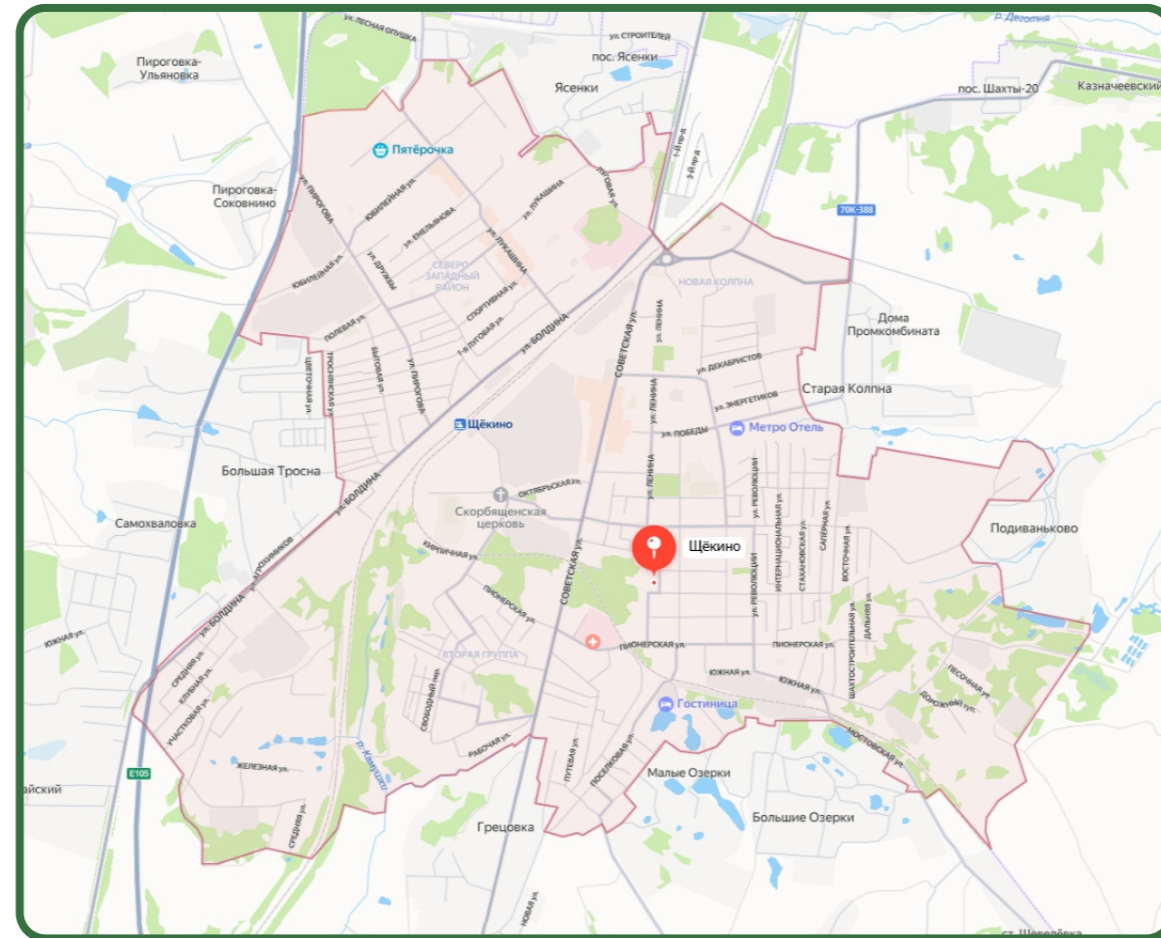


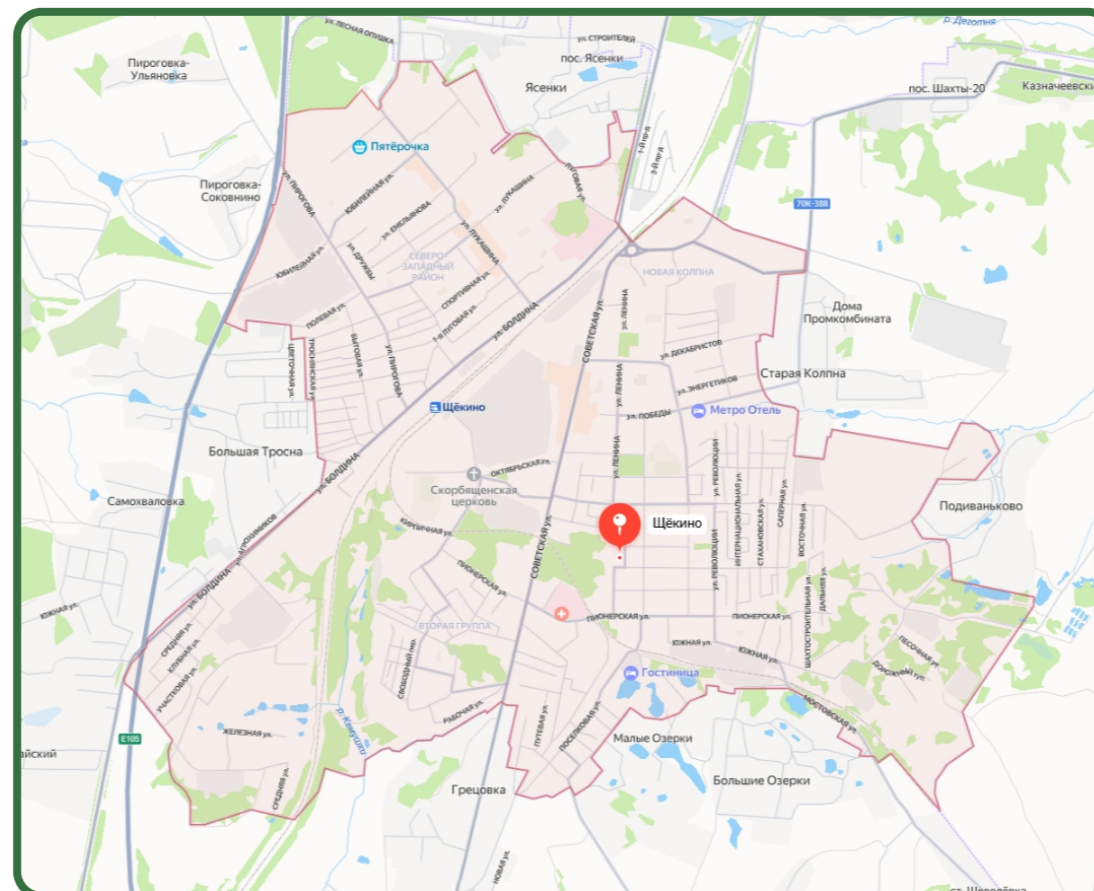
# ООО «Трансстройсервис»



**ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ  
на автомобильных дорогах общего пользования местного значения  
г. Щекино, Тульской области, а/д «ул. Лукашина».**



*г.Щекино, 2025г*



# ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ г. Щекино, а/д: ул. Лукашина

Заказчик: Администрация муниципального образования Щекинский район

Утверждено: заместитель главы администрации по развитию инженерной инфраструктуры и жилищно-коммунальному хозяйству МО Щекинский район

\_\_\_\_\_ А.А. Разин  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

Разработчик: ООО Трансстройсервис

Директор:

\_\_\_\_\_ Д.В. Мазуревич

Согласовано: Начальник ОГИБДД ОМВД России по Щекинскому району

\_\_\_\_\_ О.В. Капсан

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

№ п/п	СОДЕРЖАНИЕ	стр.
1	Введение	2
2	Задание на проектирование	3
3	Пояснительная записка	4
4	Перечень нормативной документации	7
5	Условные обозначения	7
6	Схемы организации дорожного движения	8
7	Ведомости	11

## ВВЕДЕНИЕ

Проект организации дорожного движения улично-дорожной сети и автомобильных дорог муниципального образования г. Ефремов, выполнен ООО «Транссторойсервис». 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;
- введение 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 подписанный 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	Оптимизация методов организации дорожного движения на автомобильных дорогах или отдельных ее участках для повышения пропускной способности и безопасности движения транспортных средств и пешеходов.
2	Технические требования по разработке ПОДД	<p>Подрядчику необходимо выполнить ПОДД Щекинский р-н, г. Щекино, а/д «ул. Лукашина».</p> <p>ПОДД должен быть выполнен в специализированном программном комплексе, который обеспечивает автоматический покилометровый или поучличный 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(А3) 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>- титульный 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, оценку эффективности решений по организации дорожного движения, иные текстовые материалы;</li> <li>- схемы расстановки технических средств организации дорожного движения;</li> <li>- эскизы знаков индивидуального проектирования;</li> <li>- ведомость размещения средств организации дорожного движения;</li> <li>- ведомость устройства электроосвещения, автобусных остановок, пешеходных дорожек и пешеходных переходов в разных уровнях.</li> </ul> <p><b>Схема расстановки ТСОДД должна включать в себя:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контуры плана (в рамках/древках) 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>- Свободная ведомость объемов горизонтальной дорожной разметки;</li> <li>- Ведомость размещения дорожных знаков;</li> <li>- Ведомость размещения барьерного ограждения;</li> <li>- Ведомость размещения сигнальных столбиков;</li> <li>- Ведомость размещения искусственного освещения;</li> <li>- В ведомости размещения автобусных остановок;</li> <li>- Ведомость размещения пешеходных переходов;</li> <li>- Ведомость наличия светофорных объектов;</li> <li>- Ведомость размещения пешеходных дорожек (тропуаров);</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) расстановки 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 ширины дорог определяется разработчиком ПОДД.</p> <p>Надписи на схемах (чертежах) должны быть читаемыми.</p>

№ п/п	Раздел	Информация
3	Технические условия, согласования и разрешения	ПОДД согласовывается Заказчиком. ПОДД направляется Подрядчиком: - В двух экз. на бумажном носителе в переплете формата 297x420(А3); - В электронном варианте проект направляется на электронную почту заказчика.
4	Место выполнения работ	Тульская область, Щекинский район, г. Щекино: - ул. Лукашина.
5	Исходные данные	Заказчиком предоставляются следующие исходные данные: - Графические материалы действующего генерального плана; - Ранее разработанный ПОДД, паспорта дорог; - Видеосъемка улиц и дорог, на которых разрабатывается ПОДД; - Технические параметры дорог; - Назначение, емкость и расположение парковочных мест; - Размещение и наименование технических средств организации дорожного движения ТСОДД; - Проекты планировки и межевания территории в границах, которых находятся разрабатываемые участки ПОДД; - иная информация предусмотренная Приложением 1 к Правилам подготовки документации по организации дорожного движения, утвержденным приказом Минтранса России от 30 июля 2020 года N 274.
6	Этапы работ	1 этап: Разработка и с согласование ситуационной схемы. Ситуационная схема является неотъемлемой частью работы. Согласовывается единой, в дальнейшем корректировки недопустимы. 2 этап: Разработка ПОДД.
7	Гарантийные обязательства	Срок действия гарантийных обязательств – 1 год со дня подписания итогового акта приема-сдачи выполненных работ. В объем гарантийных обязательств входят следующие работы: - устранение в выполненных работах опечаток, ошибок в текстовых и графических материалах; - предоставление устных и письменных консультаций, рекомендаций и разъяснений, а также иной информации, касающейся результатов работ.

