
A900	4		0,35	1,40
Итого:	4			1,40

Итоги по стойкам					
Марка	Количество, шт	Материал	Диаметр, мм	Длина, п.м.	Длина общей, п.м.
СКМ3.40	4	Металл	70	4,0	16,00
Итого:	4				16,50