



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА СОЛНЕЧНОГОРСК МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 11.09.2024 г. № 2138

Об утверждении Проектов организации дорожного движения автомобильные дороги общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области

В соответствии с Федеральным законом от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 10 декабря 1995 года № 196 - ФЗ «О безопасности дорожного движения», Федеральным законом от 8 ноября 2007 года № 257 - ФЗ «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Федеральным законом от 29 декабря 2017 года № 443 - ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и Уставом городского округа Солнечногорск Московской области, администрация городского округа Солнечногорск Московской области **постановляет**:

1. Утвердить:

1.1. Проект организации дорожного движения автомобильные дороги общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области, Молодёжный проезд (от ул. Молодёжная до ул. Юности) (приложение 1);

1.2. Проект организации дорожного движения автомобильные дороги общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области, ул. Юности (приложение 2);

1.3. Проект организации дорожного движения автомобильные дороги общего пользования местного значения городского округа Солнечногорск Московской области, ул. Почтовая (приложение 3);

1.4. Проект организации дорожного движения автомобильные дороги общего пользования местного значения городского округа Солнечногорск Московской области, ул. Советская (приложение 4);

1.5. Проект организации дорожного движения автомобильные дороги общего пользования местного значения городского округа Солнечногорск Московской области, ул. Дзержинского (приложение 5);

1.6. Проект организации дорожного движения автомобильные дороги общего

пользования местного значения городского округа Солнечногорск Московской области, Подъезд к ФОК «Авангард» от а/д М - 10 «Россия» - д/о Сенеж (приложение 6);

1.7. Проект организации дорожного движения автомобильные дороги общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области, ул. Ленинградская (приложение 7);

1.8. Проект организации дорожного движения автомобильные дороги общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области, д. Голубое, Тверецкий проезд (приложение 8);

1.9. Проект организации дорожного движения автомобильные дороги общего пользования местного значения городского округа Солнечногорск Московской области, д. Голубое, ул. Трёхсвятская (приложение 9);

1.10. Проект организации дорожного движения автомобильные дороги общего пользования местного значения городского округа Солнечногорск Московской области, Подъезд к д/с № 40 в п. Сенеж, от рег. дороги М -10 Россия - Сенеж до д. № 1 п. Сенеж (приложение 10);

1.11. Проект организации дорожного движения автомобильные дороги общего пользования местного значения городского округа Солнечногорск Московской области, д. Лопотово «От поворота на церковь – часовню «Иулии Анкирской» (56.051215, 36.853572) до КП «Новое время» 56.047273, 36.860616) (приложение 11);

1.12. Проект организации дорожного движения автомобильные дороги общего пользования местного значения городского округа Солнечногорск, 4_ВНК Московская область, Солнечногорский район, Кривцово деревня (приложение 12);

1.13. Проект организации дорожного движения на автомобильной дороге г. Солнечногорск ул. Молодёжная городского округа Солнечногорск Московской области (приложение 13);

1.14. Проект организации дорожного движения на автомобильной дороге общего пользования в р. п. Андреевка городского округа Солнечногорск Московской области (приложение 14);

1.15. Проект организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования в д. Бережки городского округа Солнечногорск Московской области (приложение 15);

1.16. Проект организации дорожного движения на автомобильной дороге общего пользования в д. Судниково городского округа Солнечногорск Московской области (приложение 16);

1.17. Проект организации дорожного движения на автомобильной дороге «От въезда в пос. Туберкулёзной больницы до д. Чепчиха» городского округа Солнечногорск Московской области (приложение 17);

1.18. Проект организации дорожного движения на автомобильной дороге «д. Миронцево, мкр. Миронцево» городского округа Солнечногорск Московской области (приложение 18);

1.19. Проект организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения городского округа Солнечногорск Московской области (приложение 19);

1.20. Проект организации дорожного движения на автомобильной дороге общего пользования в д. Голубое городского округа Солнечногорск Московской области (приложение 20).

2. Начальнику Управления благоустройства и содержания территорий администрации городского округа Солнечногорск (Т.П. Попова) принять на ответственное хранение проекты организации дорожного движения на территории городского округа Солнечногорск Московской области, указанные в пункте 1 настоящего постановления.

3. Муниципальному бюджетному управлению «Дирекция единого заказчика городского округа Солнечногорск» (Р.А. Жуков) обеспечить установку технических средств организации дорожного движения в соответствии с проектами организации дорожного движения на территории городского округа Солнечногорск Московской области, указанными в пункте 1 настоящего постановления.

4. Настоящее постановление вступает в силу с даты его официального опубликования.

5. Управлению информационной политики администрации городского округа Солнечногорск Московской области опубликовать настоящее постановление в газете «Сенеж» и разместить на официальном сайте администрации городского округа Солнечногорск Московской области в информационно - телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу: SOLREG.RU в течение 15 дней с даты его подписания.

6. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя Главы городского округа Солнечногорск А.А. Ларину.

**Глава городского округа
Солнечногорск**

К.А. Михальков



105122, г. Москва, Щелковское шоссе, д. 9, пом. I, комн. 17, оф. 72
Тел.: +7 (495) 142-70-32; ОКПО 47116655; ОГРН 1217700047630; ИНН 9718168870; КПП 771801001

Заказчик
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО
ОКРУГА СОЛНЕЧНОГОРСК
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Генеральный подрядчик
ООО «ПРОДЖЕКТ ИН»

Приложение № 1
к постановлению администрации
городского округа Солнечногорск
от _____ № _____

Заместитель Главы
Утверждаю



ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

автомобильные дороги общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области

Молодёжный проезд (от ул. Молодёжная до ул. Юности)

ТОМ 2

Разработано

Генеральный директор  П. А. Подлесных

« 01 » декабря 2022 г.



ВВЕДЕНИЕ

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

Целями разработки проекта организации дорожного движения являются:

- обеспечение безопасности дорожного движения;
- упорядочение и улучшение условий дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- организация пропуска прогнозируемого потока транспортных средств и пешеходов;
- повышение пропускной способности дорог и эффективности их использования;
- снижение экономических потерь при осуществлении дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- снижение негативного воздействия от автомобильного транспорта на окружающую среду.

Документация по ПОДД разработана в соответствии с действующими на территории Российской Федерации нормативными правовыми актами, правилами, стандартами, техническими нормами в области градостроительной деятельности, дорожной деятельности, обеспечения безопасности дорожного движения, экологической безопасности и технического регулирования.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по разработке проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области

1. ЦЕЛИ РАБОТ:

Выполнение работ по разработке проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области.

Наименование и объем услуг:

№ п/п	Наименование а/д	Протяженность (м)
1	Подъезд к д/с №38 «Колосок» от ул. Центральная	170
2	Молодёжный проезд (от ул. Молодёжная до ул. Юности)	510
3	Ул. Юности	370
4	Подъезд к д. Радумля от а/д «М-10 «Россия» вдоль Радумлевского кадетского корпуса	650
5	Пятницкое шоссе – д. Новая – Пятницкое шоссе	1050
6	Ул. Почтовая	1234
7	Ул. Советская	431
8	Ул. Дзержинского	695
9	Ул. Безверхова	689
10	Подъезд к ФОК «Авангард» от а/д М-10 «Россия» - д/о Сенеж	180
11	Ул. Ленинградская	1089
12	Подъезд к д. Загорье от а/д М-10 «Россия» - Тимоново	1030
13	д. Голубое, Тверецкий проезд	635
14	д. Голубое, ул. Трехсвятская	275

15	Подъезд к д/с №40 в п. Сенеж, от рег.дороги м-10 Россия-Сенеж до д.№1 п. Сенеж	185
16	Участок дороги (заезд к ТСН «Усадьба») п. Ржавки-2	220
17	а/д «д. Соколово - д. Трусово»	1365
18	д. Лопотово «От поворота на церковь-часовню «Иулии Анкирской» (56.051215, 36.853572) до КП «Новое Время» 56.047273, 36.860616)	1300
19	4_ВНК Московская область, Солнечногорский район, Кривцово деревня	1000
20	Д.п. Поварово, ул. Почтовая	528
	ИТОГО:	13606

Общая протяженность выполнения работ: **13,606** км.

Заказчик: Администрация городского округа Солнечногорск Московской области.

Целью разработки проектов организации дорожного движения является оптимизация методов организации дорожного движения автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области, повышения пропускной способности и безопасности движения транспортных средств и пешеходов.

Технические требования:

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

- обеспечение безопасности участников движения;
- введение необходимых режимов движения в соответствии с категорией населенного пункта;
- организацию дорожного движения на период эксплуатации паркингов, парковок, подземных автостоянок, территорий гипермаркетов, торговых и офисных центрах, а также других территорий, требующих организацию дорожного движения;

- мероприятия по эффективному обеспечению подъездов и заездов к офисам, магазинам, жилым домам, АЗС, полям, лесам, СТО создание благоприятных условий для движения транспорта и пешеходов;

- проектирование расстановки дорожных знаков, разметки, светофоров и других технических средств ПОДД;

- маршрутное ориентирование участников движения, информирование их о дорожных условиях и нахождении населенных пунктов и различных объектов;

- обеспечение правильного использования водителями транспортных средств ширины проезжей части дороги и т.д.

Проект организации дорожного движения представляет собой книгу в переплете формата 297x420 (А3) и электронный вид документа.

Проект организации дорожного движения должен содержать:

- титульный лист;
- введение;
- схемы расстановки технических средств организации дорожного движения;
- эскизы знаков индивидуального проектирования;
- схемы расстановки оборудования на светофорных объектах;
- ведомость размещения средств организации дорожного движения;
- ведомости устройства электроосвещения, автобусных остановок, пешеходных дорожек и пешеходных переходов в разных уровнях.

На титульном листе указывают:

- наименование заказчика;
- организация, осуществляющая проектные работы;
- организации, утверждающие проект;
- номер тома;
- должность, подпись и фамилия руководителя организации – разработчика;
- дата разработки проекта организации дорожного движения.

Линейный масштаб улицы изображается в произвольном масштабе.

Схема расстановки технических средств организации дорожного движения должна включать в себя:

- контуры плана (в бровках) автомобильной дороги;
- линии дорожной разметки;
- дорожные знаки;
- дорожные ограждения;
- пешеходные ограждения;
- направляющие устройства;
- освещение;
- автобусные остановки;
- пешеходные дорожки;
- железнодорожные переезды;
- искусственные сооружения.
- проектируемые и существующие здания и сооружения дорожного автотранспортного назначения (без координационных осей).

Схемы пересечения в разных уровнях и сложных пересечениях в одном уровне делаются отдельно в меньшем масштабе, в соответствии с правилами масштабирования, с указанием адресов установки технических средств организации дорожного движения.

Проект организации должен содержать следующие адресные ведомости:

- Сводная ведомость объемов горизонтальной дорожной разметки;

- Ведомость размещения дорожных знаков;
- Ведомость размещения барьерного ограждения;
- Ведомость размещения сигнальных столбиков;
- Ведомость размещения искусственного освещения;
- Ведомость размещения автобусных остановок;
- Ведомость размещения пешеходных переходов;
- Ведомость наличия светофорных объектов и схемы расстановки оборудования на них;
- Ведомость размещения пешеходных дорожек;
- Ведомость размещения пешеходных ограждений;

Все ведомости должны быть выполнены с подведением итогов.

Эскизы знаков индивидуального проектирования проектируются с учётом нормативных требований.

На одном листе проектируется один знак в соответствии с правилами масштабирования с указанием номера знака, фона, площади знака, размеров, количества, местоположения и расположения.

Порядок утверждения ПОДД:

Проект организации дорожного движения утверждается Главой городского округа Солнечногорск Московской области.

Два экземпляра ПОДД в бумажном виде и электронную версию в формате PDF, а также в формате, сформированном в специализированной программе, разработчик направляет заказчику.

Перечень нормативных документов.

- Федеральный закон от 10.12.1995 «О безопасности дорожного движения»;
- Федеральный закон от 29.12.2017 № 443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- «Порядок разработки и утверждения проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах»;
- ГОСТ Р 52398-2005 «Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования»;
- 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 Р 55844-2013 «Освещение наружное утилитарное дорог и пешеходных зон. Нормы»;
- ГОСТ Р 51256-2018 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования»;
- 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 52605-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения»;
- 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. Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения»;
- ГОСТ 33127-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Классификация»;
- ГОСТ 33128-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Технические требования»;
- ГОСТ 32843-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Столбики сигнальные дорожные. Технические требования»;
- ГОСТ 33062-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к размещению объектов дорожного и придорожного сервиса»;
- ГОСТ 33128-2014 «Ограждения дорожные металлические барьерного типа. Технические условия»;
- ГОСТ Р 52607-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования»;
- ГОСТ Р 52282-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний»;
- ГОСТ 2.302-68 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Масштабы».* В случае внесения изменений (в т.ч. утраты силы) в нормативные документы, в т.ч. нормативные документы, неучтенные в вышеуказанном перечне, руководствоваться действующими редакциями документов по мере вступления их в законную силу.

Содержание работ.

Анализ существующей дорожно-транспортной ситуации должен включать:

- 1) характеристику территории, в отношении которой разрабатывается ПОДД (ситуационный план);
- 2) характеристику участков дорог, включая их геометрические параметры, технико-эксплуатационное состояние, результаты натурных обследований;
- 3) анализ существующей организации движения транспортных средств и пешеходов на территории, в отношении которой осуществляется разработка ПОДД;

- 4) анализ размещения и состояния существующих ТСОДД;
- 5) характеристику основных параметров дорожного движения;
- 6) причинно-следственный анализ возникновения ДТП (при наличии).

Результаты анализа существующей дорожно-транспортной ситуации должны отображаться с использованием текстового и графического форматов, содержащих также схемы расстановки ТСОДД, в том числе временных.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период эксплуатации дорог или их участков должны включать предложения (мероприятия) по:

- 1) организации движения транспортных средств в том числе:
 - организации скоростного режима движения транспортных средств, включая введение зональных ограничений на скоростной режим движения;
 - организации движения маршрутных транспортных средств, обустройству остановочных пунктов маршрутных транспортных средств;
 - организации движения грузовых транспортных средств;
 - организации пропуска или введению ограничений на движение транзитных транспортных средств;
 - организации одностороннего и реверсивного движения.
- 2) обустройству отдельных участков, пересечений или примыканий, в том числе по устройству местных уширений проезжей части, дополнительных полос для движения, заездных карманов, обустройству въездов и выездов с прилегающих территорий на дороги, поперечным профилям участков дорог, размещению искусственных сооружений;
- 3) организации движения пешеходов в том числе обеспечению маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям, местоположению и обустройству наземных (нерегулируемых, регулируемых) и внеуличных (надземных, подземных) пешеходных переходов и их обустройству, обеспечению беспрепятственного передвижения инвалидов;
- 4) организации движения велосипедистов, размещению объектов инфраструктуры для такого движения (велосипедные и велопешеходные дорожки, велосипедные полосы, места для стоянки велосипедов);

5) организации движения транспортных средств и пешеходов на железнодорожных переездах (при наличии);

6) размещению и обустройству парковок (парковочных мест);

7) организации работы светофорных объектов, включая корректировку режимов их работы, введение светофорного регулирования на пересечениях, примыканиях и участках дорог, а также их координации (при наличии дополнительного обоснования).

8) расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения;

9) размещению искусственных неровностей;

10) иным мероприятиям в зависимости от специфики разрабатываемого ПОДД (при наличии).

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте и ремонте дорог, а также при проведении строительных, ремонтных и иных работ, влияющих на движение транспортных средств, в том числе при строительстве, реконструкции и ремонте объектов инженерной инфраструктуры, объектов капитального строительства различного функционального назначения (отдельного объекта или группы объектов застройки) включают предложения (мероприятия) по:

1) обоснованию перечня дорог, участков дорог, на которых планируется ввести временные ограничения или прекращение движения транспортных средств и пешеходов (далее - места введения ограничений), срока и способа введения таких ограничений или прекращения движения;

2) организации маршрутов объезда мест введения ограничений;

3) организации движения транспортных средств на территории, прилегающей к местам введения ограничений, организации движения транспортных средств при проведении работ, связанных с частичным или полным перекрытием проезжей части;

4) организации движения пешеходов на территории, прилегающей к местам введения ограничений, с соблюдением нормативных требований по минимальной

ширине путей движения пешеходов, их освещенности, обеспечения зон видимости, размещению пешеходных галерей, временных наземных регулируемых и (или) нерегулируемых пешеходных переходов;

5) организации движения велосипедистов на территории, прилегающей к местам введения ограничений;

6) организации информационного обеспечения участников движения при введении временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов, размещению информационных щитов;

7) организации подъезда грузовых транспортных средств, специальных транспортных средств и строительной техники, въезда таких транспортных средств на территорию участка производства работ (строительную площадку) и выезда с него, организации движения транспортных средств и пешеходов по территории участка производства работ (строительной площадке), а также размещению строительного ограждения с сигнальным освещением (при проведении строительных, ремонтных и иных подобных работ);

8) иным мероприятиям в зависимости от специфики разрабатываемого ПОДД (при наличии).

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при проведении публичных и массовых мероприятий как непосредственно на сети дорог, так и на объектах вне сети дорог дополнительно должны включать предложения (мероприятия) по организации доставки участников мероприятий и движения специальных транспортных средств.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при повышенной интенсивности дорожного движения накануне выходных и нерабочих праздничных дней, в выходные и нерабочие праздничные дни, а также в часы максимальной загрузки

автомобильных дорог дополнительно должны включать предложения по компенсационным мероприятиям, предусмотренным частью 9 статьи 11 Федерального закона от 29 декабря 2017 г. N 443-ФЗ.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период эксплуатации дорог или их участков и на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам необходимо разрабатывать с учетом предложений территориальных подразделений Госавтоинспекции (при наличии).

ПОДД оформляется в качестве брошюры в переплете формата 297 x 420 (А3) и (или) 210 x 297 (А4), и (или) электронного носителя информации.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Описание объекта: автомобильные дороги общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области.

Данный проект организации дорожного движения представляет собой книгу в переплете формата 297x420 (А3). Все элементы и технические средства организации дорожного движения (далее - ТСОДД) указаны на схемах и имеют адресную привязку к проектному километражу дороги по титулу маршрута.

Сводные пообъектные адресные ведомости включают в себя существующие, проектируемые и демонтируемые ТСОДД.

Наличие на схеме ТСОДД примыканий, пересечений и съездов не подтверждает законность их размещения (в соответствии со ст.20 ФЗ-257 от 18.11.2007г.) и служит исключительно для организации дорожного движения. Примыкания и пересечения, необорудованные знаками приоритета, не отменяют действие введенных ранее запрещающими знаками ограничений.

ПОДД по данным автомобильным дорогам направлен на решение следующих задач:

- введение необходимых режимов движения в соответствии с категорией автомобильной дороги, ее конструктивными элементами, искусственными сооружениями и другими факторами;

- своевременное информирование участников движения о дорожных условиях, расположении населенных пунктов, маршрутах проезда транзитных транспортных средств через крупные населенные пункты;

- обеспечение правильного использования водителями транспортных средств ширины проезжей части дороги;

- устранение имеющихся несоответствий требованиям ГОСТ Р 52289-2019 в существующей дислокации дорожных знаков, в схеме нанесенной разметки, на существующих светофорных объектах, на существующих дорожных ограждениях и направляющих устройствах;

- Проектирование информационных знаков индивидуального проектирования в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004 и осуществления единого подхода к размещению, и компоновке таких знаков.