## Пояснительная записка

Проект организации дорожного движения на а/д «ул. Лукашина», Тульской области, г. Щекино.

Проектная документация по организации дорожного движения разработана ООО «Трансстройсервис» в соответствии с техническим заданием заказчика, администрации Щекинского 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., на некоторых участках ограничение 40км/ч.. Продольная разметка позволит упорядочить движение, сформировать ряды, что способствует повышению общей пропускной способности дороги и безопасности движения.

Значительная часть предложенных проектом ПОДД мероприятий заключается в корректировке и установке недостающих знаков на пересечениях и примыканиях.

## Ведомость характеристик проезжей части

Дорога: ул. Лукашина  
Участок : 0.000–0.894

№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, м²	Площадь покрытия, м²	Полная ширина, м	Тип укрепления
1	0,000	0,359	10,5		Асфальтобетон	3769,5		
2	0,359	0,599	9		Асфальтобетон	2160		
3	0,599	0,757	10		Асфальтобетон	1580		
4	0,757	0,894	15		Асфальтобетон	2055		
Итого:						9564,5		



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.

Светоотражатели, изготовленные 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 ней;

– на парапетных ограждениях – на верхней плоскости ограждения.

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 размещения 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 ИН монолитной конструкции трапецевидного 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

– 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 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 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 юрдах 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;

ИН 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 ИН 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 (эмальями) – 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 канделах на квадратный метр (кд/м<sup>2</sup>). 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 (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 кд/м<sup>2</sup> и выше допускается двустороннее освещение проезжей части. При ширине проезжей части 15 м и более двустороннее расположение светильников является обязательным.

### Требования к размещению парковок

Расстояние от парковки для транспортных средств до зоны отдыха принимают, не менее:

- 15 м — при вместимости от 10 до 20 транспортных средств;
- 25 м — при вместимости от 21 до 50 транспортных средств.

Парковки для любых транспортных средств размечают в виде косых парковочных мест (углы — от 30° до 60° к продольной оси проезда). Границы парковочного места должны быть четкими и различимыми. В особо стесненных условиях для экономии парковочных площадей или повышения безопасности размещения транспортных средств допускается использование продольных парковочных мест. Продольные парковочные места для автобусов располагают справа от полосы движения. Поперечная постановка легкового транспорта на парковках допускается в исключительных случаях.

Размеры парковочных мест приведены в таблице 1. Если одна площадка используется для парковки транспортных средств различных типов, размеры парковочного места должны соответствовать самому крупному транспортному средству.

Назначение места для парковки		Параметр места для парковки		
		ширина, м	глубина, м	длина, м
Легковой автомобиль	косое	2,5	5,5	5,25
	продольное	2,5		6
Грузовой автомобиль	косое	3,5	18	21,95
	продольное	3,5		25
Автобус	косое	4	14	15,8
	продольное	3,5		20
Легковой автомобиль с прицепом	косое	3,5	14	16,3
	продольное	3,5		20

### 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 автотранспортных средств с расчетными скоростями,
- в соблюдении принципа зрительного ориентирования водителей,
- в уровне обустройства примыканий, 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. Светоотражатели 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"

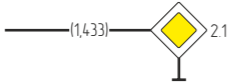
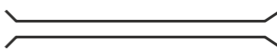
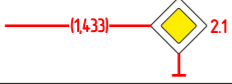
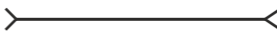



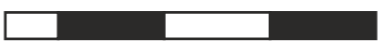
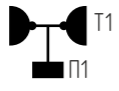






ВН 01-01 "Временные технические требования к горизонтальной дорожной разметке городских магистралей и улиц. Правила нанесения и демаркировки"

ГОСТ Р 52605-2006 "Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения. (утв. Приказом Ростехрегулирования от 11.12.2006 N 295-ст)"

ГОСТ Р 21.101-2020 "СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации"