ПОДД выполнен в специализированном программном комплексе, который обеспечивает автоматический покилометровый подсчет и формирование ведомостей ТСОДД на заданном участке дорожной сети.

Разработка ПОДД осуществлялась на основе данных, полученных в ходе полевых работ.

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

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».

Основные положения, принятые при разработке проекта:

- масштаб графической части принят 1:1000;
- минимальная длина разметки 1.1 в населенном пункте оставляет 20 м;
- минимальная длина разметки 1.1 вне населенного пункта составляет 40м;
- длина разметки 1.6 в населенном пункте принята равной 50 м;
- длина разметки 1.6 вне населенного пункта принята равной 100 м;
- минимальная величина разрыва разметки 1.1 на перекрестках составляет 12 м.
- типоразмер знаков II.

Линейные размеры знаков (в соответствии с выбранным типоразмером) в мм:

треугольные – длина стороны 900;

круглые – диаметр 700;

квадратные – 700x700

Вся разметка показана схематически.

Определены «опасные» кривые в плане исходя из следующих условий (по СП 4.13330.2012):

- для скоростного режима 60 км/ч – R=150 и меньше;

- для 90 км/ч – R=450 и меньше;

Значение скоростного режима в зависимости от радиуса принято:

- для R=30-60 – 30 км/ч;

- для R=60-100 – 40 км/ч;

- для R=100-150 – 50 км/ч;
- для R=150-200 – 60 км/ч;
- для R=200-300 – 70 км/ч.

В частных случаях возможны отступления, не противоречащие

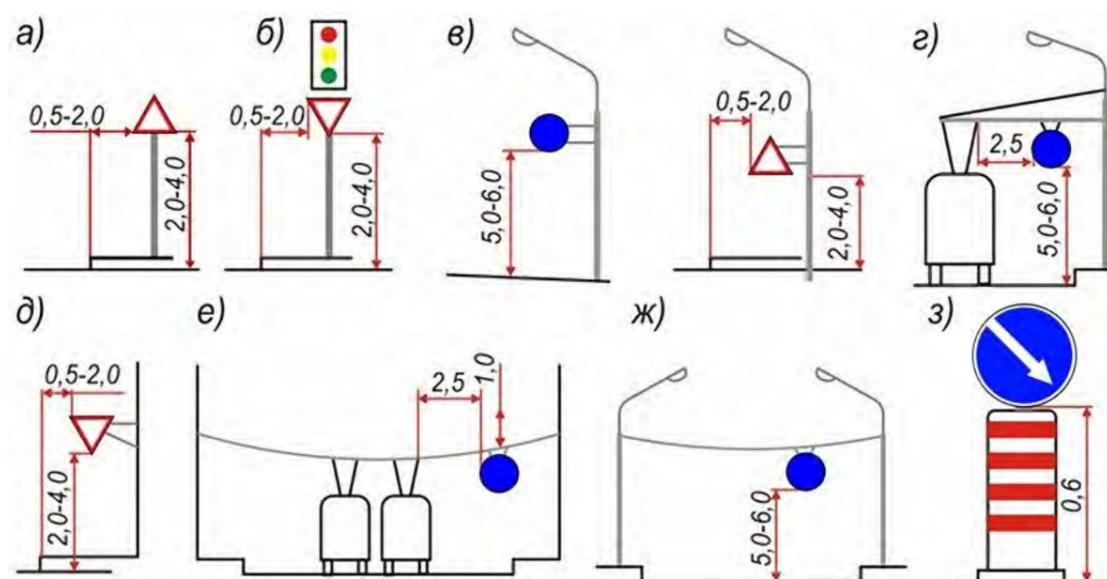
ГОСТ Р 52289-2019. Конструкция и установка пешеходных ограждений (перильного типа) должны соответствовать ГОСТ 33127-2014, ГОСТ Р 52607-2006 и ГОСТ Р 52289-2019.

При дислокации дорожных знаков 3.20 «Обгон запрещен» и 3.21 «Конец запрещения обгона» проектом предусмотрены минимальные расстояния видимости, обеспечивающие безопасность движения по таблице 4 ГОСТ 52289-2019.

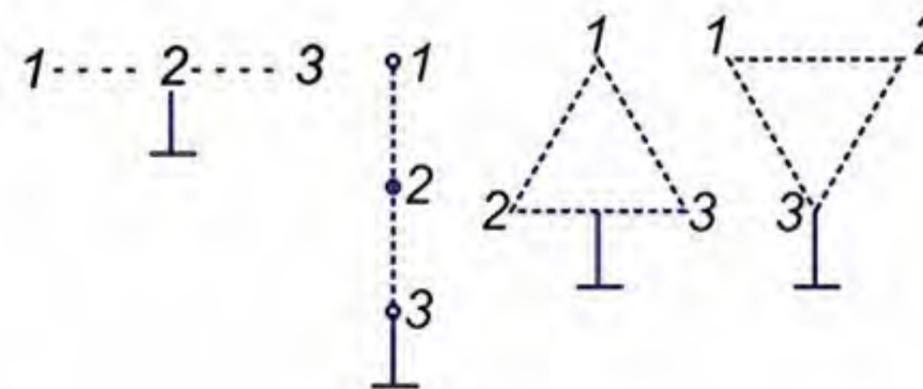
Знаки изготавливают в соответствии с ГОСТ Р 52290-2004.

СХЕМЫ УСТАНОВКИ ЗНАКОВ НА СТОЙКЕ

рис. 1



СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ НЕСКОЛЬКИХ ЗНАКОВ НА СТОЙКЕ



ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАКАМ

(наиболее важные пункты)

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

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 100 м. В населенных пунктах при ограничении скорости 40 км/ч и менее допускается обеспечивать расстояние видимости знака не менее 50 м.

Расположение знаков на примыканиях показано условно. Монтаж и установку знаков выполнить в соответствии с нормативными требованиями.

Знаки устанавливают справа от проезжей части или над ней, вне обочины (при ее наличии) так, чтобы их лицевая поверхность была обращена в сторону прямого направления движения, за исключением случаев, оговоренных настоящим стандартом. Опоры дорожных знаков не должны мешать передвигаться лицам в инвалидных колясках.

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 <1>, 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 устанавливаются на конструктивно выделенной разделительной полосе.

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

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

При необходимости допускается дублировать таким же образом и другие знаки.

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

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 (рисунок 1), до края знаков особых предписаний 5.23.1, 5.24.1, 5.25, 5.26 и информационных знаков 6.9.1, 6.9.2, 6.10.1 - 6.12, 6.17 - 0,5 - 5,0 м.

Расстояние от 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 до 3 м - не менее 1,0 м.

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 (рисунок 1), от 3,0

до 4,0 м - на конструктивно выделенной разделительной полосе шириной менее 3 м;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

В местах проведения работ на дороге и при временных оперативных изменениях организации движения знаки на переносных опорах, переносных или 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 от 50 до 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 не более одного временного знака дополнительной информации.

Изображения знаков сервиса допускается размещать на одном щите прямоугольной формы с фоном синего цвета с учетом требований ГОСТ 32945 и ГОСТ Р 52290, 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 1 кВ - по согласованию с сетевой организацией. В пределах охранной зоны воздушных линий размещение знаков на тросах-растяжках запрещается.

На щитах со световозвращающей флуоресцентной пленкой желто-зеленого цвета применяют знаки 1.1, 1.2, 1.22, 1.23, 5.19.1 и 5.19.2. Другие знаки (кроме знаков по 5.1.19 и знаков 2.1, 2.2, 2.4, 2.5) допускается применять на таких щитах в местах концентрации дорожно-транспортных происшествий (ДТП) и для профилактики их возникновения на опасных участках.

РАЗМЕТКА ДОРОЖНАЯ

Общие требования по ГОСТ Р 52289-2019:

Номера и изображения линий разметки приведены в Приложении Г (ГОСТ Р 52289-2019).

Разметка, в том числе временная, должна соответствовать требованиям ГОСТ 32953 и ГОСТ Р 51256 и в процессе эксплуатации отвечать требованиям ГОСТ 33220 и ГОСТ Р 50597. Значения коэффициентов для дорожной разметки:

- яркости для дорожной разметки в сухом состоянии q_v
- световозвращения для условий темного времени суток при сухом покрытии R_L ;
- световозвращения для условий темного времени суток при дожде и мокром покрытии R_W ;
- светоотражения при диффузном дневном или искусственном освещении в сухом состоянии

Q_d выбирают в зависимости от категорий дорог и улиц по таблицам 7 и 8 (ГОСТ Р 52289-2019).

При разметке дорог ширину полосы движения определяют по расстоянию между осями линий разметки, обозначающих ее границы. Ширина размечаемой полосы движения должна быть не менее 3,00 м. Допускается уменьшать ширину полосы, предназначенной для движения легковых автомобилей, до 2,75 м при условии введения необходимых ограничений режима движения.

Технические требования по ГОСТ Р 51256-2018:

Для постоянной горизонтальной разметки (включая дублирование изображения дорожных знаков) устанавливаются следующие цвета: белый, желтый, красный, синий, черный, зеленый. Для временной дорожной разметки устанавливается оранжевый цвет (кроме разметки 1.4, 1.10, 1.17.1, 1.17.2, 1.26). Форма, размеры, цвет типов постоянной горизонтальной разметки приведены в таблице А.1 (приложение А).

Материалы и изделия для горизонтальной разметки

Постоянная горизонтальная разметка выполняется красками (эмальями), термопластиками и холодными пластиками по ГОСТ 32830, полимерными лентами и штучными формами по ГОСТ 32848.

Временная горизонтальная разметка выполняется красками (эмальями) по ГОСТ 32830 и полимерными лентами по ГОСТ 32848. Допускается нанесение временной горизонтальной разметки термопластиками и холодными пластиками при соответствующем обосновании (планируемая продолжительность функциональной долговечности и условия эксплуатации).

Для придания горизонтальной разметке (постоянной и временной), выполненной из красок (эмалей), термопластиков и холодных пластиков, штучных форм световозвращающих свойств применяют микростеклошарики по ГОСТ 32848.

Отклонение от проектного положения горизонтальной разметки не должно превышать:

- в поперечном направлении (относительно оси проезжей части) - 0,05 м;
- в продольном направлении (относительно оси проезжей части) для начального и конечного положения разметки - 1,00 м (кроме 1.12, 1.13, 1.25). Для 1.12, 1.13, 1.25 - 0,10 м.

Допустимые отклонения горизонтальной разметки от установленных

геометрических размеров.

Отклонение линейных размеров горизонтальной разметки от установленных в приложениях А и Б не должно превышать допустимых отклонений, приведенных в таблице 1.

Таблица 1

Линейный размер разметки, м	Допустимое отклонение, м
До 0,20 включ.	±0,01
Св. 0,20 до 0,40 включ.	±0,02
Св. 0,40 до 7,00 включ.	±0,05
Св. 7,00	±0,10

- Отклонение угловых размеров горизонтальной разметки от установленных в таблице А.1 (приложение А) и приложении Б не должно превышать 2°.

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

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

Устанавливается следующая продолжительность функциональной долговечности горизонтальной разметки:

- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения 1,5 мм и более, штучными формами и полимерными лентами - не менее одного года;
- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения менее 1,5 мм - не менее шести месяцев;
- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки,

выполненная красками (эмалями), - не менее трех месяцев;

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

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

- для разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения 1,5 мм и более, полимерными лентами, штучными формами, - 25%;

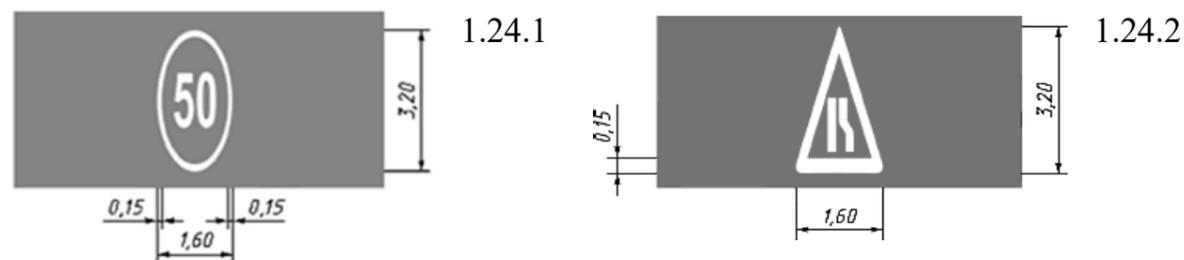
- для разметки, выполненной красками (эмалями), термопластиками и холодными пластиками с толщиной нанесения менее 1,5 мм (за исключением разметки, дублирующей изображение дорожных знаков), - 50%;

- для разметки, дублирующей изображение дорожных знаков, - 25%, независимо от применяемых материалов (изделий).

Правила применения линий разметки приведены в [ГОСТ Р 52289](#).

Разметка дорожная 1.24.1, 1.24.2 (по [ГОСТ Р 51256-2018](#), [ГОСТ Р 52289-2019](#)).

Размеры в м:



ИСКУССТВЕННЫЕ НЕРОВНОСТИ

Общие требования по [ГОСТ Р 52605-2006](#):

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

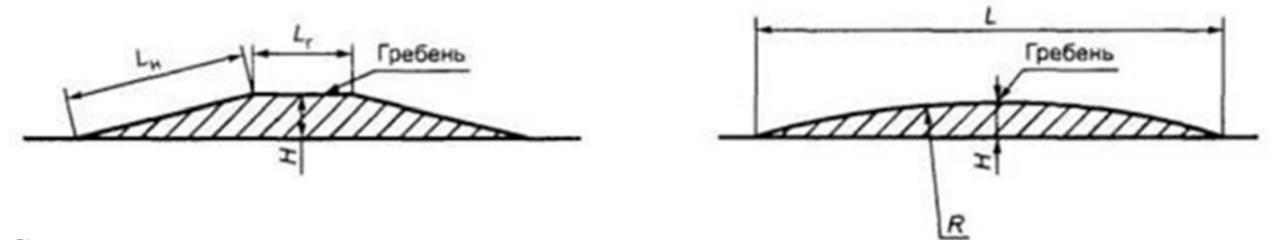
Конструкции ИН в зависимости от технологии изготовления подразделяют на монолитные и сборно-разборные.

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

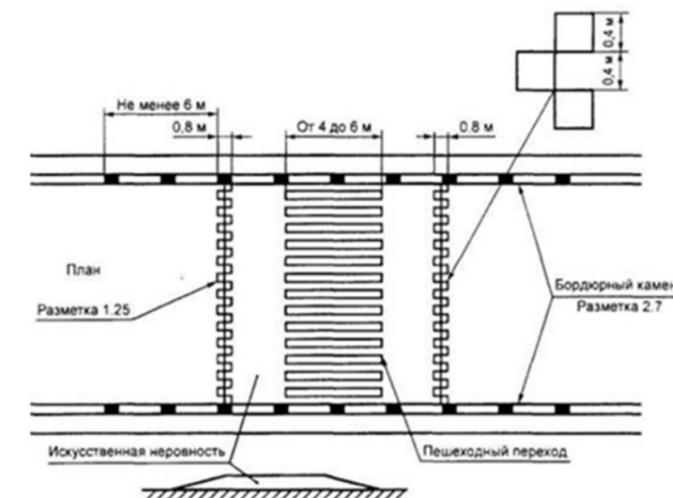
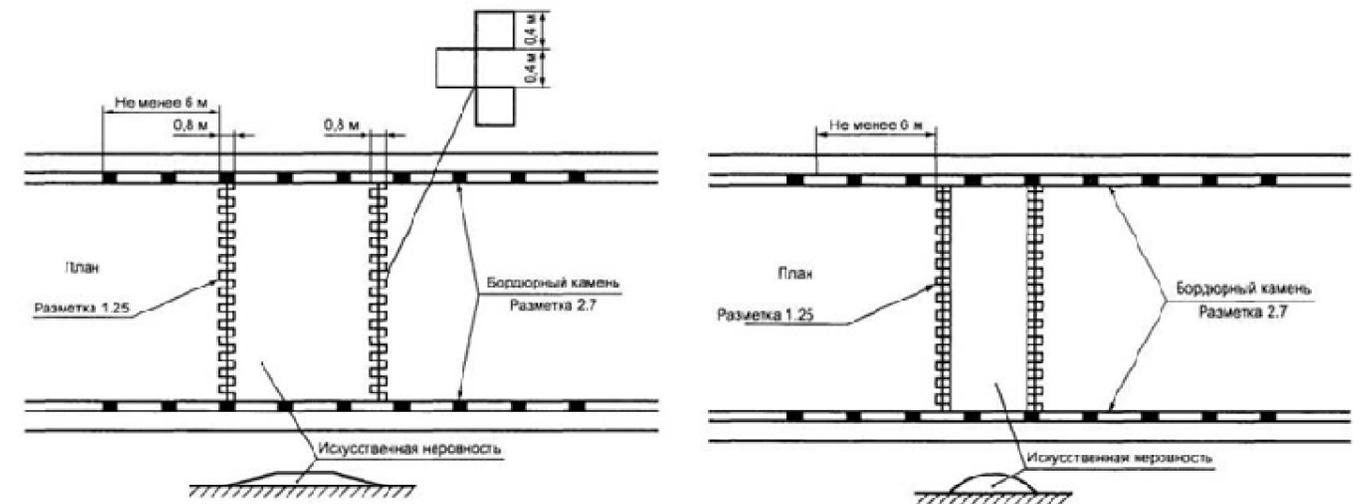
На участке для устройства ИН должен быть обеспечен водоотвод с проезжей части дороги.

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

Типы искусственных неровностей (по [ГОСТ 52605-2006](#)):



Схемы установки:



Каждый элемент ИН может быть выполнен в виде однослойной

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

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

Трапецевидный профиль		
Длина		Максимальная высота гребня H
горизонтальной площадки L _г	наклонного участка L _н	
От 2,0 до 2,5 включ.	От 1,0 до 1,15 включ.	0,07
От 3,0 до 5,0 включ.	От 1,0 до 1,40 включ.	0,07
От 3,0 до 5,0 включ.	От 1,75 до 2,25 включ.	0,07

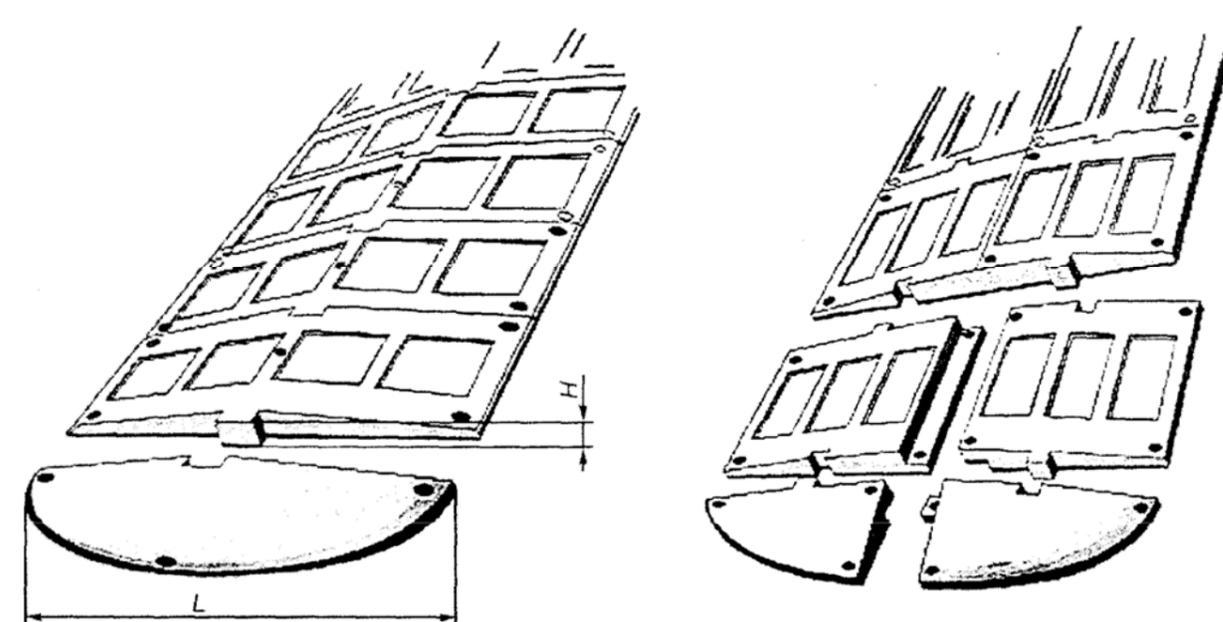
Требования к сборно-разборным конструкциям:

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

4.3.1 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.

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.



а — ИН из одной части основного и краевого элементов

б — ИН из двух частей основного и краевого элементов

Рисунок 3 — Конструкция сборно-разборной ИН

или двухслойной конструкции.

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

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

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

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

ниже нормативных, световозвращающие элементы должны быть заменены на новые.

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

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

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

В комплект искусственной неровности должны входить:

- основные и краевые элементы;
- крепежные элементы;
- паспорт изделия;
- инструкция по монтажу.
-

СТАЦИОНАРНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Общие требования по ГОСТ Р 52766-2007:

Стационарное электрическое освещение на автомобильных дорогах устраивают:

- 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, эстакадах) в соответствии с таблицей 7 (ГОСТ Р 52766-2007), а также на всех мостах, путепроводах и эстакадах улиц;
- 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 по [5];
- под путепроводами, на дорогах I-III категорий, если длина проезда под ними превышает 30 м;
- на пешеходных переходах в разных уровнях с проезжей частью;
- на участках дорог в зоне размещения переходно-скоростных полос на съездах к сооружениям обслуживания движения, действующим в темное время суток;
- на остановочных пунктах маршрутных транспортных средств по 5.3.2.1 и 5.3.3.1, на пешеходных переходах на проезжей части по 4.5.2.4, велосипедных и велопешеходных дорожках по 4.5.3.9 и ГОСТ 33150;
- на кольцевых пересечениях в одном уровне и участках въездов на кольцо;
- на подъездах к объектам дорожного и придорожного сервиса;
- на пунктах взимания платы за проезд на платных дорогах, где предусмотрена остановка транспортных средств, и на подъездах к ним;
- на пунктах транспортного, весового и габаритного контроля и на подъездах к ним, на постах санитарно-эпидемиологической, ветеринарной, пограничной, таможенной и дорожно-патрульной служб.

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

Освещение железнодорожных переездов следует устраивать с учетом норм искусственного освещения объектов железнодорожного транспорта.

ТРОТУАРЫ И ПЕШЕХОДНЫЕ ДОРОЖКИ

Общие требования по ГОСТ Р 52766-2007:

Тротуары следует устраивать в пределах населенных пунктов на автомобильных дорогах I-III категорий, IV и V категорий с твердым покрытием.

Пешеходные дорожки следует устраивать на участках подходов автомобильных дорог I-III категорий к населенным пунктам при интенсивности движения пешеходов более 200 чел./сут. Тротуары или пешеходные дорожки устраивают:

- на подходах к пешеходному переходу на расстоянии не мене 50 м, а также к остановочным пунктам маршрутных транспортных средств;

- от пешеходного перехода до посадочной площадки остановочного пункта маршрутных транспортных средств на участках дорог вне населенных пунктов.

Пешеходные дорожки должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и ГОСТ 33150.

В населенных пунктах тротуары устраивают в соответствии с требованиями нормативных документов на планировку и застройку городских и сельских поселений.

Тротуары располагают с обеих сторон дороги, а при односторонней застройке - с одной стороны.

Пешеходные дорожки располагают за пределами земляного полотна.

В условиях сильно пересеченной местности при высоких насыпях или глубоких выемках, а также при прохождении дороги через заболоченные участки пешеходные дорожки могут быть размещены на откосах на присыпных бермах на расстоянии от кромки проезжей части не менее 2,5 м. При устройстве пешеходных дорожек в одном уровне с обочиной на расстоянии менее 3 м от проезжей части их отделяют от обочин при помощи дорожных ограждений.

Число полос движения пешеходов на тротуаре и пешеходной дорожке зависит от интенсивности пешеходного движения.

При суммарной (в двух направлениях) интенсивности пешеходного движения в часы пик до 50 чел./ч тротуар может иметь одну полосу движения, до 1000 чел./ч включительно - не менее двух полос движения.

При интенсивности пешеходного движения более 1000 чел./ч число полос движения следует увеличивать на одну полосу движения на каждую тысячу человек.

Ширина одной полосы тротуара (пешеходной дорожки) с двумя полосами движения и более должна быть не менее 0,75 м. Минимальная ширина однополосной пешеходной дорожки или тротуара должна быть не менее 1,0 м.

На дорогах и улицах в населенных пунктах вдоль тротуара устраивают пешеходные ограждения по ГОСТ Р 52289 и ГОСТ 33128 или сплошную посадку кустарника, отделяющего пешеходов от проезжей части. Высота кустарника должна быть не более 0,8 м.

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОЙ СИТУАЦИИ

Общая информация

Солнечногорск — граничит с городскими округами: Клин, Истра, Красногорск, Химки, Лобня и Дмитровским Московской области, а также с Зеленоградом города Москвы. Площадь территории — 1085,07 км².

Транспортное сообщение: По территории района проходят важные транспортные магистрали России — Главный ход Октябрьской железной дороги и автомагистраль М10 Е 105 Москва — Санкт-Петербург, а также «Малое московское кольцо» А107 и Большое кольцо Московской железной дороги (БК МЖД).

Улично-дорожная сеть

По магистральным улицам проходят городские и междугородние автобусные маршруты, а также основные потоки грузового транспорта. Кроме магистральных улиц в городе имеется густая сеть улиц местного значения, которая обслуживает жилые кварталы и обеспечивает подъезд к предприятиям и коммунально-складским территориям.

ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДТП

Оценка уровня безопасности базируется в основном на показателях статистики ДТП и степени их тяжести.

По официальным данным с сайта ГИБДД (<https://гибдд.рф>) по Московской области на территории городского округа Солнечногорск по состоянию на 2020 – 2022 гг. зафиксировано 456 учетных ДТП.

При проведении анализа использовались положения и требования Федерального закона от 29 декабря 2017 года №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Федерального закона от 10.12.1995 N 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» и ОДМ 218.6.015-2015 «Рекомендации по учету и анализу дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах Российской Федерации».

Общая статистика аварийности по городскому округу Солнечногорск приведена в таблице 1

Таблица 1. – Обобщённые показатели аварийности по годам

Сводные данные	Год совершения ДТП		
	2020	2021	2022
Всего учётных ДТП	193	173	128
Всего раненых	232	214	149
Всего погибших	31	25	28

Детальный анализ данных позволяет отметить, что типичным видом учётного ДТП в рассматриваемом периоде стало столкновение. Данный вид ДТП регистрировался каждый год. В среднем, в данной категории происходит наибольшее число происшествий (более 50%). Данные по каждому виду ДТП приведены в таблице 1.10.2.

Таблица 1.10.2 – Количество учётных ДТП по видам за 2020 – 2022 гг.

Вид ДТП	2020	2021	2022(10 месяцев)
Наезд на пешехода	42	48	32
Наезд на велосипедиста	5	3	4
Наезд на препятствие	22	12	12
Наезд на стоящее ТС	4	3	2
Опрокидывание	6	1	3
Столкновение	102	94	69
Съезд с дороги	8	10	6
Падение пассажира	0	2	0
Наезд на животное	2	0	0

Анализ приведенных статистических данных позволяет сделать заключение о том, что в сравнении с расчетными 2020 г., количество ДТП и их тяжесть, в 2021 г. и 2022 году показывает положительную динамику к снижению.

Наиболее частыми причинами ДТП, произошедшими на территории ГО Солнечногорск, являются:

- недисциплинированность и невнимательность пешехода.
- отсутствие дорожной разметки;
- отсутствие технических средств организации дорожного движения;
- нарушение ПДД водителем;
- отсутствие стационарного искусственного освещения.

ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПОДД

В целях устранения отклонений от нормативных требований, выявленных в ходе анализа дорожно-транспортной ситуации на автомобильные дороги общего пользования местного значения муниципального образования городского округа Солнечногорск Московской области, были выработаны следующие проектные решения:

1. на автомобильных дорогах откорректирована схема нанесения дорожной разметки (согласно ГОСТ Р52289-2019, ГОСТ32952, ГОСТ 95253), схема дислокации дорожных знаков (согласно ГОСТ Р52289-2019) для:
 - информирования участников дорожного движения о предстоящих изменениях в дорожной ситуации;
 - ликвидации условий, способствующих совершению ДТП, что в свою очередь дает возможность значительно повысить безопасность дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования регионального значения в целом.
2. в проекте организации дорожного движения предусмотрена установка линий освещения на участках, проходящих по населенным пунктам и за их пределами на расстоянии от них 100м, в соответствии с ГОСТ Р 52276-2007.
3. предусмотрено устройство тротуаров на дорогах с твердым и усовершенствованным покрытием, с учетом невысокой интенсивности движения пешеходов, в соответствии с ГОСТ Р 52276-2007.
4. на участках дороги с ограниченной видимостью (кривые в плане, продольные уклоны) были введены режимы ограничения скорости и запрета обгона, а также установлены предупреждающие знаки в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕШЕНИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Одним из важных принципов, которые должны обязательно учитываться при оценке эффективности мероприятий по снижению аварийности, является стохастичность условий их реализации. В настоящее время при рассмотрении проблем безопасности движения на дорогах принято принимать во внимание только

вероятность возникновения после указанных мероприятий тех или иных дорожно-транспортных происшествий (общего числа ДТП или ДТП с пострадавшими).

К первой группе относятся мероприятия по улучшению транспортно-эксплуатационных качеств дорожных сооружений, предусматривающие, как правило, либо увеличение их пропускной способности в местах концентрации аварийности (уширение проезжей части, увеличение числа полос движения, строительство транспортных и пешеходных развязок в разных уровнях и т.п.), либо повышение устойчивости автомобилей, зависящей от дорожных условий (устройство шероховатой поверхностной обработки, ямочный ремонт устранение колеиности и т.д



Рис. 2.2. Классификация мероприятий по повышению безопасности движения на автомобильных дорогах

Во вторую группу входят мероприятия по совершенствованию организации дорожного движения, которые можно разбить на две подгруппы: мероприятия по улучшению обстановки пути (установка знаков, нанесение разметки, устройство ограждений и т.д.).

Практически все мероприятия первой группы и большинство мероприятий второй группы по повышению БДД обеспечивают, наряду со снижением аварийности движения, улучшение эксплуатационных показателей

работы автомобильного транспорта.

В течение проектного периода предусматривается разработка и реализация всех вышеперечисленных проектных решений, что должно привести к следующим изменениям в дорожно-транспортной ситуации:

1. Актуализация существующей схемы нанесения дорожной разметки:

- повышает эффективность использования площади дорожного полотна;
- своевременно информирует участников движения о предстоящих изменениях в дорожной ситуации;
- снижает вероятность возникновения аварийных ситуаций на дороге.

2. Установка дополнительных линий освещения:

- повышает безопасность и улучшает ориентирование участников движения, а также снижает аварийность в темное время суток;
- увеличивает расстояние видимости в зонах остановок маршрутных транспортных средств и пешеходных переходов.

3. Обустройство выделенных зон для движения пешеходов в полосе отвода автодороги (пешеходные дорожки), а также обустройство новых пешеходных переходов в местах прохождения основных пешеходных маршрутов упорядочит движение пешеходных потоков, а также обеспечит комфортное и безопасное передвижение пешеходов в любое время года.

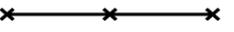
Разработанный проект организации оценивается как соответствующий нормативной документации РФ в области обеспечения безопасности дорожного движения, а также являющийся, наиболее исчерпывающим ввиду, анализа и учета сопутствующих технических документов, и результатов обследования автомобильных дорог общего пользования местного значения муниципального образования городского округа Солнечногорск Московской области.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ И ОТВЕТЫ СОГЛАСУЮЩИХ ОРГАНОВ

Разработка проекта организации дорожного движения на территории муниципального образования городской округ Солнечногорск Московской области

№ п/п	Согласующая организация	Должность	ФИО	Дата согласования	Подпись

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБУСТРОЙСТВА ДОРОГИ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	асфальтобетонное покрытие
	щебеночное покрытие
	покрытие из ж/б плит
	грунтовое покрытие
	покрытие из ПГС, ПЩС
	знаки, устанавливаемые сбоку от проезжей части
	знаки, устанавливаемые над проезжей частью
	светофор транспортный на прямой опоре
	светофор транспортный на растяжке
	светофор транспортный на консольной опоре
	светофор пешеходный на прямой опоре
	дорожное ограждение металлическое
	начальные и конечные участки металлического дорожного ограждения
	дорожное ограждение железобетонное
	пешеходное ограждение
	мост, путепровод
	водопропускная труба
	направляющие устройства (сигнальные столбики)

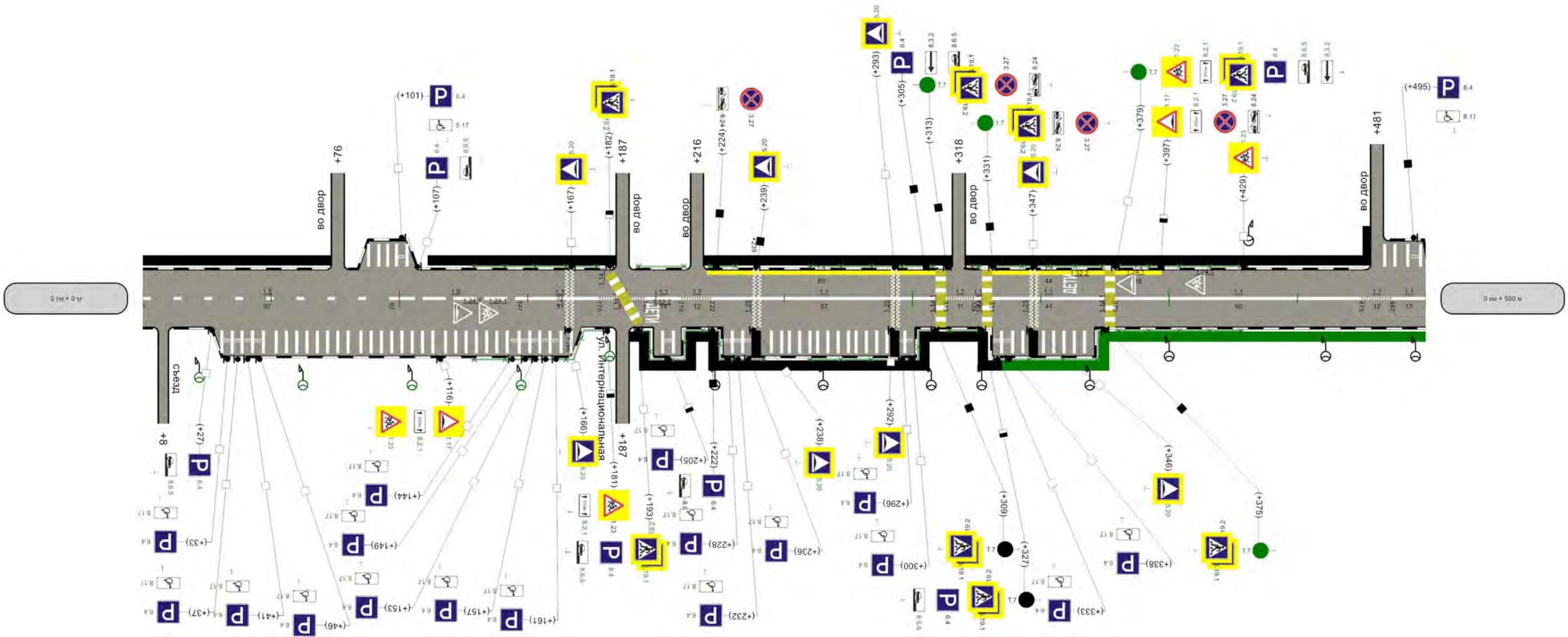
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	дорожное ограждение тросовое
	опора освещения с одиночным светильником
	опора освещения с двойным светильником
	бордюр
	однопутная железная дорога
	многопутная железная дорога
	шлагбаум
	надземный пешеходный переход
	подземный пешеходный переход
	пешеходная дорога
	искусственная дорожная неровность
	кабель, прокладываемый по воздуху
	кабель, прокладываемый под землей
	установленный знак
	проектируемый знак
	демонтируемый знак
<p>Примечание: Технические средства организации движения и элементы обустройства дороги, которые требуется установить дополнительно, обозначаются зеленым цветом.</p>	

**Ситуационный план
автомобильной дороги Молодёжный проезд (от ул. Молодёжная до ул. Юности)
участок: км 0+000 – км 0+510**



Разметка на участке:
 1.1 : 288,00 м
 1.4 : 151,00 м
 1.5 : 97,00 м
 1.6 : 50,00 м
 1.7 : 53,00 м
 1.14.1 : 24,00 м
 1.24.1 : 4,00 шт
 1.24.3 : 19,00 шт
 1.25 : 48,00 м
 1.32.2 : 2,00 шт

Элементы дороги в продольном профиле							
Элементы дороги в плане							
Тротуары слева		ширина 1,2м, а/б, 0 - 76		ширина 1,2м, а/б, 111 - 187		ширина 1,2м, а/б, 217 - 482	
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева		н/д: Оцинкованный металл, 128 - 178		н/д: Оцинкованный металл, 259 - 309		н/д: Оцинкованный металл, 331 - 375	
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа							
Составляющие разметки участка	2-ая от осевой			1,4 220 - 309		1,4 331 - 375	
	1-ая от осевой					1,4 379 - 387	



Характеристики проезжей части		6,00										
Поперечные размеры участка	осевая	1,5	1,6	1,1	1,7	1,1	1,7	1,1	1,7	1,1	1,7	1,1
	2-ая от осевой	0 - 97	97 - 147	147 - 178	178 - 196	196 - 210	210 - 222	222 - 309	313 - 324	331 - 375	379 - 475	475 - 487
Дорожные ограждения и направляющие устройства		н/д: Оцинкованный металл, 128 - 182		н/д: Оцинкованный металл, 193 - 243		н/д: Оцинкованный металл, 259 - 309		н/д: Оцинкованный металл, 331 - 375		н/д: Оцинкованный металл, 379 - 429		
Тротуары справа		ширина 1,2м, а/б, 187 - 335						н/д: ширина 1,2м, а/б, 335 - 500				

Элементы дороги в продольном профиле	
Элементы дороги в плане	
Тротуары слева	
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	
Дорожные ограждения и направляющие устройства по оси	
Гидроизоляция дорожной разметки слева	



Характеристики проезжей части	6,00
осевая	3,00 - 9,10
Дорожные ограждения и направляющие устройства / разметка	
Тротуары справа	

Ведомость дорожной разметки (горизонтальной)

Дорога: Молодёжный проезд (от ул. Молодёжная до ул. Юности)

Участок: 0,000 - 0,510 км.