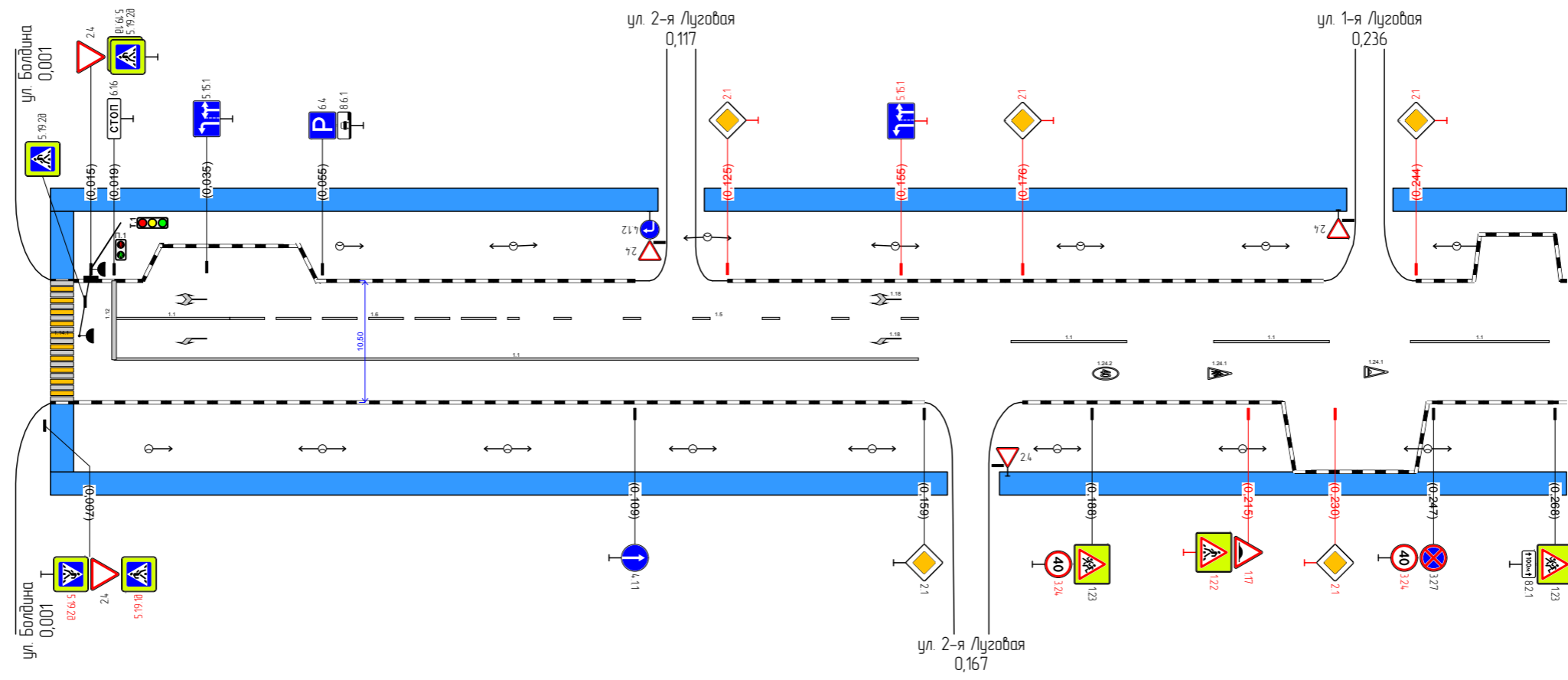
ГОСТ 21.701-2013 "СПДС. Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог"

## 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		

Тротуары слева		0,008 - 0,113, (105 м), а/д, ш. 2,0 м		0,121 - 0,232, (111 м), а/д, ш. 2,0 м		0,240 - 0,270, (30 м), а/д, ш. 2,0 м	
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине						
	На разделительной						
Дорожная разметка слева		11 0,019 - 0,039	16 0,039 - 0,089	15 0,089 - 0,158			
Элементы в плане							
Продольный профиль		R=104,11, L=298					
Видимость в обратном направлении							

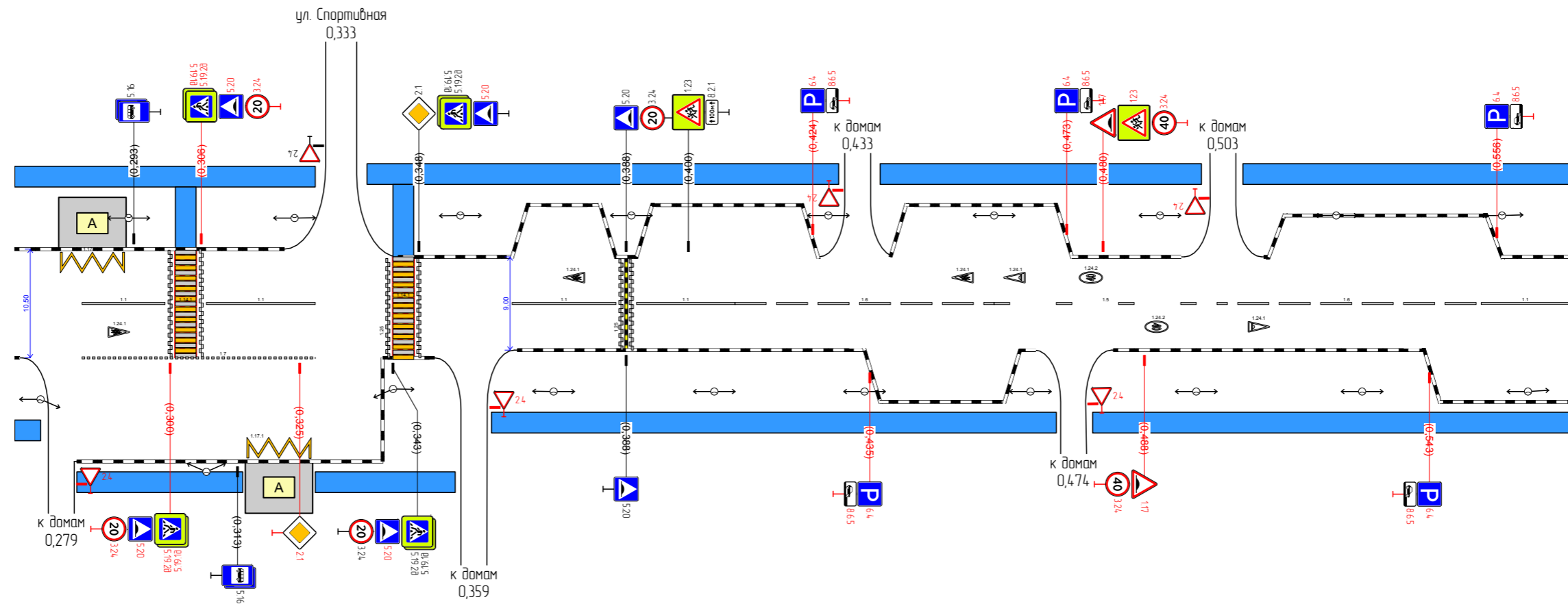
ПОДД. г. ЩЕКИНО  
 ул. Лукашина  
 Техническая категория: IV  
 км 0,000 - км 0,270  
 1:1000