№ км	1.1(м)	1.4(м)	1.5(м)	1.6(м)	1.7(м)	1.14.1(м)	1.24.1(шт)		1.24.3(шт)	1.25(м)	1.32.2(шт)	ИТОГО, м2
коэф.привед. к 1.1	1.000	1.000	0.250	0.750	0.500	16.000	1.550	0.000	1.000	0.160	1.000	
Ширина, м	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	4.00	1.00	1.00	1.00	0.40	1.00	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0 - 1	505,000	151,000	97,000	50,000	53,000	24,000	2,000	0,000	19,000	48,000	2,000	137,693
ИТОГО	505,000	151,000	97,000	50,000	53,000	24,000	2,000	0,000	19,000	48,000	2,000	137,693
ЛИН.КМ	0,505	0,151	0,097	0,050	0,053	0,024	0,000	0,000	0,000	0,048	0,000	
ПРИВЕД.КМ	0,505	0,151	0,024	0,038	0,027	0,384	0,000	0,000	0,000	0,008	0,000	
ПЛОЩАДЬ	50,500	15,100	2,425	3,750	2,650	38,400	3,100	0,000	19,000	0,768	2,000	137,693

Ведомость наличия светофорных объектов

Дорога: Молодёжный проезд (от ул. Молодёжная до ул. Юности)

Участок: 0,000 - 0,510 км.

№ п/п	Адрес, км + м	Объект	Количество светофоров на объекте		Год установки	Расположение
			транспортных	пешеходных		
1	2	3	4	5	6	7
1	0+313	Пешеходный переход	1	0	-	Слева
2	0+331	Пешеходный переход	1	0	-	Слева
3	0+375	Пешеходный переход	1	0	-	Справа
4	0+379	Пешеходный переход	1	0	-	Слева
Итого:			4	0		

Ведомость размещения дорожных знаков

Дорога: Молодёжный проезд (от ул. Молодёжная до ул. Юности)

Участок: 0,000 - 0,510 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	1.17	Искусственная неровность	2		0+116	Требуется установить	1	справа
2	1.17	Искусственная неровность	2		0+165	Демонтировать	1	справа
3	1.17	Искусственная неровность	2		0+397	Требуется установить	1	слева
4	1.23	Дети	2		0+116	Требуется установить	1	справа
5	1.23	Дети	2		0+165	Демонтировать	1	справа
6	1.23	Дети	2		0+181	Установлено	1	справа
7	1.23	Дети	2		0+379	Требуется установить	1	слева
8	1.23	Дети	2		0+429	Требуется установить	1	слева
		Итого установлено:					1	
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:					2	
		Итого требуется установить:					5	
		Итого:					6	
		Знаки приоритета						
9	2.4	Уступите дорогу	2		0+501	Требуется установить	1	справа
		Итого установлено:						
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					1	
		Итого:					1	
		Запрещающие знаки						
10	3.27	Остановка запрещена	2		0+224	Установлено	1	слева
11	3.27	Остановка запрещена	2		0+313	Установлено	1	слева
12	3.27	Остановка запрещена	2		0+331	Установлено	1	слева
13	3.27	Остановка запрещена	2		0+390	Демонтировать	1	слева
14	3.27	Остановка запрещена	2		0+397	Установлено	1	слева

		Итого установлено:					4	
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:					1	
		Итого требуется установить:						
		Итого:					4	
		Знаки особых предписаний						
15	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+182	Установлено	1	слева
16	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+193	Требуется установить	1	справа
17	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+197	Демонтировать	1	справа
18	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+309	Установлено	1	справа
19	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+313	Установлено	1	слева
20	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+327	Установлено	1	справа
21	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+331	Установлено	1	слева
22	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+375	Установлено	1	справа
23	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+379	Требуется установить	1	слева
24	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+390	Демонтировать	1	слева
25	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+182	Требуется установить	1	слева
26	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+193	Требуется установить	1	справа
27	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+197	Демонтировать	1	справа
28	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+309	Установлено	1	справа
29	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+313	Установлено	1	слева
30	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+327	Установлено	1	справа
31	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+331	Установлено	1	слева
32	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+375	Установлено	1	справа
33	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+379	Требуется установить	1	слева
34	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+390	Демонтировать	1	слева
35	5.20	Искусственная неровность	2		0+166	Требуется установить	1	справа
36	5.20	Искусственная неровность	2		0+167	Требуется установить	1	слева
37	5.20	Искусственная неровность	2		0+238	Требуется установить	1	справа
38	5.20	Искусственная неровность	2		0+239	Демонтировать	1	слева
39	5.20	Искусственная неровность	2		0+239	Установлено	1	слева
40	5.20	Искусственная неровность	2		0+292	Требуется установить	1	справа
41	5.20	Искусственная неровность	2		0+293	Требуется установить	1	слева

42	5.20	Искусственная неровность	2		0+305	Демонтировать	1	слева
43	5.20	Искусственная неровность	2		0+321	Демонтировать	1	справа
44	5.20	Искусственная неровность	2		0+332	Демонтировать	1	слева
45	5.20	Искусственная неровность	2		0+346	Требуется установить	1	справа
46	5.20	Искусственная неровность	2		0+347	Требуется установить	1	слева
47	5.20	Искусственная неровность	2		0+390	Демонтировать	1	слева
		Итого установлено:					12	
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:					9	
		Итого требуется установить:					12	
		Итого:					24	
		Информационные знаки						
48	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+027	Требуется установить	1	справа
49	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+033	Требуется установить	1	справа
50	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+037	Требуется установить	1	справа
51	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+041	Требуется установить	1	справа
52	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+046	Требуется установить	1	справа
53	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+101	Требуется установить	1	слева
54	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+107	Требуется установить	1	слева
55	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+144	Требуется установить	1	справа
56	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+149	Требуется установить	1	справа
57	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+153	Требуется установить	1	справа
58	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+157	Требуется установить	1	справа
59	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+161	Требуется установить	1	справа
60	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+193	Требуется установить	1	справа
61	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+197	Демонтировать	1	справа
62	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+205	Установлено	1	справа
63	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+222	Установлено	1	справа
64	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+228	Требуется установить	1	справа
65	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+232	Требуется установить	1	справа
66	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+236	Требуется установить	1	справа
67	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+296	Требуется установить	1	справа
68	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+300	Требуется установить	1	справа

69	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+305	Установлено	1	слева
70	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+327	Установлено	1	справа
71	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+333	Требуется установить	1	справа
72	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+338	Требуется установить	1	справа
73	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+379	Требуется установить	1	слева
74	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+390	Демонтировать	1	слева
75	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+495	Установлено	1	слева
76	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+501	Требуется установить	1	слева
		Итого установлено:					5	
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:					2	
		Итого требуется установить:					22	
		Итого:					27	
		Знаки дополнительной информации(таблички)						
77	8.2.1	Зона действия	2		0+116	Требуется установить	1	справа
78	8.2.1	Зона действия	2		0+181	Демонтировать	1	справа
79	8.2.1	Зона действия	2		0+181	Требуется установить	1	справа
80	8.2.1	Зона действия	2		0+379	Требуется установить	1	слева
81	8.2.1	Зона действия	2		0+397	Требуется установить	1	слева
82	8.3.2	Направления действия	2		0+305	Установлено	1	слева
83	8.3.2	Направления действия	2		0+379	Требуется установить	1	слева
84	8.3.2	Направления действия	2		0+390	Демонтировать	1	слева
85	8.6.5	Способ постановки транспортного средства на стоянку	2		0+027	Требуется установить	1	справа
86	8.6.5	Способ постановки транспортного средства на стоянку	2		0+107	Требуется установить	1	слева
87	8.6.5	Способ постановки транспортного средства на стоянку	2		0+193	Требуется установить	1	справа
88	8.6.5	Способ постановки транспортного средства на стоянку	2		0+222	Установлено	1	справа
89	8.6.5	Способ постановки транспортного средства на стоянку	2		0+305	Установлено	1	слева
90	8.6.5	Способ постановки транспортного средства на стоянку	2		0+327	Требуется установить	1	справа
91	8.6.5	Способ постановки транспортного средства на стоянку	2		0+379	Требуется установить	1	слева

92	8.6.5	Способ постановки транспортного средства на стоянку	2		0+390	Демонтировать	1	слева
93	8.6.5	Способ постановки транспортного средства на стоянку	2		0+501	Требуется установить	1	слева
94	8.17	Инвалиды	2		0+033	Требуется установить	1	справа
95	8.17	Инвалиды	2		0+037	Требуется установить	1	справа
96	8.17	Инвалиды	2		0+041	Требуется установить	1	справа
97	8.17	Инвалиды	2		0+046	Требуется установить	1	справа
98	8.17	Инвалиды	2		0+101	Требуется установить	1	слева
99	8.17	Инвалиды	2		0+144	Требуется установить	1	справа
100	8.17	Инвалиды	2		0+149	Требуется установить	1	справа
101	8.17	Инвалиды	2		0+153	Требуется установить	1	справа
102	8.17	Инвалиды	2		0+157	Требуется установить	1	справа
103	8.17	Инвалиды	2		0+161	Требуется установить	1	справа
104	8.17	Инвалиды	2		0+205	Требуется установить	1	справа
105	8.17	Инвалиды	2		0+228	Требуется установить	1	справа
106	8.17	Инвалиды	2		0+232	Требуется установить	1	справа
107	8.17	Инвалиды	2		0+236	Требуется установить	1	справа
108	8.17	Инвалиды	2		0+296	Требуется установить	1	справа
109	8.17	Инвалиды	2		0+300	Требуется установить	1	справа
110	8.17	Инвалиды	2		0+333	Требуется установить	1	справа
111	8.17	Инвалиды	2		0+338	Требуется установить	1	справа
112	8.17	Инвалиды	2		0+495	Установлено	1	слева
113	8.24	Работает эвакуатор	2		0+224	Установлено	1	слева
114	8.24	Работает эвакуатор	2		0+313	Установлено	1	слева
115	8.24	Работает эвакуатор	2		0+331	Установлено	1	слева
116	8.24	Работает эвакуатор	2		0+390	Демонтировать	1	слева
117	8.24	Работает эвакуатор	2		0+397	Установлено	1	слева
		Итого установлено:					8	
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:					4	
		Итого требуется установить:					29	
		Итого:					37	
		Всего установлено:					30	

		Всего перенести:						
		Всего демонтировать:					18	
		Всего требуется установить:					69	
		Всего:					99	

Ведомость размещения искусственного освещения

Дорога: Молодёжный проезд (от ул. Молодёжная до ул. Юности)

Участок: 0,000 - 0,510 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+022	0+182	Жилая застройка	5/5	160	0	Справа
2	0+223	0+400	Жилая застройка	6/6	0	177	Справа
3	0+431	0+431	Жилая застройка	1/1	0	0	Слева
4	0+461	0+496	Жилая застройка	2/2	0	35	Справа
Итого:				14/14	160	212	

Ведомость размещения пешеходных дорожек (тротуаров)

Дорога: Молодёжный проезд (от ул. Молодёжная до ул. Юности)

Участок: 0,000 - 0,510 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+076		Слева		76
2	0+111	0+187		Слева		76
3	0+187	0+335		Справа		148
4	0+217	0+482		Слева		265
5	0+335	0+510		Справа	175	
Итого:					175	565



105122, г. Москва, Щелковское шоссе, д. 9, пом. I, комн. 17, оф. 72
Тел.: +7 (495) 142-70-32; ОКПО 47116655; ОГРН 1217700047630; ИНН 9718168870; КПП 771801001

Заказчик
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО
ОКРУГА СОЛНЕЧНОГОРСК
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Генеральный подрядчик
ООО «ПРОДЖЕКТ ИН»

Приложение № 2
к постановлению администрации
городского округа Солнечногорск
от _____ № _____

Утверждаю
Заместитель Главы

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

автомобильные дороги общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области

Ул. Юности

ТОМ 3

Разработано

Генеральный директор
« 01 » декабря 2022 г.

ВВЕДЕНИЕ

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

Целями разработки проекта организации дорожного движения являются:

- обеспечение безопасности дорожного движения;
- упорядочение и улучшение условий дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- организация пропуска прогнозируемого потока транспортных средств и пешеходов;
- повышение пропускной способности дорог и эффективности их использования;
- снижение экономических потерь при осуществлении дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- снижение негативного воздействия от автомобильного транспорта на окружающую среду.

Документация по ПОДД разработана в соответствии с действующими на территории Российской Федерации нормативными правовыми актами, правилами, стандартами, техническими нормами в области градостроительной деятельности, дорожной деятельности, обеспечения безопасности дорожного движения, экологической безопасности и технического регулирования.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по разработке проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области

1. ЦЕЛИ РАБОТ:

Выполнение работ по разработке проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области.

Наименование и объем услуг:

№ п/п	Наименование а/д	Протяженность (м)
1	Подъезд к д/с №38 «Колосок» от ул. Центральная	170
2	Молодёжный проезд (от ул. Молодёжная до ул. Юности)	510
3	Ул. Юности	370
4	Подъезд к д. Радумля от а/д «М-10 «Россия» вдоль Радумлевского кадетского корпуса	650
5	Пятницкое шоссе – д. Новая – Пятницкое шоссе	1050
6	Ул. Почтовая	1234
7	Ул. Советская	431
8	Ул. Дзержинского	695
9	Ул. Безверхова	689
10	Подъезд к ФОК «Авангард» от а/д М-10 «Россия» - д/о Сенеж	180
11	Ул. Ленинградская	1089
12	Подъезд к д. Загорье от а/д М-10 «Россия» - Тимоново	1030
13	д. Голубое, Тверецкий проезд	635
14	д. Голубое, ул. Трехсвятская	275

15	Подъезд к д/с №40 в п. Сенеж, от рег.дороги м-10 Россия-Сенеж до д.№1 п. Сенеж	185
16	Участок дороги (заезд к ТСН «Усадьба») п. Ржавки-2	220
17	а/д «д. Соколово - д. Трусово»	1365
18	д. Лопотово «От поворота на церковь-часовню «Иулии Анкирской» (56.051215, 36.853572) до КП «Новое Время» 56.047273, 36.860616)	1300
19	4_ВНК Московская область, Солнечногорский район, Кривцово деревня	1000
20	Д.п. Поварово, ул. Почтовая	528
	ИТОГО:	13606

Общая протяженность выполнения работ: **13,606** км.

Заказчик: Администрация городского округа Солнечногорск Московской области.

Целью разработки проектов организации дорожного движения является оптимизация методов организации дорожного движения автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области, повышения пропускной способности и безопасности движения транспортных средств и пешеходов.

Технические требования:

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

- обеспечение безопасности участников движения;
- введение необходимых режимов движения в соответствии с категорией населенного пункта;
- организацию дорожного движения на период эксплуатации паркингов, парковок, подземных автостоянок, территорий гипермаркетов, торговых и офисных центрах, а также других территорий, требующих организацию дорожного движения;

- мероприятия по эффективному обеспечению подъездов и заездов к офисам, магазинам, жилым домам, АЗС, полям, лесам, СТО создание благоприятных условий для движения транспорта и пешеходов;

- проектирование расстановки дорожных знаков, разметки, светофоров и других технических средств ПОДД;

- маршрутное ориентирование участников движения, информирование их о дорожных условиях и нахождении населенных пунктов и различных объектов;

- обеспечение правильного использования водителями транспортных средств ширины проезжей части дороги и т.д.

Проект организации дорожного движения представляет собой книгу в переплете формата 297x420 (А3) и электронный вид документа.

Проект организации дорожного движения должен содержать:

- титульный лист;
- введение;
- схемы расстановки технических средств организации дорожного движения;
- эскизы знаков индивидуального проектирования;
- схемы расстановки оборудования на светофорных объектах;
- ведомость размещения средств организации дорожного движения;
- ведомости устройства электроосвещения, автобусных остановок, пешеходных дорожек и пешеходных переходов в разных уровнях.

На титульном листе указывают:

- наименование заказчика;
- организация, осуществляющая проектные работы;
- организации, утверждающие проект;
- номер тома;
- должность, подпись и фамилия руководителя организации – разработчика;
- дата разработки проекта организации дорожного движения.

Линейный масштаб улицы изображается в произвольном масштабе.

Схема расстановки технических средств организации дорожного движения должна включать в себя:

- контуры плана (в бровках) автомобильной дороги;
- линии дорожной разметки;
- дорожные знаки;
- дорожные ограждения;
- пешеходные ограждения;
- направляющие устройства;
- освещение;
- автобусные остановки;
- пешеходные дорожки;
- железнодорожные переезды;
- искусственные сооружения.
- проектируемые и существующие здания и сооружения дорожного автотранспортного назначения (без координационных осей).

Схемы пересечения в разных уровнях и сложных пересечениях в одном уровне делаются отдельно в меньшем масштабе, в соответствии с правилами масштабирования, с указанием адресов установки технических средств организации дорожного движения.

Проект организации должен содержать следующие адресные ведомости:

- Сводная ведомость объемов горизонтальной дорожной разметки;

- Ведомость размещения дорожных знаков;
- Ведомость размещения барьерного ограждения;
- Ведомость размещения сигнальных столбиков;
- Ведомость размещения искусственного освещения;
- Ведомость размещения автобусных остановок;
- Ведомость размещения пешеходных переходов;
- Ведомость наличия светофорных объектов и схемы расстановки оборудования на них;
- Ведомость размещения пешеходных дорожек;
- Ведомость размещения пешеходных ограждений;

Все ведомости должны быть выполнены с подведением итогов.

Эскизы знаков индивидуального проектирования проектируются с учётом нормативных требований.

На одном листе проектируется один знак в соответствии с правилами масштабирования с указанием номера знака, фона, площади знака, размеров, количества, местоположения и расположения.

Порядок утверждения ПОДД:

Проект организации дорожного движения утверждается Главой городского округа Солнечногорск Московской области.

Два экземпляра ПОДД в бумажном виде и электронную версию в формате PDF, а также в формате, сформированном в специализированной программе, разработчик направляет заказчику.

Перечень нормативных документов.

- Федеральный закон от 10.12.1995 «О безопасности дорожного движения»;
- Федеральный закон от 29.12.2017 № 443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- «Порядок разработки и утверждения проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах»;
- ГОСТ Р 52398-2005 «Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования»;
- 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 Р 55844-2013 «Освещение наружное утилитарное дорог и пешеходных зон. Нормы»;
- ГОСТ Р 51256-2018 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования»;
- 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 52605-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения»;
- 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. Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения»;
- ГОСТ 33127-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Классификация»;
- ГОСТ 33128-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Технические требования»;
- ГОСТ 32843-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Столбики сигнальные дорожные. Технические требования»;
- ГОСТ 33062-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к размещению объектов дорожного и придорожного сервиса»;
- ГОСТ 33128-2014 «Ограждения дорожные металлические барьерного типа. Технические условия»;
- ГОСТ Р 52607-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования»;
- ГОСТ Р 52282-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний»;
- ГОСТ 2.302-68 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Масштабы».* В случае внесения изменений (в т.ч. утраты силы) в нормативные документы, в т.ч. нормативные документы, неучтенные в вышеуказанном перечне, руководствоваться действующими редакциями документов по мере вступления их в законную силу.

Содержание работ.

Анализ существующей дорожно-транспортной ситуации должен включать:

- 1) характеристику территории, в отношении которой разрабатывается ПОДД (ситуационный план);
- 2) характеристику участков дорог, включая их геометрические параметры, технико-эксплуатационное состояние, результаты натурных обследований;
- 3) анализ существующей организации движения транспортных средств и пешеходов на территории, в отношении которой осуществляется разработка ПОДД;

- 4) анализ размещения и состояния существующих ТСОДД;
- 5) характеристику основных параметров дорожного движения;
- 6) причинно-следственный анализ возникновения ДТП (при наличии).

Результаты анализа существующей дорожно-транспортной ситуации должны отображаться с использованием текстового и графического форматов, содержащих также схемы расстановки ТСОДД, в том числе временных.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период эксплуатации дорог или их участков должны включать предложения (мероприятия) по:

- 1) организации движения транспортных средств в том числе:
 - организации скоростного режима движения транспортных средств, включая введение зональных ограничений на скоростной режим движения;
 - организации движения маршрутных транспортных средств, обустройству остановочных пунктов маршрутных транспортных средств;
 - организации движения грузовых транспортных средств;
 - организации пропуска или введению ограничений на движение транзитных транспортных средств;
 - организации одностороннего и реверсивного движения.
- 2) обустройству отдельных участков, пересечений или примыканий, в том числе по устройству местных уширений проезжей части, дополнительных полос для движения, заездных карманов, обустройству въездов и выездов с прилегающих территорий на дороги, поперечным профилям участков дорог, размещению искусственных сооружений;
- 3) организации движения пешеходов в том числе обеспечению маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям, местоположению и обустройству наземных (нерегулируемых, регулируемых) и внеуличных (надземных, подземных) пешеходных переходов и их обустройству, обеспечению беспрепятственного передвижения инвалидов;
- 4) организации движения велосипедистов, размещению объектов инфраструктуры для такого движения (велосипедные и велопешеходные дорожки, велосипедные полосы, места для стоянки велосипедов);

5) организации движения транспортных средств и пешеходов на железнодорожных переездах (при наличии);

6) размещению и обустройству парковок (парковочных мест);

7) организации работы светофорных объектов, включая корректировку режимов их работы, введение светофорного регулирования на пересечениях, примыканиях и участках дорог, а также их координации (при наличии дополнительного обоснования).

8) расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения;

9) размещению искусственных неровностей;

10) иным мероприятиям в зависимости от специфики разрабатываемого ПОДД (при наличии).

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте и ремонте дорог, а также при проведении строительных, ремонтных и иных работ, влияющих на движение транспортных средств, в том числе при строительстве, реконструкции и ремонте объектов инженерной инфраструктуры, объектов капитального строительства различного функционального назначения (отдельного объекта или группы объектов застройки) включают предложения (мероприятия) по:

1) обоснованию перечня дорог, участков дорог, на которых планируется ввести временные ограничения или прекращение движения транспортных средств и пешеходов (далее - места введения ограничений), срока и способа введения таких ограничений или прекращения движения;

2) организации маршрутов объезда мест введения ограничений;

3) организации движения транспортных средств на территории, прилегающей к местам введения ограничений, организации движения транспортных средств при проведении работ, связанных с частичным или полным перекрытием проезжей части;

4) организации движения пешеходов на территории, прилегающей к местам введения ограничений, с соблюдением нормативных требований по минимальной

ширине путей движения пешеходов, их освещенности, обеспечения зон видимости, размещению пешеходных галерей, временных наземных регулируемых и (или) нерегулируемых пешеходных переходов;

5) организации движения велосипедистов на территории, прилегающей к местам введения ограничений;

6) организации информационного обеспечения участников движения при введении временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов, размещению информационных щитов;

7) организации подъезда грузовых транспортных средств, специальных транспортных средств и строительной техники, въезда таких транспортных средств на территорию участка производства работ (строительную площадку) и выезда с него, организации движения транспортных средств и пешеходов по территории участка производства работ (строительной площадке), а также размещению строительного ограждения с сигнальным освещением (при проведении строительных, ремонтных и иных подобных работ);

8) иным мероприятиям в зависимости от специфики разрабатываемого ПОДД (при наличии).

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при проведении публичных и массовых мероприятий как непосредственно на сети дорог, так и на объектах вне сети дорог дополнительно должны включать предложения (мероприятия) по организации доставки участников мероприятий и движения специальных транспортных средств.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при повышенной интенсивности дорожного движения накануне выходных и нерабочих праздничных дней, в выходные и нерабочие праздничные дни, а также в часы максимальной загрузки

автомобильных дорог дополнительно должны включать предложения по компенсационным мероприятиям, предусмотренным частью 9 статьи 11 Федерального закона от 29 декабря 2017 г. N 443-ФЗ.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период эксплуатации дорог или их участков и на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам необходимо разрабатывать с учетом предложений территориальных подразделений Госавтоинспекции (при наличии).

ПОДД оформляется в качестве брошюры в переплете формата 297 x 420 (А3) и (или) 210 x 297 (А4), и (или) электронного носителя информации.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Описание объекта: автомобильные дороги общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области.

Данный проект организации дорожного движения представляет собой книгу в переплете формата 297x420 (А3). Все элементы и технические средства организации дорожного движения (далее - ТСОДД) указаны на схемах и имеют адресную привязку к проектному километражу дороги по титулу маршрута.

Сводные пообъектные адресные ведомости включают в себя существующие, проектируемые и демонтируемые ТСОДД.

Наличие на схеме ТСОДД примыканий, пересечений и съездов не подтверждает законность их размещения (в соответствии со ст.20 ФЗ-257 от 18.11.2007г.) и служит исключительно для организации дорожного движения. Примыкания и пересечения, необорудованные знаками приоритета, не отменяют действие введенных ранее запрещающими знаками ограничений.

ПОДД по данным автомобильным дорогам направлен на решение следующих задач:

- введение необходимых режимов движения в соответствии с категорией автомобильной дороги, ее конструктивными элементами, искусственными сооружениями и другими факторами;

- своевременное информирование участников движения о дорожных условиях, расположении населенных пунктов, маршрутах проезда транзитных транспортных средств через крупные населенные пункты;

- обеспечение правильного использования водителями транспортных средств ширины проезжей части дороги;

- устранение имеющихся несоответствий требованиям ГОСТ Р 52289-2019 в существующей дислокации дорожных знаков, в схеме нанесенной разметки, на существующих светофорных объектах, на существующих дорожных ограждениях и направляющих устройствах;

- Проектирование информационных знаков индивидуального проектирования в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004 и осуществления единого подхода к размещению, и компоновке таких знаков.

ПОДД выполнен в специализированном программном комплексе, который обеспечивает автоматический покилометровый подсчет и формирование ведомостей ТСОДД на заданном участке дорожной сети.

Разработка ПОДД осуществлялась на основе данных, полученных в ходе полевых работ.

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

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».

Основные положения, принятые при разработке проекта:

- масштаб графической части принят 1:1000;
- минимальная длина разметки 1.1 в населенном пункте оставляет 20 м;
- минимальная длина разметки 1.1 вне населенного пункта составляет 40м;
- длина разметки 1.6 в населенном пункте принята равной 50 м;
- длина разметки 1.6 вне населенного пункта принята равной 100 м;
- минимальная величина разрыва разметки 1.1 на перекрестках составляет 12 м.
- типоразмер знаков II.

Линейные размеры знаков (в соответствии с выбранным типоразмером) в мм:

треугольные – длина стороны 900;

круглые – диаметр 700;

квадратные – 700x700

Вся разметка показана схематически.

Определены «опасные» кривые в плане исходя из следующих условий (по СП 4.13330.2012):

- для скоростного режима 60 км/ч – R=150 и меньше;

- для 90 км/ч – R=450 и меньше;

Значение скоростного режима в зависимости от радиуса принято:

- для R=30-60 – 30 км/ч;

- для R=60-100 – 40 км/ч;

- для R=100-150 – 50 км/ч;
- для R=150-200 – 60 км/ч;
- для R=200-300 – 70 км/ч.

В частных случаях возможны отступления, не противоречащие

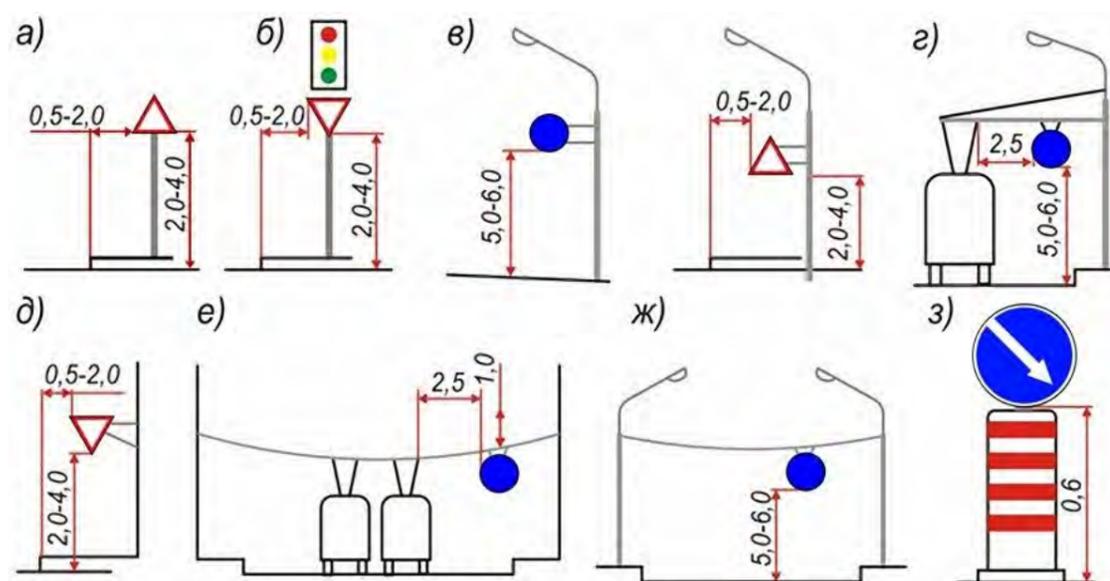
ГОСТ Р 52289-2019. Конструкция и установка пешеходных ограждений (перильного типа) должны соответствовать ГОСТ 33127-2014, ГОСТ Р 52607-2006 и ГОСТ Р 52289-2019.

При дислокации дорожных знаков 3.20 «Обгон запрещен» и 3.21 «Конец запрещения обгона» проектом предусмотрены минимальные расстояния видимости, обеспечивающие безопасность движения по таблице 4 ГОСТ 52289-2019.

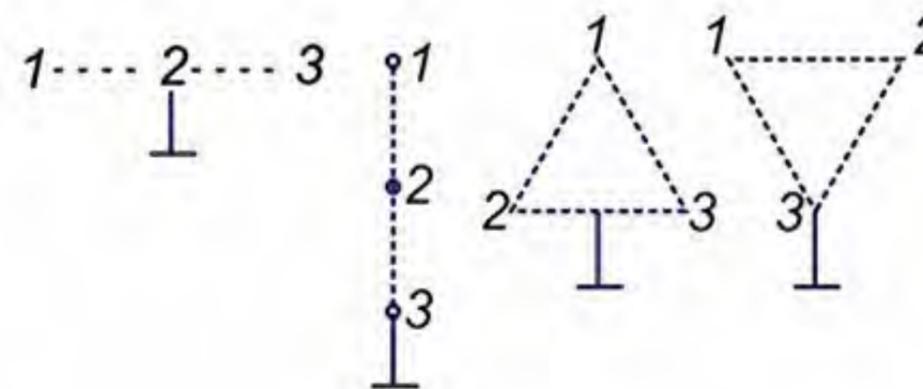
Знаки изготавливают в соответствии с ГОСТ Р 52290-2004.

СХЕМЫ УСТАНОВКИ ЗНАКОВ НА СТОЙКЕ

рис. 1



СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ НЕСКОЛЬКИХ ЗНАКОВ НА СТОЙКЕ



ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАКАМ

(наиболее важные пункты)

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

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 100 м. В населенных пунктах при ограничении скорости 40 км/ч и менее допускается обеспечивать расстояние видимости знака не менее 50 м.

Расположение знаков на примыканиях показано условно. Монтаж и установку знаков выполнить в соответствии с нормативными требованиями.

Знаки устанавливают справа от проезжей части или над ней, вне обочины (при ее наличии) так, чтобы их лицевая поверхность была обращена в сторону прямого направления движения, за исключением случаев, оговоренных настоящим стандартом. Опоры дорожных знаков не должны мешать передвигаться лицам в инвалидных колясках.

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 <1>, 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 устанавливаются на конструктивно выделенной разделительной полосе.

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

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

При необходимости допускается дублировать таким же образом и другие знаки.

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

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 (рисунок 1), до края знаков особых предписаний 5.23.1, 5.24.1, 5.25, 5.26 и информационных знаков 6.9.1, 6.9.2, 6.10.1 - 6.12, 6.17 - 0,5 - 5,0 м.

Расстояние от 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 до 3 м - не менее 1,0 м.

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 (рисунок 1), от 3,0

до 4,0 м - на конструктивно выделенной разделительной полосе шириной менее 3 м;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

В местах проведения работ на дороге и при временных оперативных изменениях организации движения знаки на переносных опорах, переносных или 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 от 50 до 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 не более одного временного знака дополнительной информации.

Изображения знаков сервиса допускается размещать на одном щите прямоугольной формы с фоном синего цвета с учетом требований ГОСТ 32945 и ГОСТ Р 52290, 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 1 кВ - по согласованию с сетевой организацией. В пределах охранной зоны воздушных линий размещение знаков на тросах-растяжках запрещается.

На щитах со световозвращающей флуоресцентной пленкой желто-зеленого цвета применяют знаки 1.1, 1.2, 1.22, 1.23, 5.19.1 и 5.19.2. Другие знаки (кроме знаков по 5.1.19 и знаков 2.1, 2.2, 2.4, 2.5) допускается применять на таких щитах в местах концентрации дорожно-транспортных происшествий (ДТП) и для профилактики их возникновения на опасных участках.

РАЗМЕТКА ДОРОЖНАЯ

Общие требования по ГОСТ Р 52289-2019:

Номера и изображения линий разметки приведены в Приложении Г (ГОСТ Р 52289-2019).

Разметка, в том числе временная, должна соответствовать требованиям ГОСТ 32953 и ГОСТ Р 51256 и в процессе эксплуатации отвечать требованиям ГОСТ 33220 и ГОСТ Р 50597. Значения коэффициентов для дорожной разметки:

- яркости для дорожной разметки в сухом состоянии q_v
- световозвращения для условий темного времени суток при сухом покрытии R_L ;
- световозвращения для условий темного времени суток при дожде и мокром покрытии R_W ;
- светоотражения при диффузном дневном или искусственном освещении в сухом состоянии

Q_d выбирают в зависимости от категорий дорог и улиц по таблицам 7 и 8 (ГОСТ Р 52289-2019).

При разметке дорог ширину полосы движения определяют по расстоянию между осями линий разметки, обозначающих ее границы. Ширина размечаемой полосы движения должна быть не менее 3,00 м. Допускается уменьшать ширину полосы, предназначенной для движения легковых автомобилей, до 2,75 м при условии введения необходимых ограничений режима движения.

Технические требования по ГОСТ Р 51256-2018:

Для постоянной горизонтальной разметки (включая дублирование изображения дорожных знаков) устанавливаются следующие цвета: белый, желтый, красный, синий, черный, зеленый. Для временной дорожной разметки устанавливается оранжевый цвет (кроме разметки 1.4, 1.10, 1.17.1, 1.17.2, 1.26). Форма, размеры, цвет типов постоянной горизонтальной разметки приведены в таблице А.1 (приложение А).

Материалы и изделия для горизонтальной разметки

Постоянная горизонтальная разметка выполняется красками (эмальями), термопластиками и холодными пластиками по ГОСТ 32830, полимерными лентами и штучными формами по ГОСТ 32848.

Временная горизонтальная разметка выполняется красками (эмальями) по ГОСТ 32830 и полимерными лентами по ГОСТ 32848. Допускается нанесение временной горизонтальной разметки термопластиками и холодными пластиками при соответствующем обосновании (планируемая продолжительность функциональной долговечности и условия эксплуатации).

Для придания горизонтальной разметке (постоянной и временной), выполненной из красок (эмалей), термопластиков и холодных пластиков, штучных форм световозвращающих свойств применяют микростеклошарики по ГОСТ 32848.

Отклонение от проектного положения горизонтальной разметки не должно превышать:

- в поперечном направлении (относительно оси проезжей части) - 0,05 м;
- в продольном направлении (относительно оси проезжей части) для начального и конечного положения разметки - 1,00 м (кроме 1.12, 1.13, 1.25). Для 1.12, 1.13, 1.25 - 0,10 м.

Допустимые отклонения горизонтальной разметки от установленных

геометрических размеров.

Отклонение линейных размеров горизонтальной разметки от установленных в приложениях А и Б не должно превышать допустимых отклонений, приведенных в таблице 1.

Таблица 1

Линейный размер разметки, м	Допустимое отклонение, м
До 0,20 включ.	±0,01
Св. 0,20 до 0,40 включ.	±0,02
Св. 0,40 до 7,00 включ.	±0,05
Св. 7,00	±0,10

- Отклонение угловых размеров горизонтальной разметки от установленных в таблице А.1 (приложение А) и приложении Б не должно превышать 2°.

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

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

Устанавливается следующая продолжительность функциональной долговечности горизонтальной разметки:

- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения 1,5 мм и более, штучными формами и полимерными лентами - не менее одного года;
- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения менее 1,5 мм - не менее шести месяцев;
- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки,

выполненная красками (эмалями), - не менее трех месяцев;

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

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

- для разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения 1,5 мм и более, полимерными лентами, штучными формами, - 25%;

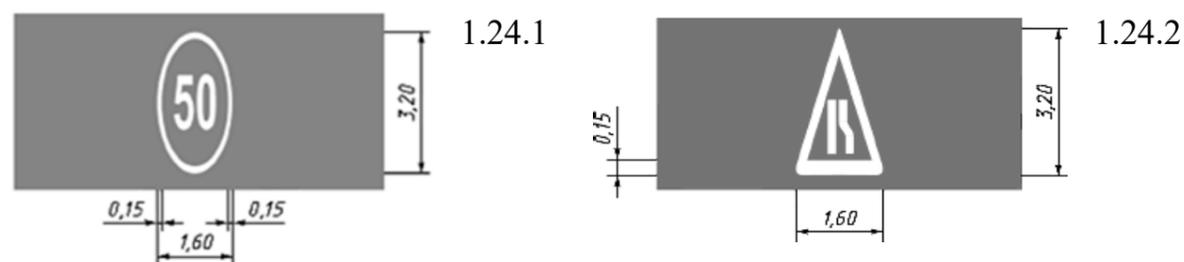
- для разметки, выполненной красками (эмалями), термопластиками и холодными пластиками с толщиной нанесения менее 1,5 мм (за исключением разметки, дублирующей изображение дорожных знаков), - 50%;

- для разметки, дублирующей изображение дорожных знаков, - 25%, независимо от применяемых материалов (изделий).

Правила применения линий разметки приведены в [ГОСТ Р 52289](#).