Видимость в прямом направлении									
Дорожная разметка справа		11 0,019 - 0,158		11 0,174 - 0,194		11 0,209 - 0,229		11 0,243 - 0,267	
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной								
	На обочине								
Тротуары справа		0,008 - 0,163, (155 м), а/д, ш. 2,0 м				0,172 - 0,270, (98 м), а/д, ш. 2,0 м			

Тротуары слева		0,270 - 0,328, 158 м, а/д, ш 2,0 м		0,338 - 0,429, 191 м, а/д, ш 2,0 м		0,437 - 0,499, 162 м, а/д, ш 2,0 м		0,507 - 0,570, 163 м, а/д, ш 2,0 м	
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине								
	На разделительной								
Дорожная разметка слева		1171 0,278 - 0,291							
Элементы в плане									
Продольный профиль		R=104,11, L=298				R=510,4, L=397			
Видимость в обратном направлении									

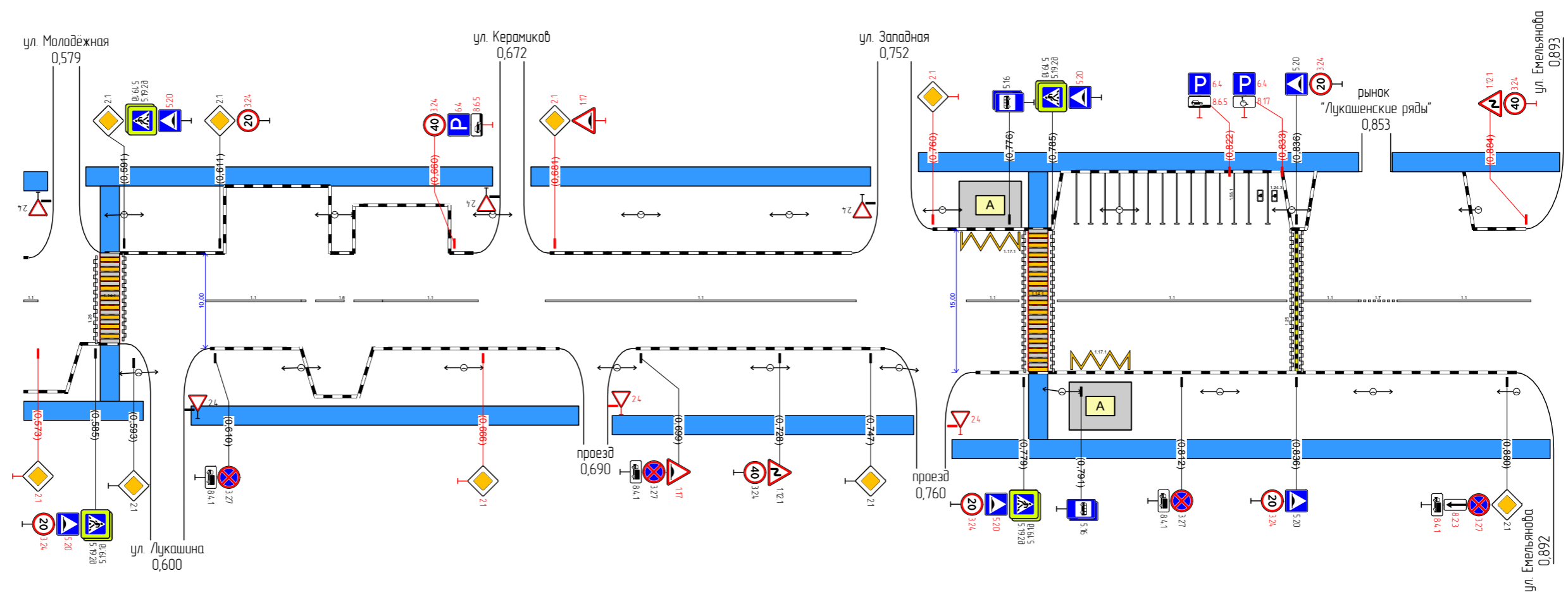
ПОДД г. Щекино  
 ул. Лукашина  
 Техническая категория: IV  
 км 0,270 - км 0,570  
 1:1000



Видимость в прямом направлении		0,310		<200		0,447		<100		0,546		
Дорожная разметка справа	Осевая линия	11 0,283 - 0,299		11 0,307 - 0,328		11 0,366 - 0,386		11 0,390 - 0,409		16 0,409 - 0,459		
	1-я от осевой	17 0,283 - 0,328										
	2-я от осевой	1171 0,315 - 0,327		7								
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной											
	На обочине											
Тротуары справа		0,282 - 0,314, 132 м, а/д, ш 2,0 м		0,328 - 0,355, 127 м, а/д, ш 2,0 м		0,362 - 0,471, 109 м, а/д, ш 2,0 м				0,478 - 0,570, 192 м, а/д, ш 2,0 м		