Разметка дорожная 1.24.1, 1.24.2 (по [ГОСТ Р 51256-2018](#), [ГОСТ Р 52289-2019](#)).

Размеры в м:



ИСКУССТВЕННЫЕ НЕРОВНОСТИ

Общие требования по [ГОСТ Р 52605-2006](#):

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

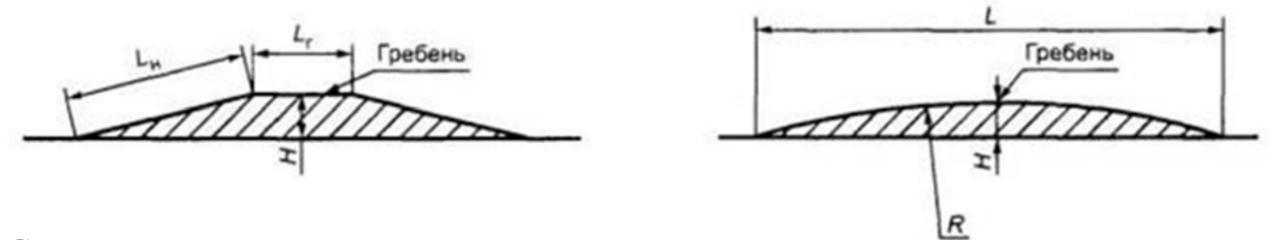
Конструкции ИН в зависимости от технологии изготовления подразделяют на монолитные и сборно-разборные.

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

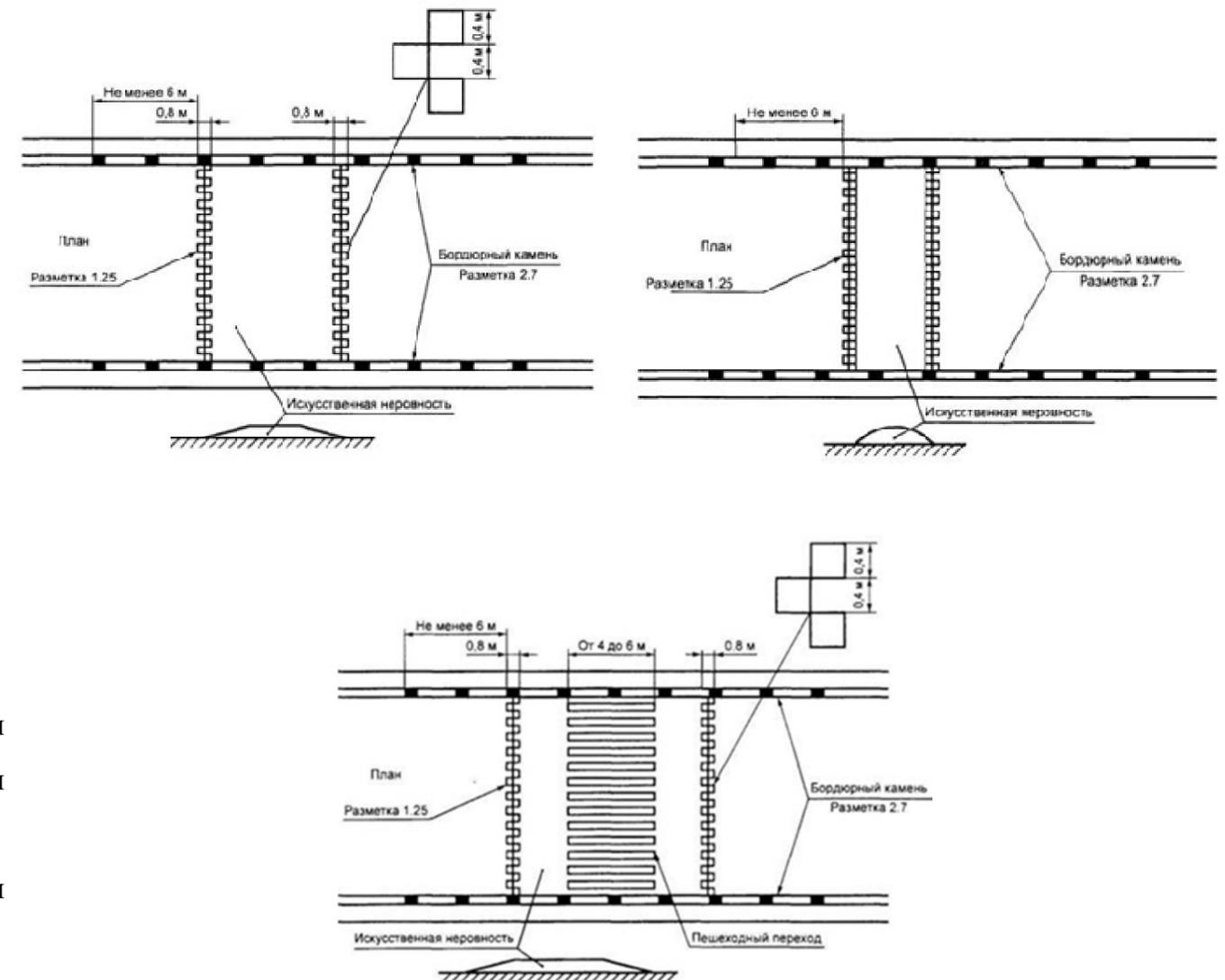
На участке для устройства ИН должен быть обеспечен водоотвод с проезжей части дороги.

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

Типы искусственных неровностей (по [ГОСТ 52605-2006](#)):



Схемы установки:



Каждый элемент ИН может быть выполнен в виде однослойной

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

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

Трапецевидный профиль		
Длина		Максимальная высота гребня H
горизонтальной площадки L _г	наклонного участка L _н	
От 2,0 до 2,5 включ.	От 1,0 до 1,15 включ.	0,07
От 3,0 до 5,0 включ.	От 1,0 до 1,40 включ.	0,07
От 3,0 до 5,0 включ.	От 1,75 до 2,25 включ.	0,07

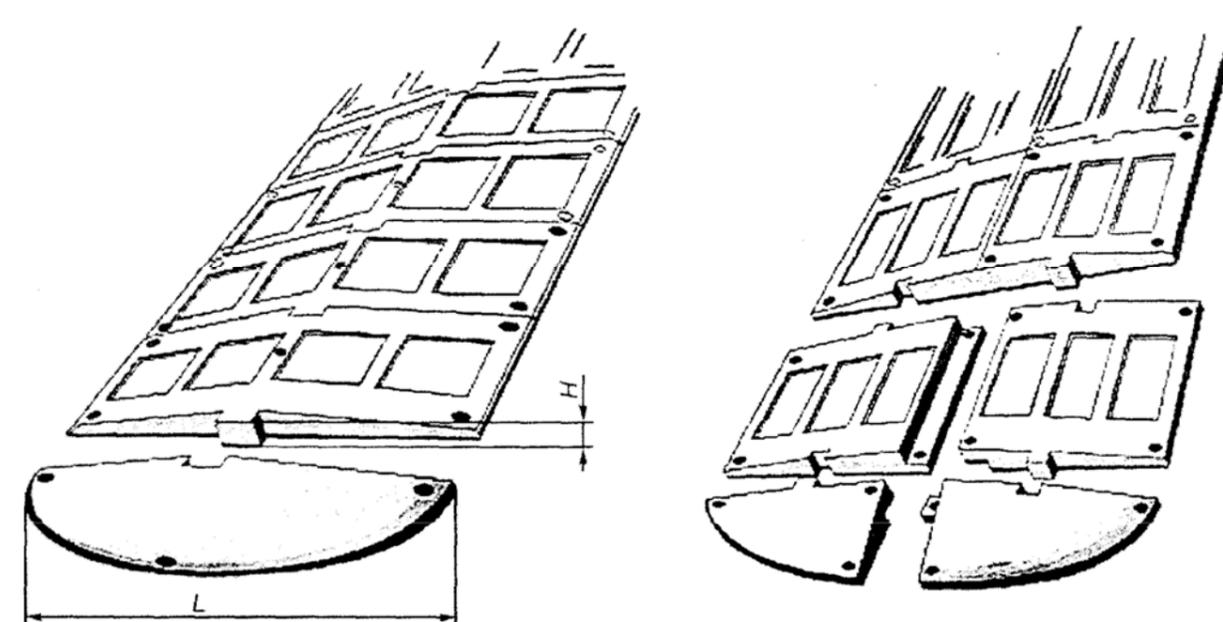
Требования к сборно-разборным конструкциям:

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

4.3.1 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.

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.



а — ИН из одной части основного и краевого элементов

б — ИН из двух частей основного и краевого элементов

Рисунок 3 — Конструкция сборно-разборной ИН

или двухслойной конструкции.

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

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

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

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

ниже нормативных, световозвращающие элементы должны быть заменены на новые.

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

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

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

В комплект искусственной неровности должны входить:

- основные и краевые элементы;
- крепежные элементы;
- паспорт изделия;
- инструкция по монтажу.

СТАЦИОНАРНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Общие требования по ГОСТ Р 52766-2007:

Стационарное электрическое освещение на автомобильных дорогах устраивают:

- 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, эстакадах) в соответствии с таблицей 7 (ГОСТ Р 52766-2007), а также на всех мостах, путепроводах и эстакадах улиц;
- 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 по [5];
- под путепроводами, на дорогах I-III категорий, если длина проезда под ними превышает 30 м;
- на пешеходных переходах в разных уровнях с проезжей частью;
- на участках дорог в зоне размещения переходно-скоростных полос на съездах к сооружениям обслуживания движения, действующим в темное время суток;
- на остановочных пунктах маршрутных транспортных средств по 5.3.2.1 и 5.3.3.1, на пешеходных переходах на проезжей части по 4.5.2.4, велосипедных и велопешеходных дорожках по 4.5.3.9 и ГОСТ 33150;
- на кольцевых пересечениях в одном уровне и участках въездов на кольцо;
- на подъездах к объектам дорожного и придорожного сервиса;
- на пунктах взимания платы за проезд на платных дорогах, где предусмотрена остановка транспортных средств, и на подъездах к ним;
- на пунктах транспортного, весового и габаритного контроля и на подъездах к ним, на постах санитарно-эпидемиологической, ветеринарной, пограничной, таможенной и дорожно-патрульной служб.

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

Освещение железнодорожных переездов следует устраивать с учетом норм искусственного освещения объектов железнодорожного транспорта.

ТРОТУАРЫ И ПЕШЕХОДНЫЕ ДОРОЖКИ

Общие требования по ГОСТ Р 52766-2007:

Тротуары следует устраивать в пределах населенных пунктов на автомобильных дорогах I-III категорий, IV и V категорий с твердым покрытием.

Пешеходные дорожки следует устраивать на участках подходов автомобильных дорог I-III категорий к населенным пунктам при интенсивности движения пешеходов более 200 чел./сут. Тротуары или пешеходные дорожки устраивают:

- на подходах к пешеходному переходу на расстоянии не мене 50 м, а также к остановочным пунктам маршрутных транспортных средств;

- от пешеходного перехода до посадочной площадки остановочного пункта маршрутных транспортных средств на участках дорог вне населенных пунктов.

Пешеходные дорожки должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и ГОСТ 33150.

В населенных пунктах тротуары устраивают в соответствии с требованиями нормативных документов на планировку и застройку городских и сельских поселений.

Тротуары располагают с обеих сторон дороги, а при односторонней застройке - с одной стороны.

Пешеходные дорожки располагают за пределами земляного полотна.

В условиях сильно пересеченной местности при высоких насыпях или глубоких выемках, а также при прохождении дороги через заболоченные участки пешеходные дорожки могут быть размещены на откосах на присыпных бермах на расстоянии от кромки проезжей части не менее 2,5 м. При устройстве пешеходных дорожек в одном уровне с обочиной на расстоянии менее 3 м от проезжей части их отделяют от обочин при помощи дорожных ограждений.

Число полос движения пешеходов на тротуаре и пешеходной дорожке зависит от интенсивности пешеходного движения.

При суммарной (в двух направлениях) интенсивности пешеходного движения в часы пик до 50 чел./ч тротуар может иметь одну полосу движения, до 1000 чел./ч включительно - не менее двух полос движения.

При интенсивности пешеходного движения более 1000 чел./ч число полос движения следует увеличивать на одну полосу движения на каждую тысячу человек.

Ширина одной полосы тротуара (пешеходной дорожки) с двумя полосами движения и более должна быть не менее 0,75 м. Минимальная ширина однополосной пешеходной дорожки или тротуара должна быть не менее 1,0 м.

На дорогах и улицах в населенных пунктах вдоль тротуара устраивают пешеходные ограждения по ГОСТ Р 52289 и ГОСТ 33128 или сплошную посадку кустарника, отделяющего пешеходов от проезжей части. Высота кустарника должна быть не более 0,8 м.

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОЙ СИТУАЦИИ

Общая информация

Солнечногорск — граничит с городскими округами: Клин, Истра, Красногорск, Химки, Лобня и Дмитровским Московской области, а также с Зеленоградом города Москвы. Площадь территории — 1085,07 км².

Транспортное сообщение: По территории района проходят важные транспортные магистрали России — Главный ход Октябрьской железной дороги и автомагистраль М10 Е 105 Москва — Санкт-Петербург, а также «Малое московское кольцо» А107 и Большое кольцо Московской железной дороги (БК МЖД).

Улично-дорожная сеть

По магистральным улицам проходят городские и междугородние автобусные маршруты, а также основные потоки грузового транспорта. Кроме магистральных улиц в городе имеется густая сеть улиц местного значения, которая обслуживает жилые кварталы и обеспечивает подъезд к предприятиям и коммунально-складским территориям.

ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДТП

Оценка уровня безопасности базируется в основном на показателях статистики ДТП и степени их тяжести.

По официальным данным с сайта ГИБДД (<https://гибдд.рф>) по Московской области на территории городского округа Солнечногорск по состоянию на 2020 – 2022 гг. зафиксировано 456 учетных ДТП.

При проведении анализа использовались положения и требования Федерального закона от 29 декабря 2017 года №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Федерального закона от 10.12.1995 N 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» и ОДМ 218.6.015-2015 «Рекомендации по учету и анализу дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах Российской Федерации».

Общая статистика аварийности по городскому округу Солнечногорск приведена в таблице 1

Таблица 1. – Обобщённые показатели аварийности по годам

Сводные данные	Год совершения ДТП		
	2020	2021	2022
Всего учётных ДТП	193	173	128
Всего раненых	232	214	149
Всего погибших	31	25	28

Детальный анализ данных позволяет отметить, что типичным видом учётного ДТП в рассматриваемом периоде стало столкновение. Данный вид ДТП регистрировался каждый год. В среднем, в данной категории происходит наибольшее число происшествий (более 50%). Данные по каждому виду ДТП приведены в таблице 1.10.2.

Таблица 1.10.2 – Количество учётных ДТП по видам за 2020 – 2022 гг.

Вид ДТП	2020	2021	2022(10 месяцев)
Наезд на пешехода	42	48	32
Наезд на велосипедиста	5	3	4
Наезд на препятствие	22	12	12
Наезд на стоящее ТС	4	3	2
Опрокидывание	6	1	3
Столкновение	102	94	69
Съезд с дороги	8	10	6
Падение пассажира	0	2	0
Наезд на животное	2	0	0

Анализ приведенных статистических данных позволяет сделать заключение о том, что в сравнении с расчетными 2020 г., количество ДТП и их тяжесть, в 2021 г. и 2022 году показывает положительную динамику к снижению.

Наиболее частыми причинами ДТП, произошедшими на территории ГО Солнечногорск, являются:

- недисциплинированность и невнимательность пешехода.
- отсутствие дорожной разметки;
- отсутствие технических средств организации дорожного движения;
- нарушение ПДД водителем;
- отсутствие стационарного искусственного освещения.

ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПОДД

В целях устранения отклонений от нормативных требований, выявленных в ходе анализа дорожно-транспортной ситуации на автомобильные дороги общего пользования местного значения муниципального образования городского округа Солнечногорск Московской области, были выработаны следующие проектные решения:

1. на автомобильных дорогах откорректирована схема нанесения дорожной разметки (согласно ГОСТ Р52289-2019, ГОСТ32952, ГОСТ 95253), схема дислокации дорожных знаков (согласно ГОСТ Р52289-2019) для:
 - информирования участников дорожного движения о предстоящих изменениях в дорожной ситуации;
 - ликвидации условий, способствующих совершению ДТП, что в свою очередь дает возможность значительно повысить безопасность дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования регионального значения в целом.
2. в проекте организации дорожного движения предусмотрена установка линий освещения на участках, проходящих по населенным пунктам и за их пределами на расстоянии от них 100м, в соответствии с ГОСТ Р 52276-2007.
3. предусмотрено устройство тротуаров на дорогах с твердым и усовершенствованным покрытием, с учетом невысокой интенсивности движения пешеходов, в соответствии с ГОСТ Р 52276-2007.
4. на участках дороги с ограниченной видимостью (кривые в плане, продольные уклоны) были введены режимы ограничения скорости и запрета обгона, а также установлены предупреждающие знаки в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕШЕНИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Одним из важных принципов, которые должны обязательно учитываться при оценке эффективности мероприятий по снижению аварийности, является стохастичность условий их реализации. В настоящее время при рассмотрении проблем безопасности движения на дорогах принято принимать во внимание только

вероятность возникновения после указанных мероприятий тех или иных дорожно-транспортных происшествий (общего числа ДТП или ДТП с пострадавшими).

К первой группе относятся мероприятия по улучшению транспортно-эксплуатационных качеств дорожных сооружений, предусматривающие, как правило, либо увеличение их пропускной способности в местах концентрации аварийности (уширение проезжей части, увеличение числа полос движения, строительство транспортных и пешеходных развязок в разных уровнях и т.п.), либо повышение устойчивости автомобилей, зависящей от дорожных условий (устройство шероховатой поверхностной обработки, ямочный ремонт устранение колеиности и т.д



Рис. 2.2. Классификация мероприятий по повышению безопасности движения на автомобильных дорогах

Во вторую группу входят мероприятия по совершенствованию организации дорожного движения, которые можно разбить на две подгруппы: мероприятия по улучшению обстановки пути (установка знаков, нанесение разметки, устройство ограждений и т.д.).

Практически все мероприятия первой группы и большинство мероприятий второй группы по повышению БДД обеспечивают, наряду со снижением аварийности движения, улучшение эксплуатационных показателей

работы автомобильного транспорта.

В течение проектного периода предусматривается разработка и реализация всех вышеперечисленных проектных решений, что должно привести к следующим изменениям в дорожно-транспортной ситуации:

1. Актуализация существующей схемы нанесения дорожной разметки:

- повышает эффективность использования площади дорожного полотна;
- своевременно информирует участников движения о предстоящих изменениях в дорожной ситуации;
- снижает вероятность возникновения аварийных ситуаций на дороге.

2. Установка дополнительных линий освещения:

- повышает безопасность и улучшает ориентирование участников движения, а также снижает аварийность в темное время суток;
- увеличивает расстояние видимости в зонах остановок маршрутных транспортных средств и пешеходных переходов.

3. Обустройство выделенных зон для движения пешеходов в полосе отвода автодороги (пешеходные дорожки), а также обустройство новых пешеходных переходов в местах прохождения основных пешеходных маршрутов упорядочит движение пешеходных потоков, а также обеспечит комфортное и безопасное передвижение пешеходов в любое время года.

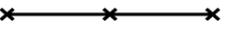
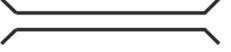
Разработанный проект организации оценивается как соответствующий нормативной документации РФ в области обеспечения безопасности дорожного движения, а также являющийся, наиболее исчерпывающим ввиду, анализа и учета сопутствующих технических документов, и результатов обследования автомобильных дорог общего пользования местного значения муниципального образования городского округа Солнечногорск Московской области.

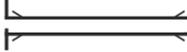
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ И ОТВЕТЫ СОГЛАСУЮЩИХ ОРГАНОВ

Разработка проекта организации дорожного движения на территории муниципального образования городской округ Солнечногорск Московской области

№ п/п	Согласующая организация	Должность	ФИО	Дата согласования	Подпись

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБУСТРОЙСТВА ДОРОГИ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	асфальтобетонное покрытие
	щебеночное покрытие
	покрытие из ж/б плит
	грунтовое покрытие
	покрытие из ПГС, ПЩС
	знаки, устанавливаемые сбоку от проезжей части
	знаки, устанавливаемые над проезжей частью
	светофор транспортный на прямой опоре
	светофор транспортный на растяжке
	светофор транспортный на консольной опоре
	светофор пешеходный на прямой опоре
	дорожное ограждение металлическое
	начальные и конечные участки металлического дорожного ограждения
	дорожное ограждение железобетонное
	пешеходное ограждение
	мост, путепровод
	водопропускная труба
	направляющие устройства (сигнальные столбики)

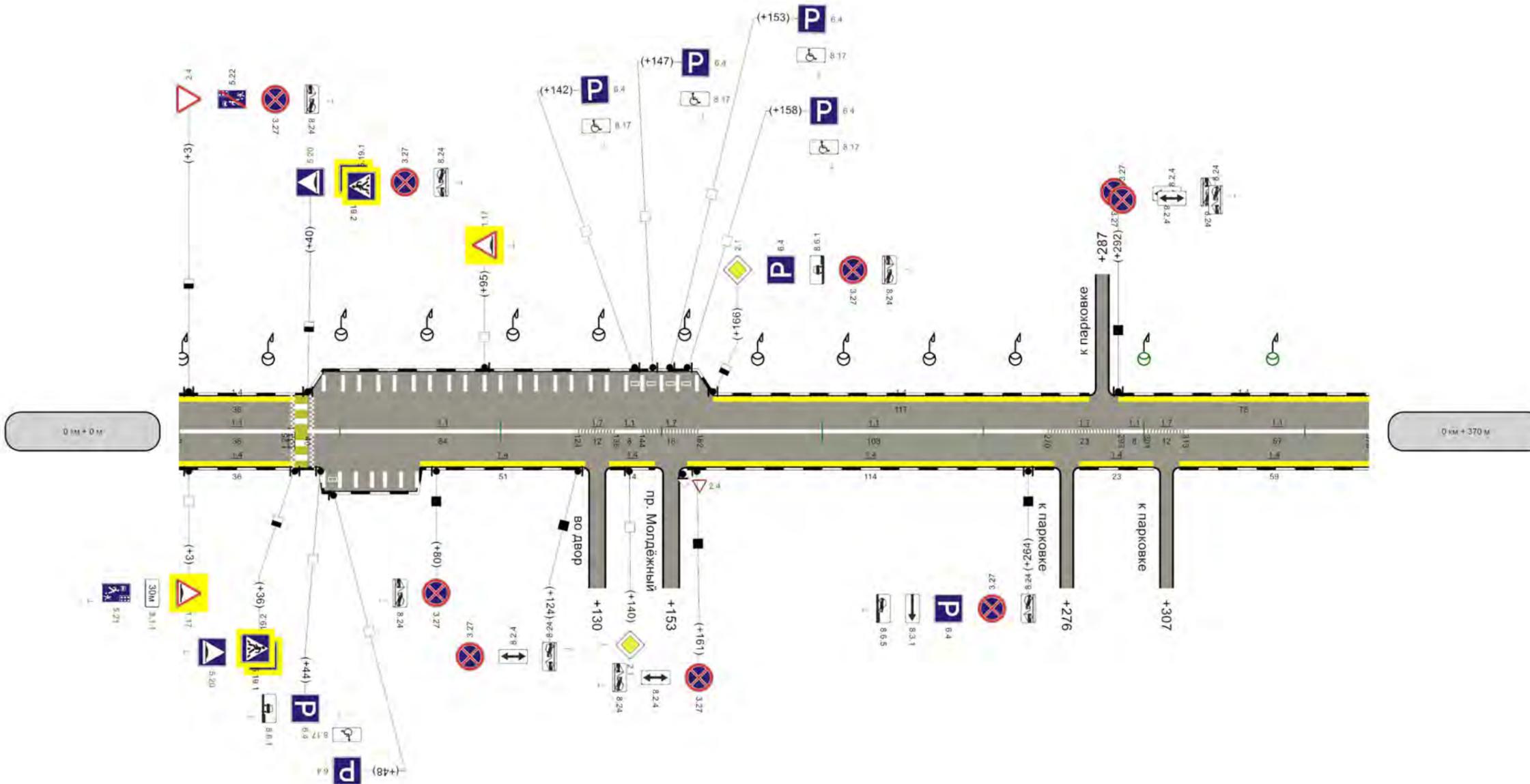
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	дорожное ограждение тросовое
	опора освещения с одиночным светильником
	опора освещения с двойным светильником
	бордюр
	однопутная железная дорога
	многопутная железная дорога
	шлагбаум
	надземный пешеходный переход
	подземный пешеходный переход
	пешеходная дорога
	искусственная дорожная неровность
	кабель, прокладываемый по воздуху
	кабель, прокладываемый под землей
	установленный знак
	проектируемый знак
	демонтируемый знак
<p>Примечание: Технические средства организации движения и элементы обустройства дороги, которые требуется установить дополнительно, обозначаются зеленым цветом.</p>	

**Ситуационный план
автомобильной дороги ул. Юности
участок: км 0+000 – км 0+370**



Разметка на участке
 1.3 : 301,00 м
 1.4 : 528,00 м
 1.7 : 65,00 м
 1.14 : 6,00 м
 1.24.3 : 5,00 шт
 1.25 : 12,00 м

Элементы дороги в продольном профиле		
Элементы дороги в плане		
Тротуары слева		
Дорожные ограничения и направляющие устройства слева		
Дорожные ограничения и направляющие устройства справа		
Сторона проезжей части относительно тротуара	2-ая от осевой	1,4 0 - 36
	1-ая от осевой	1,4 166 - 265
		1,4 292 - 370



Характеристики проезжей части		0,00									
Порядковая дорожная разметка по правую сторону проезжей части	осевая	1,1 0 - 36	1,1 40 - 124	1,7 124 - 136	1,7 144 - 162	1,1 162 - 270	1,7 270 - 293	1,7 293 - 301	1,7 301 - 313	1,1 313 - 370	
	1-ая от осевой	1,4 0 - 36	1,4 75 - 126	1,4 134 - 148	1,4 144 - 162	1,4 162 - 270	1,4 270 - 293	1,4 293 - 301	1,4 301 - 313	1,4 313 - 370	
	2-ая от осевой										
Дорожные ограничения и направляющие устройства/знаки											
Тротуары справа											

Ведомость дорожной разметки (горизонтальной)

Дорога: ул. Юности
 Участок: 0,000 - 0,370 км.

№ км	1.1(м)	1.4(м)	1.7(м)	1.14.1(м)	1.24.3(шт)	1.25(м)	ИТОГО, м2
коэф.привед. к 1.1	1.000	1.000	0.500	16.000	1.000	0.160	
Ширина, м	0.10	0.10	0.10	4.00	1.00	0.40	
1	2	3	4	5	6	7	8
0 - 1	388,000	528,000	65,000	6,000	5,000	12,000	109,642
ИТОГО	388,000	528,000	65,000	6,000	5,000	12,000	109,642
ЛИН.КМ	0,388	0,528	0,065	0,006	0,000	0,012	
ПРИВЕД.КМ	0,388	0,528	0,033	0,096	0,000	0,002	
ПЛОЩАДЬ	38,800	52,800	3,250	9,600	5,000	0,192	109,642

Ведомость размещения дорожных знаков

Дорога: ул. Юности
Участок: 0,000 - 0,370 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	1.17	Искусственная неровность	2		0+003	Требуется установить	1	справа
2	1.17	Искусственная неровность	2		0+095	Требуется установить	1	слева
		Итого установлено:						
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					2	
		Итого:					2	
		Знаки приоритета						
3	2.1	Главная дорога	2		0+140	Требуется установить	1	справа
4	2.1	Главная дорога	2		0+166	Требуется установить	1	слева
5	2.4	Уступите дорогу	2		0+003	Требуется установить	1	слева
		Итого установлено:						
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					3	
		Итого:					3	
		Запрещающие знаки						
6	3.27	Остановка запрещена	2		0+003	Установлено	1	слева
7	3.27	Остановка запрещена	2		0+040	Установлено	1	слева
8	3.27	Остановка запрещена	2		0+080	Установлено	1	справа
9	3.27	Остановка запрещена	2		0+124	Установлено	1	справа
10	3.27	Остановка запрещена	2		0+161	Установлено	1	справа
11	3.27	Остановка запрещена	2		0+166	Установлено	1	слева
12	3.27	Остановка запрещена	2		0+264	Установлено	1	справа
13	3.27	Остановка запрещена	2		0+292	Установлено	2	слева
		Итого установлено:					9	

		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:						
		Итого:					9	
		Знаки особых предписаний						
14	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+036	Установлено	1	справа
15	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+040	Установлено	1	слева
16	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+036	Установлено	1	справа
17	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+040	Установлено	1	слева
18	5.20	Искусственная неровность	2		0+023	Демонтировать	1	слева
19	5.20	Искусственная неровность	2		0+023	Демонтировать	1	слева
20	5.20	Искусственная неровность	2		0+036	Требуется установить	1	справа
21	5.20	Искусственная неровность	2		0+040	Требуется установить	1	слева
22	5.21	Жилая зона	2		0+003	Требуется установить	1	справа
23	5.22	Конец жилой зоны	2		0+003	Установлено	1	слева
		Итого установлено:					5	
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:					2	
		Итого требуется установить:					3	
		Итого:					8	
		Информационные знаки						
24	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+044	Требуется установить	1	справа
25	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+048	Требуется установить	1	справа
26	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+142	Требуется установить	1	слева
27	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+147	Требуется установить	1	слева
28	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+153	Требуется установить	1	слева
29	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+158	Требуется установить	1	слева
30	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+166	Установлено	1	слева
31	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+264	Установлено	1	справа
		Итого установлено:					2	
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					6	

		Итого:					8	
		Знаки дополнительной информации(таблички)						
32	8.1.1	Расстояние до объекта	2		0+003	Требуется установить	1	справа
33	8.2.2	Зона действия	2		0+003	Демонтировать	1	слева
34	8.2.4	Зона действия	2		0+124	Установлено	1	справа
35	8.2.4	Зона действия	2		0+161	Установлено	1	справа
36	8.2.4	Зона действия	2		0+292	Установлено	2	слева
37	8.3.1	Направления действия	2		0+264	Установлено	1	справа
38	8.6.1	Способ постановки транспортного средства на стоянку	2		0+044	Требуется установить	1	справа
39	8.6.1	Способ постановки транспортного средства на стоянку	2		0+166	Установлено	1	слева
40	8.6.5	Способ постановки транспортного средства на стоянку	2		0+264	Установлено	1	справа
41	8.17	Инвалиды	2		0+048	Требуется установить	1	справа
42	8.17	Инвалиды	2		0+142	Требуется установить	1	слева
43	8.17	Инвалиды	2		0+147	Требуется установить	1	слева
44	8.17	Инвалиды	2		0+153	Требуется установить	1	слева
45	8.17	Инвалиды	2		0+158	Требуется установить	1	слева
46	8.24	Работает эвакуатор	2		0+003	Установлено	1	слева
47	8.24	Работает эвакуатор	2		0+040	Установлено	1	слева
48	8.24	Работает эвакуатор	2		0+080	Установлено	1	справа
49	8.24	Работает эвакуатор	2		0+124	Установлено	1	справа
50	8.24	Работает эвакуатор	2		0+161	Установлено	1	справа
51	8.24	Работает эвакуатор	2		0+166	Установлено	1	слева
52	8.24	Работает эвакуатор	2		0+264	Установлено	1	справа
53	8.24	Работает эвакуатор	2		0+292	Установлено	2	слева
		Итого установлено:					16	
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:					1	
		Итого требуется установить:					7	
		Итого:					23	
		Всего установлено:					32	
		Всего перенести:						

		Всего демонтировать:					3	
		Всего требуется установить:					21	
		Всего:					53	

Ведомость размещения искусственного освещения

Дорога: ул. Юности
 Участок: 0,000 - 0,370 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+001	0+260	Жилая застройка	11/11	0	259	Слева
2	0+300	0+340	Жилая застройка	2/2	40	0	Слева
Итого:				13/13	40	259	



105122, г. Москва, Щелковское шоссе, д. 9, пом. I, комн. 17, оф. 72
Тел.: +7 (495) 142-70-32; ОКПО 47116655; ОГРН 1217700047630; ИНН 9718168870; КПП 771801001

Заказчик
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО
ОКРУГА СОЛНЕЧНОГОРСК
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Генеральный подрядчик
ООО «ПРОДЖЕКТ ИН»

Приложение № 3
к постановлению администрации
городского округа Солнечногорск
от _____ № _____



Утверждаю

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

автомобильные дороги общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области

Ул. Почтовая

ТОМ 6

Разработано

Генеральный директор  П.А. Подлесных

« 01 » декабря 2022 г.

ВВЕДЕНИЕ

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

Целями разработки проекта организации дорожного движения являются:

- обеспечение безопасности дорожного движения;
- упорядочение и улучшение условий дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- организация пропуска прогнозируемого потока транспортных средств и пешеходов;
- повышение пропускной способности дорог и эффективности их использования;
- снижение экономических потерь при осуществлении дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- снижение негативного воздействия от автомобильного транспорта на окружающую среду.

Документация по ПОДД разработана в соответствии с действующими на территории Российской Федерации нормативными правовыми актами, правилами, стандартами, техническими нормами в области градостроительной деятельности, дорожной деятельности, обеспечения безопасности дорожного движения, экологической безопасности и технического регулирования.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по разработке проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области

1. ЦЕЛИ РАБОТ:

Выполнение работ по разработке проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области.

Наименование и объем услуг:

№ п/п	Наименование а/д	Протяженность (м)
1	Подъезд к д/с №38 «Колосок» от ул. Центральная	170
2	Молодёжный проезд (от ул. Молодёжная до ул. Юности)	510
3	Ул. Юности	370
4	Подъезд к д. Радумля от а/д «М-10 «Россия» вдоль Радумлевского кадетского корпуса	650
5	Пятницкое шоссе – д. Новая – Пятницкое шоссе	1050
6	Ул. Почтовая	1234
7	Ул. Советская	431
8	Ул. Дзержинского	695
9	Ул. Безверхова	689
10	Подъезд к ФОК «Авангард» от а/д М-10 «Россия» - д/о Сенеж	180
11	Ул. Ленинградская	1089
12	Подъезд к д. Загорье от а/д М-10 «Россия» - Тимоново	1030
13	д. Голубое, Тверецкий проезд	635
14	д. Голубое, ул. Трехсвятская	275

15	Подъезд к д/с №40 в п. Сенеж, от рег.дороги м-10 Россия-Сенеж до д.№1 п. Сенеж	185
16	Участок дороги (заезд к ТСН «Усадьба») п. Ржавки-2	220
17	а/д «д. Соколово - д. Трусово»	1365
18	д. Лопотово «От поворота на церковь-часовню «Иулии Анкирской» (56.051215, 36.853572) до КП «Новое Время» 56.047273, 36.860616)	1300
19	4_ВНК Московская область, Солнечногорский район, Кривцово деревня	1000
20	Д.п. Поварово, ул. Почтовая	528
	ИТОГО:	13606

Общая протяженность выполнения работ: **13,606** км.

Заказчик: Администрация городского округа Солнечногорск Московской области.

Целью разработки проектов организации дорожного движения является оптимизация методов организации дорожного движения автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области, повышения пропускной способности и безопасности движения транспортных средств и пешеходов.

Технические требования:

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

- обеспечение безопасности участников движения;
- введение необходимых режимов движения в соответствии с категорией населенного пункта;
- организацию дорожного движения на период эксплуатации паркингов, парковок, подземных автостоянок, территорий гипермаркетов, торговых и офисных центрах, а также других территорий, требующих организацию дорожного движения;

- мероприятия по эффективному обеспечению подъездов и заездов к офисам, магазинам, жилым домам, АЗС, полям, лесам, СТО создание благоприятных условий для движения транспорта и пешеходов;

- проектирование расстановки дорожных знаков, разметки, светофоров и других технических средств ПОДД;

- маршрутное ориентирование участников движения, информирование их о дорожных условиях и нахождении населенных пунктов и различных объектов;

- обеспечение правильного использования водителями транспортных средств ширины проезжей части дороги и т.д.

Проект организации дорожного движения представляет собой книгу в переплете формата 297x420 (А3) и электронный вид документа.

Проект организации дорожного движения должен содержать:

- титульный лист;
- введение;
- схемы расстановки технических средств организации дорожного движения;
- эскизы знаков индивидуального проектирования;
- схемы расстановки оборудования на светофорных объектах;
- ведомость размещения средств организации дорожного движения;
- ведомости устройства электроосвещения, автобусных остановок, пешеходных дорожек и пешеходных переходов в разных уровнях.

На титульном листе указывают:

- наименование заказчика;
- организация, осуществляющая проектные работы;
- организации, утверждающие проект;
- номер тома;
- должность, подпись и фамилия руководителя организации – разработчика;
- дата разработки проекта организации дорожного движения.

Линейный масштаб улицы изображается в произвольном масштабе.

Схема расстановки технических средств организации дорожного движения должна включать в себя:

- контуры плана (в бровках) автомобильной дороги;
- линии дорожной разметки;
- дорожные знаки;
- дорожные ограждения;
- пешеходные ограждения;
- направляющие устройства;
- освещение;
- автобусные остановки;
- пешеходные дорожки;
- железнодорожные переезды;
- искусственные сооружения.
- проектируемые и существующие здания и сооружения дорожного автотранспортного назначения (без координационных осей).

Схемы пересечения в разных уровнях и сложных пересечениях в одном уровне делаются отдельно в меньшем масштабе, в соответствии с правилами масштабирования, с указанием адресов установки технических средств организации дорожного движения.

Проект организации должен содержать следующие адресные ведомости:

- Сводная ведомость объемов горизонтальной дорожной разметки;

- Ведомость размещения дорожных знаков;
- Ведомость размещения барьерного ограждения;
- Ведомость размещения сигнальных столбиков;
- Ведомость размещения искусственного освещения;
- Ведомость размещения автобусных остановок;
- Ведомость размещения пешеходных переходов;
- Ведомость наличия светофорных объектов и схемы расстановки оборудования на них;
- Ведомость размещения пешеходных дорожек;
- Ведомость размещения пешеходных ограждений;

Все ведомости должны быть выполнены с подведением итогов.

Эскизы знаков индивидуального проектирования проектируются с учётом нормативных требований.

На одном листе проектируется один знак в соответствии с правилами масштабирования с указанием номера знака, фона, площади знака, размеров, количества, местоположения и расположения.