Тротуары слева		0,570 - 0,583 (13 м, а/д, ш 2,0 м)	0,583 - 0,668 (85 м, а/д, ш 2,0 м)	0,676 - 0,747 (71 м, а/д, ш 2,0 м)	0,757 - 0,849 (92 м, а/д, ш 2,0 м)	0,856 - 0,891 (35 м, а/д, ш 2,0 м)
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине					
	На разделительной					
Дорожная разметка слева		1171 0,766 - 0,778				
Элементы в плане		R=80, L=50 R=50, L=31				
Продольный профиль		R=5104, L=397 R=2120, L=199				
Видимость в обратном направлении		0,645 < 100 0,745				

ПОДД г. Щекино  
 ул. Лукашина  
 Техническая категория: IV  
 км 0,570 - км 0,894  
 1:1000



Видимость в прямом направлении										
Дорожная разметка справа	Осевая линия	11 0,608 - 0,628	16 0,628 - 0,645	11 0,645 - 0,665	11 0,679 - 0,744	11 0,767 - 0,778	11 0,786 - 0,834	11 0,837 - 0,849	11 0,849 - 0,857	11 0,857 - 0,885
	1-я от осевой	1171 0,789 - 0,811								
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной									
	На обочине									
Тротуары справа		0,570 - 0,595 (25 м, а/д, ш 2,0 м)	0,605 - 0,686 (81 м, а/д, ш 2,0 м)		0,693 - 0,756 (63 м, а/д, ш 2,0 м)		0,764 - 0,889 (125 м, а/д, ш 2,0 м)			

	11	15	16	17	12	141	171	18		121	122	123	125	151			
1*	100	025	075	050	100	040	040	100	-	-	-	-	-	100	100	-	-
	010	010	010	010	040	400	400	010	-	-	-	-	-	040	010	-	-
						2	2	2	.	.	.	.	.	2		2	2
0000 - 0894	52297	11204	16702	5300	682	9120	8640	805	2	2	7	3	2	5408	7418	25147	9445
	0523	0112	0167	0053	0007										0074		
	0523	0028	0125	0027	0007										0074	0784	
, 2	5230	280	1253	265	273	9120	8640	805	300	496	1070	573	138	5408	742	25147	9445

\*

! :

			( <sup>2</sup> )														
--	--	--	------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

123				0188		1	
117				0215		1	
122				0215		1	
122				0218		1	
123				0268		1	
123				0400		1	
117				0426		1	
117				0480		1	
123				0480		1	
117				0488		1	
117				0681		1	
117				0699		1	
1121				0728		1	
1121				0884		1	

	:	4
	:	8
	:	0
	:	2
	:	14

24				Q007		1	
24				Q015		1	
21				Q125		1	
21				Q159		1	
21				Q176		1	
21				Q230		1	
21				Q244		1	
24				Q282		1	" " Q279
21				Q325		1	
21				Q348		1	
24				Q362		1	" " Q359
24				Q429		1	" " Q433
24				Q477		1	" " Q474
24				Q500		1	" " Q503
21				Q573		1	
21				Q591		1	
21				Q593		1	
21				Q611		1	
21				Q666		1	
21				Q681		1	
21				Q747		1	
21				Q760		1	
21				Q880		1	

	:	9
	:	14
	:	0
	:	0
	:	23

324 (40)				Q188		1	
324 (40)				Q218		1	
324 (40)				Q247		1	
327				Q247		1	

324 (20)				0300		1	
324 (20)				0306		1	
324 (20)				0343		1	
324 (20)				0388		1	
324 (40)				0480		1	
324 (40)				0488		1	
324 (20)				0585		1	
327				0610		1	
324 (20)				0611		1	
324 (40)				0660		1	
327				0699		1	
324 (40)				0728		1	
324 (20)				0779		1	
327				0812		1	
324 (20)				0836		1	
324 (20)				0836		1	
327				0880		1	
324 (40)				0884		1	
		:	7				
		:	14				
		:	0				
		:	1				
		:	22				

411				0109		1	
		:	1				
		:	0				
		:	0				
		:	0				
		:	1				

5191				0007		1	
5192				0007		1	
5192				0014		1	
5191				0015		1	
5192				0015		1	
5151				0035		1	
5151				0035		1	
5151				0155		1	
516	( )			0293		1	
516	( )			0293		1	

5191				Q300		1	
5192				Q300		1	
520				Q300		1	
5191				Q306		1	
5192				Q306		1	
520				Q306		1	
516	( )			Q313		1	
516	( )			Q313		1	
5191				Q343		1	
5192				Q343		1	
520				Q343		1	
5191				Q348		1	
5192				Q348		1	
520				Q348		1	
520				Q388		1	
520				Q388		1	
5191				Q585		1	
5192				Q585		1	
520				Q585		1	
5191				Q591		1	
5192				Q591		1	
520				Q591		1	
516	( )			Q776		1	
516	( )			Q776		1	
5191				Q779		1	
5192				Q779		1	
520				Q779		1	
5191				Q785		1	
5192				Q785		1	
520				Q785		1	
516	( )			Q791		1	
516	( )			Q791		1	
520				Q836		1	
520				Q836		1	
		:	28				
		:	15				
		:	0				
		:	1				
		:	44				
616	-			Q019		1	
64	( )			Q055		1	



64	( )			0424		1	
64	( )			0435		1	
64	( )			0473		1	
64	( )			0543		1	
64	( )			0556		1	
64	( )			0660		1	
64	( )			0822		1	
64	( )			0833		1	
		:	2				
		:	8				
		:	0				
		:	0				
		:	10				

( )

861				0055		1	
821(100)				0268		1	
821(100)				0400		1	
865				0424		1	
865				0435		1	
865				0473		1	
865				0543		1	
865				0556		1	
841				0610		1	
865				0660		1	
841				0699		1	
841				0812		1	
865				0822		1	
817				0833		1	
823				0880		1	
841				0880		1	
		:	6				
		:	10				
		:	0				
		:	0				
		:	16				

	: 57
	: 69
	: 0
	: 4
	: 130

/	' ,				' , 2				-	' , 3	
1	Q007		5192		B910	Q82			345	1	Q231
			24		A900	Q35					
			5191		B910	Q82					
2	Q014		5192		B910	Q82			0		
3	Q015		24		A900	Q35			345	1	Q231
			5192		B910	Q82					
			5191		B910	Q82					
4	Q019		616		1050x350	Q37			340	1	Q231
5	Q035		5151		930x700	Q65			340	1	Q231
6	Q055		64		B700	Q49			340	1	Q231
			861		700x350	Q24					
7	Q085		5151		930x700	Q65			340	1	Q231
8	Q109		411		D700	Q38			340	1	Q231
9	Q125		21		B700	Q49			340	1	Q231
10	Q155		5151		930x700	Q65			340	1	Q231
11	Q159		21		B700	Q49			340	1	Q231
12	Q176		21		B700	Q49			340	1	Q231
13	Q188		123		A900	Q96			345	1	Q231
			324 (40)		D700	Q38					
14	Q215		117		A900	Q35			345	1	Q231
			122		A900	Q96					
15	Q218		122		A900	Q35			345	1	Q231
			324 (40)		D700	Q38					
16	Q230		21		B700	Q49			340	1	Q231
17	Q244		21		B700	Q49			340	1	Q231
18	Q247		327		D700	Q38			340	1	Q231
			324 (40)		D700	Q38					
19	Q268		123		A900	Q96			345	1	Q231
			821 (100)		700x350	Q24					
20	Q282	" Q279	24		A900	Q35			340	1	Q231
21	Q293		516		600x900	Q54			340	1	Q231
			516		600x900	Q54					

22	Q300		5192		B910	Q82	345	1	Q231
			520		B700	Q49			
			324 (20)		D700	Q38			
			5191		B910	Q82			
23	Q306		5192		B910	Q82	345	1	Q231
			520		B700	Q49			
			324 (20)		D700	Q38			
			5191		B910	Q82			
24	Q313		516		600x900	Q54	340	1	Q231
			516		600x900	Q54			
25	Q325		21		B700	Q49	340	1	Q231
26	Q343		5192		B910	Q82	345	1	Q231
			520		B700	Q49			
			324 (20)		D700	Q38			
			5191		B910	Q82			
27	Q348		21		B700	Q49	345	1	Q231
			5192		B910	Q82			
			520		B700	Q49			
			5191		B910	Q82			
28	Q362	" Q359 "	24		A900	Q35	340	1	Q231
29	Q388		520		B700	Q49	345	1	Q231
30	Q388		520		B700	Q49	345	1	Q231
			324 (20)		D700	Q38			
31	Q400		123		A900	Q96	340	1	Q231
			821 (100 )		700x350	Q24			
32	Q424		64		B700	Q49	340	1	Q231
			865		700x350	Q24			
33	Q426		117		A900	Q35	340	1	Q231
34	Q429	" Q433 "	24		A900	Q35	340	1	Q231
35	Q435		64		B700	Q49	340	1	Q231
			865		700x350	Q24			
36	Q473		64		B700	Q49	340	1	Q231
			865		700x350	Q24			
37	Q477	" Q474 "	24		A900	Q35	340	1	Q231
38	Q480		117		A900	Q35	345	1	Q231
			123		A900	Q96			
			324 (40)		D700	Q38			
39	Q488		117		A900	Q35	345	1	Q231
			324 (40)		D700	Q38			
40	Q500	" Q503 "	24		A900	Q35	340	1	Q231
41	Q543		64		B700	Q49	340	1	Q231
			865		700x350	Q24			

42	Q556		64		B700	Q49			340	1	Q231
			865		700x350	Q24					
43	Q573		21		B700	Q49			340	1	Q231
44	Q585		5192		B910	Q82			345	1	Q231
			520		B700	Q49					
			324 (20)		D700	Q38					
			5191		B910	Q82					
45	Q591		21		B700	Q49			345	1	Q231
			5192		B910	Q82					
			520		B700	Q49					
			5191		B910	Q82					
46	Q593		21		B700	Q49			340	1	Q231
47	Q610		327		D700	Q38			340	1	Q231
			841		700x350	Q24					
48	Q611		21		B700	Q49			340	1	Q231
			324 (20)		D700	Q38					
49	Q660		324 (40)		D700	Q38			340	1	Q231
			64		B700	Q49					
			865		700x350	Q24					
50	Q666		21		B700	Q49			340	1	Q231
51	Q681		21		B700	Q49			340	1	Q231
			117		A900	Q35					
52	Q699		117		A900	Q35			340	1	Q231
			327		D700	Q38					
			841		700x350	Q24					
53	Q728		1121		A900	Q35			345	1	Q231
			324 (40)		D700	Q38					
54	Q747		21		B700	Q49			340	1	Q231
55	Q760		21		B700	Q49			340	1	Q231
56	Q776		516		600x900	Q54			340	1	Q231
			516		600x900	Q54					
57	Q779		5192		B910	Q82			345	1	Q231
			520		B700	Q49					
			324 (20)		D700	Q38					
			5191		B910	Q82					
58	Q785		5192		B910	Q82			345	1	Q231
			520		B700	Q49					
			5191		B910	Q82					
59	Q791		516		600x900	Q54			340	1	Q231
			516		600x900	Q54					
60	Q812		327		D700	Q38			340	1	Q231
			841		700x350	Q24					
61	Q822		64		B700	Q49			340	1	Q231
			865		700x350	Q24					

62	Q833		64		B700	Q49			340	1	Q231
			817		700x350	Q24					
63	Q836		520		B700	Q49			345	1	Q231
			324 (20)		D700	Q38					
64	Q836		520		B700	Q49			345	1	Q231
			324 (20)		D700	Q38					
65	Q880		21		B700	Q49			340	1	Q231
			327		D700	Q38					
			823		350x700	Q24					
			841		700x350	Q24					
66	Q884		1121		A900	Q35			345	1	Q231
			324 (40)		D700	Q38					
									<b>57</b>		
									<b>69</b>		
									<b>0</b>		
									<b>4</b>		
									<b>130</b>		

1121				A900					1	
1121				A900					1	
117				A900					5	
117				A900					1	
122				A900					1	
122				A900					1	
123				A900					1	
123				A900					3	
21				B700					9	
21				B700					7	
24				A900					5	
24				A900					2	
324	20			D700					7	
324	20			D700					2	
324	40			D700					6	
324	40			D700					1	
324	40			D700					1	
327				D700					1	
327				D700					4	
411				D700					1	
5151				930x700					1	
5151				930x700					1	
5151				930x700					1	
516				600x900					8	
5192				B910					6	
5192				B910					15	

520			B700		8
520			B700		4
64			B700		8
64			B700		1
616			1050x350		1
821	100		700x350		2
823			350x700		1
841			700x350		1
841			700x350		3
861			700x350		1
865			700x350		7
817			700x350		1
					<b>57</b>
					<b>69</b>
					<b>0</b>
					<b>4</b>
					<b>130</b>

340		70	400		23	9200
340		70	400		18	7200
340		70	400		2	800
345		70	450		6	27,00
345		70	450		15	67,50
345		70	450		1	450
					<b>33</b>	<b>13750</b>
					<b>29</b>	<b>11900</b>
					<b>3</b>	<b>1250</b>
					<b>65</b>	<b>27100</b>

/				/		
1	0025	0882		28/28	857	
2	0058	0874		25/25	816	

	/	,
	53/53	1673

/	, ,							-				
1	Q285								180	70		
2	Q321								180	70		
3	Q772								180	70		
4	Q795								180	70		

/	, ,			
1	Q010			
2	Q303			
3	Q345			
4	Q588			
5	Q782			
		:		
			4	
			1	

/	, ,										
1	Q001	.1 .1 .1		2	0	0	0	1	0	0	0
				:	2	0	0	0	1	0	0

/	, ,	, ,							, <sup>2</sup>
1	Q008	Q163		20				15	30
2	Q008	Q113		20				105	210

3	0010	0010			20			0	12	
4	0010	0010			20			0	12	
5	0121	0232			20			111	224	
6	0172	0275			20			103	207	
7	0240	0328			20			88	176	
8	0282	0314			20			32	64	
9	0303	0303			20			0	12	
10	0328	0355			20			27	54	
11	0338	0429			20			91	182	
12	0345	0345			20			0	14	
13	0362	0471			20			109	218	
14	0437	0499			20			62	124	
15	0478	0595			20			117	234	
16	0507	0575			20			68	136	
17	0583	0668			20			85	170	
18	0588	0588			20			0	12	
19	0588	0588			20			0	14	
20	0605	0686			20			81	162	
21	0676	0747			20			71	147	
22	0693	0756			20			63	117	
23	0757	0849			20			92	172	
24	0764	0889			20			125	252	
25	0782	0782			20			0	14	
26	0782	0782			20			0	12	
27	0856	0891			20			35	70	
								:	<b>1620</b>	<b>3328</b>
								:	<b>0</b>	<b>0</b>
								:	<b>0</b>	<b>0</b>
								:	<b>0</b>	<b>0</b>
								:	<b>1620</b>	<b>3328</b>

/	, ,						, 3	
				,	,	,		
1	0303			4,25	10,50	007	231	
2	0345			4,25	9,75	007	215	
3	0388			0,60	9,00	005	-	
4	0588			4,25	9,50	007	209	
5	0782			4,25	15,00	007	330	
6	0836			0,60	15,00	005	-	
:		2						
		4						
		0						



/							, <sup>2</sup>
1	Q792	Q829		14	0		1969
			:	<b>14</b>	<b>0</b>		

( )

/							
1	Q008	Q159		1509	Q20		
2	Q008	Q109		1085	Q20		
3	Q125	Q228		1083	Q20		
4	Q176	Q271		1040	Q20		
5	Q244	Q322		842	Q20		
6	Q282	Q351		790	Q20		
7	Q344	Q425		924	Q20		
8	Q357	Q467		1057	Q20		
9	Q439	Q495		616	Q20		
10	Q482	Q590		1136	Q20		
11	Q511	Q571		640	Q20		
12	Q587	Q664		1010	Q20		
13	Q609	Q682		787	Q20		
14	Q680	Q743		640	Q20		
15	Q698	Q750		510	Q20		
16	Q760	Q840		896	Q20		
17	Q769	Q882		1168	Q20		
18	Q871	Q884		17,3	Q20		
				<b>1805</b>			
		:					

		201,91
		67
		4
		4
		1