Порядок утверждения ПОДД:

Проект организации дорожного движения утверждается Главой городского округа Солнечногорск Московской области.

Два экземпляра ПОДД в бумажном виде и электронную версию в формате PDF, а также в формате, сформированном в специализированной программе, разработчик направляет заказчику.

Перечень нормативных документов.

- Федеральный закон от 10.12.1995 «О безопасности дорожного движения»;
- Федеральный закон от 29.12.2017 № 443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- «Порядок разработки и утверждения проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах»;
- ГОСТ Р 52398-2005 «Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования»;
- 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 Р 55844-2013 «Освещение наружное утилитарное дорог и пешеходных зон. Нормы»;
- ГОСТ Р 51256-2018 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования»;
- 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 52605-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения»;
- 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. Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения»;
- ГОСТ 33127-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Классификация»;
- ГОСТ 33128-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Технические требования»;
- ГОСТ 32843-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Столбики сигнальные дорожные. Технические требования»;
- ГОСТ 33062-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к размещению объектов дорожного и придорожного сервиса»;
- ГОСТ 33128-2014 «Ограждения дорожные металлические барьерного типа. Технические условия»;
- ГОСТ Р 52607-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования»;
- ГОСТ Р 52282-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний»;
- ГОСТ 2.302-68 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Масштабы».* В случае внесения изменений (в т.ч. утраты силы) в нормативные документы, в т.ч. нормативные документы, неучтенные в вышеуказанном перечне, руководствоваться действующими редакциями документов по мере вступления их в законную силу.

Содержание работ.

Анализ существующей дорожно-транспортной ситуации должен включать:

- 1) характеристику территории, в отношении которой разрабатывается ПОДД (ситуационный план);
- 2) характеристику участков дорог, включая их геометрические параметры, технико-эксплуатационное состояние, результаты натурных обследований;
- 3) анализ существующей организации движения транспортных средств и пешеходов на территории, в отношении которой осуществляется разработка ПОДД;

- 4) анализ размещения и состояния существующих ТСОДД;
- 5) характеристику основных параметров дорожного движения;
- 6) причинно-следственный анализ возникновения ДТП (при наличии).

Результаты анализа существующей дорожно-транспортной ситуации должны отображаться с использованием текстового и графического форматов, содержащих также схемы расстановки ТСОДД, в том числе временных.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период эксплуатации дорог или их участков должны включать предложения (мероприятия) по:

- 1) организации движения транспортных средств в том числе:
 - организации скоростного режима движения транспортных средств, включая введение зональных ограничений на скоростной режим движения;
 - организации движения маршрутных транспортных средств, обустройству остановочных пунктов маршрутных транспортных средств;
 - организации движения грузовых транспортных средств;
 - организации пропуска или введению ограничений на движение транзитных транспортных средств;
 - организации одностороннего и реверсивного движения.
- 2) обустройству отдельных участков, пересечений или примыканий, в том числе по устройству местных уширений проезжей части, дополнительных полос для движения, заездных карманов, обустройству въездов и выездов с прилегающих территорий на дороги, поперечным профилям участков дорог, размещению искусственных сооружений;
- 3) организации движения пешеходов в том числе обеспечению маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям, местоположению и обустройству наземных (нерегулируемых, регулируемых) и внеуличных (надземных, подземных) пешеходных переходов и их обустройству, обеспечению беспрепятственного передвижения инвалидов;
- 4) организации движения велосипедистов, размещению объектов инфраструктуры для такого движения (велосипедные и велопешеходные дорожки, велосипедные полосы, места для стоянки велосипедов);

5) организации движения транспортных средств и пешеходов на железнодорожных переездах (при наличии);

6) размещению и обустройству парковок (парковочных мест);

7) организации работы светофорных объектов, включая корректировку режимов их работы, введение светофорного регулирования на пересечениях, примыканиях и участках дорог, а также их координации (при наличии дополнительного обоснования).

8) расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения;

9) размещению искусственных неровностей;

10) иным мероприятиям в зависимости от специфики разрабатываемого ПОДД (при наличии).

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте и ремонте дорог, а также при проведении строительных, ремонтных и иных работ, влияющих на движение транспортных средств, в том числе при строительстве, реконструкции и ремонте объектов инженерной инфраструктуры, объектов капитального строительства различного функционального назначения (отдельного объекта или группы объектов застройки) включают предложения (мероприятия) по:

1) обоснованию перечня дорог, участков дорог, на которых планируется ввести временные ограничения или прекращение движения транспортных средств и пешеходов (далее - места введения ограничений), срока и способа введения таких ограничений или прекращения движения;

2) организации маршрутов объезда мест введения ограничений;

3) организации движения транспортных средств на территории, прилегающей к местам введения ограничений, организации движения транспортных средств при проведении работ, связанных с частичным или полным перекрытием проезжей части;

4) организации движения пешеходов на территории, прилегающей к местам введения ограничений, с соблюдением нормативных требований по минимальной

ширине путей движения пешеходов, их освещенности, обеспечения зон видимости, размещению пешеходных галерей, временных наземных регулируемых и (или) нерегулируемых пешеходных переходов;

5) организации движения велосипедистов на территории, прилегающей к местам введения ограничений;

6) организации информационного обеспечения участников движения при введении временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов, размещению информационных щитов;

7) организации подъезда грузовых транспортных средств, специальных транспортных средств и строительной техники, въезда таких транспортных средств на территорию участка производства работ (строительную площадку) и выезда с него, организации движения транспортных средств и пешеходов по территории участка производства работ (строительной площадке), а также размещению строительного ограждения с сигнальным освещением (при проведении строительных, ремонтных и иных подобных работ);

8) иным мероприятиям в зависимости от специфики разрабатываемого ПОДД (при наличии).

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при проведении публичных и массовых мероприятий как непосредственно на сети дорог, так и на объектах вне сети дорог дополнительно должны включать предложения (мероприятия) по организации доставки участников мероприятий и движения специальных транспортных средств.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при повышенной интенсивности дорожного движения накануне выходных и нерабочих праздничных дней, в выходные и нерабочие праздничные дни, а также в часы максимальной загрузки

автомобильных дорог дополнительно должны включать предложения по компенсационным мероприятиям, предусмотренным частью 9 статьи 11 Федерального закона от 29 декабря 2017 г. N 443-ФЗ.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период эксплуатации дорог или их участков и на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам необходимо разрабатывать с учетом предложений территориальных подразделений Госавтоинспекции (при наличии).

ПОДД оформляется в качестве брошюры в переплете формата 297 x 420 (А3) и (или) 210 x 297 (А4), и (или) электронного носителя информации.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Описание объекта: автомобильные дороги общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области.

Данный проект организации дорожного движения представляет собой книгу в переплете формата 297x420 (А3). Все элементы и технические средства организации дорожного движения (далее - ТСОДД) указаны на схемах и имеют адресную привязку к проектному километражу дороги по титулу маршрута.

Сводные пообъектные адресные ведомости включают в себя существующие, проектируемые и демонтируемые ТСОДД.

Наличие на схеме ТСОДД примыканий, пересечений и съездов не подтверждает законность их размещения (в соответствии со ст.20 ФЗ-257 от 18.11.2007г.) и служит исключительно для организации дорожного движения. Примыкания и пересечения, необорудованные знаками приоритета, не отменяют действие введенных ранее запрещающими знаками ограничений.

ПОДД по данным автомобильным дорогам направлен на решение следующих задач:

- введение необходимых режимов движения в соответствии с категорией автомобильной дороги, ее конструктивными элементами, искусственными сооружениями и другими факторами;

- своевременное информирование участников движения о дорожных условиях, расположении населенных пунктов, маршрутах проезда транзитных транспортных средств через крупные населенные пункты;

- обеспечение правильного использования водителями транспортных средств ширины проезжей части дороги;

- устранение имеющихся несоответствий требованиям ГОСТ Р 52289-2019 в существующей дислокации дорожных знаков, в схеме нанесенной разметки, на существующих светофорных объектах, на существующих дорожных ограждениях и направляющих устройствах;

- Проектирование информационных знаков индивидуального проектирования в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004 и осуществления единого подхода к размещению, и компоновке таких знаков.

ПОДД выполнен в специализированном программном комплексе, который обеспечивает автоматический покилометровый подсчет и формирование ведомостей ТСОДД на заданном участке дорожной сети.

Разработка ПОДД осуществлялась на основе данных, полученных в ходе полевых работ.

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

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».

Основные положения, принятые при разработке проекта:

- масштаб графической части принят 1:1000;
- минимальная длина разметки 1.1 в населенном пункте оставляет 20 м;
- минимальная длина разметки 1.1 вне населенного пункта составляет 40м;
- длина разметки 1.6 в населенном пункте принята равной 50 м;
- длина разметки 1.6 вне населенного пункта принята равной 100 м;
- минимальная величина разрыва разметки 1.1 на перекрестках составляет 12 м.
- типоразмер знаков II.

Линейные размеры знаков (в соответствии с выбранным типоразмером) в мм:

треугольные – длина стороны 900;

круглые – диаметр 700;

квадратные – 700x700

Вся разметка показана схематически.

Определены «опасные» кривые в плане исходя из следующих условий (по СП 4.13330.2012):

- для скоростного режима 60 км/ч – R=150 и меньше;

- для 90 км/ч – R=450 и меньше;

Значение скоростного режима в зависимости от радиуса принято:

- для R=30-60 – 30 км/ч;

- для R=60-100 – 40 км/ч;

- для R=100-150 – 50 км/ч;
- для R=150-200 – 60 км/ч;
- для R=200-300 – 70 км/ч.

В частных случаях возможны отступления, не противоречащие

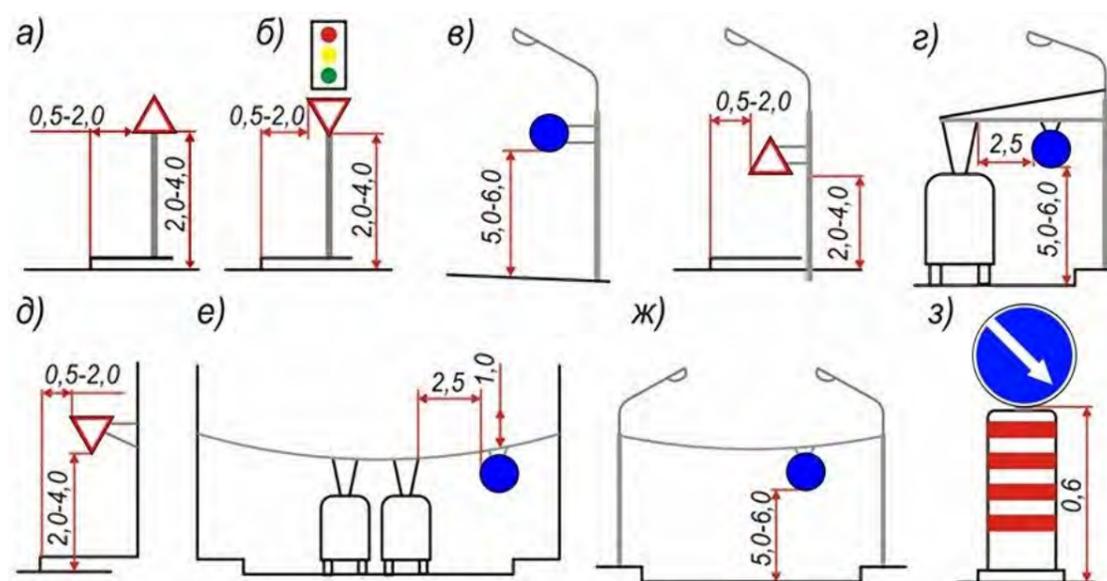
ГОСТ Р 52289-2019. Конструкция и установка пешеходных ограждений (перильного типа) должны соответствовать ГОСТ 33127-2014, ГОСТ Р 52607-2006 и ГОСТ Р 52289-2019.

При дислокации дорожных знаков 3.20 «Обгон запрещен» и 3.21 «Конец запрещения обгона» проектом предусмотрены минимальные расстояния видимости, обеспечивающие безопасность движения по таблице 4 ГОСТ 52289-2019.

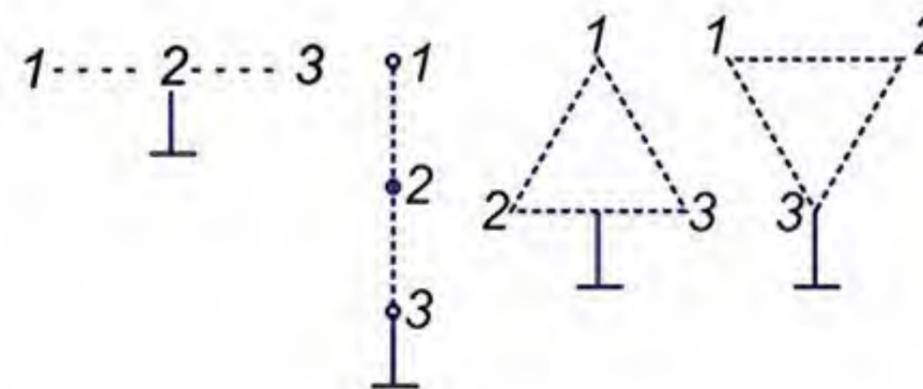
Знаки изготавливают в соответствии с ГОСТ Р 52290-2004.

СХЕМЫ УСТАНОВКИ ЗНАКОВ НА СТОЙКЕ

рис. 1



СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ НЕСКОЛЬКИХ ЗНАКОВ НА СТОЙКЕ



ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАКАМ

(наиболее важные пункты)

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

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 100 м. В населенных пунктах при ограничении скорости 40 км/ч и менее допускается обеспечивать расстояние видимости знака не менее 50 м.

Расположение знаков на примыканиях показано условно. Монтаж и установку знаков выполнить в соответствии с нормативными требованиями.

Знаки устанавливают справа от проезжей части или над ней, вне обочины (при ее наличии) так, чтобы их лицевая поверхность была обращена в сторону прямого направления движения, за исключением случаев, оговоренных настоящим стандартом. Опоры дорожных знаков не должны мешать передвигаться лицам в инвалидных колясках.

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 <1>, 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 устанавливаются на конструктивно выделенной разделительной полосе.

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

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

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

При необходимости допускается дублировать таким же образом и другие знаки.

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

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 (рисунок 1), до края знаков особых предписаний 5.23.1, 5.24.1, 5.25, 5.26 и информационных знаков 6.9.1, 6.9.2, 6.10.1 - 6.12, 6.17 - 0,5 - 5,0 м.

Расстояние от 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 до 3 м - не менее 1,0 м.

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 (рисунок 1), от 3,0

до 4,0 м - на конструктивно выделенной разделительной полосе шириной менее 3 м;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

В местах проведения работ на дороге и при временных оперативных изменениях организации движения знаки на переносных опорах, переносных или 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 от 50 до 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 не более одного временного знака дополнительной информации.

Изображения знаков сервиса допускается размещать на одном щите прямоугольной формы с фоном синего цвета с учетом требований ГОСТ 32945 и ГОСТ Р 52290, 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 1 кВ - по согласованию с сетевой организацией. В пределах охранной зоны воздушных линий размещение знаков на тросах-растяжках запрещается.

На щитах со световозвращающей флуоресцентной пленкой желто-зеленого цвета применяют знаки 1.1, 1.2, 1.22, 1.23, 5.19.1 и 5.19.2. Другие знаки (кроме знаков по 5.1.19 и знаков 2.1, 2.2, 2.4, 2.5) допускается применять на таких щитах в местах концентрации дорожно-транспортных происшествий (ДТП) и для профилактики их возникновения на опасных участках.

РАЗМЕТКА ДОРОЖНАЯ

Общие требования по ГОСТ Р 52289-2019:

Номера и изображения линий разметки приведены в Приложении Г (ГОСТ Р 52289-2019).

Разметка, в том числе временная, должна соответствовать требованиям ГОСТ 32953 и ГОСТ Р 51256 и в процессе эксплуатации отвечать требованиям ГОСТ 33220 и ГОСТ Р 50597. Значения коэффициентов для дорожной разметки:

- яркости для дорожной разметки в сухом состоянии \square_v
- световозвращения для условий темного времени суток при сухом покрытии R_L ;
- световозвращения для условий темного времени суток при дожде и мокром покрытии R_W ;
- светоотражения при диффузном дневном или искусственном освещении в сухом состоянии

Q_d выбирают в зависимости от категорий дорог и улиц по таблицам 7 и 8 (ГОСТ Р 52289-2019).

При разметке дорог ширину полосы движения определяют по расстоянию между осями линий разметки, обозначающих ее границы. Ширина размечаемой полосы движения должна быть не менее 3,00 м. Допускается уменьшать ширину полосы, предназначенной для движения легковых автомобилей, до 2,75 м при условии введения необходимых ограничений режима движения.

Технические требования по ГОСТ Р 51256-2018:

Для постоянной горизонтальной разметки (включая дублирование изображения дорожных знаков) устанавливаются следующие цвета: белый, желтый, красный, синий, черный, зеленый. Для временной дорожной разметки устанавливается оранжевый цвет (кроме разметки 1.4, 1.10, 1.17.1, 1.17.2, 1.26). Форма, размеры, цвет типов постоянной горизонтальной разметки приведены в таблице А.1 (приложение А).

Материалы и изделия для горизонтальной разметки

Постоянная горизонтальная разметка выполняется красками (эмальями), термопластиками и холодными пластиками по ГОСТ 32830, полимерными лентами и штучными формами по ГОСТ 32848.

Временная горизонтальная разметка выполняется красками (эмальями) по ГОСТ 32830 и полимерными лентами по ГОСТ 32848. Допускается нанесение временной горизонтальной разметки термопластиками и холодными пластиками при соответствующем обосновании (планируемая продолжительность функциональной долговечности и условия эксплуатации).

Для придания горизонтальной разметке (постоянной и временной), выполненной из красок (эмалей), термопластиков и холодных пластиков, штучных форм световозвращающих свойств применяют микростеклошарики по ГОСТ 32848.

Отклонение от проектного положения горизонтальной разметки не должно превышать:

- в поперечном направлении (относительно оси проезжей части) - 0,05 м;
- в продольном направлении (относительно оси проезжей части) для начального и конечного положения разметки - 1,00 м (кроме 1.12, 1.13, 1.25). Для 1.12, 1.13, 1.25 - 0,10 м.

Допустимые отклонения горизонтальной разметки от установленных

геометрических размеров.

Отклонение линейных размеров горизонтальной разметки от установленных в приложениях А и Б не должно превышать допустимых отклонений, приведенных в таблице 1.

Таблица 1

Линейный размер разметки, м	Допустимое отклонение, м
До 0,20 включ.	±0,01
Св. 0,20 до 0,40 включ.	±0,02
Св. 0,40 до 7,00 включ.	±0,05
Св. 7,00	±0,10

- Отклонение угловых размеров горизонтальной разметки от установленных в таблице А.1 (приложение А) и приложении Б не должно превышать 2°.

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

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

Устанавливается следующая продолжительность функциональной долговечности горизонтальной разметки:

- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения 1,5 мм и более, штучными формами и полимерными лентами - не менее одного года;
- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения менее 1,5 мм - не менее шести месяцев;
- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки,

выполненная красками (эмалями), - не менее трех месяцев;

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

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

- для разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения 1,5 мм и более, полимерными лентами, штучными формами, - 25%;

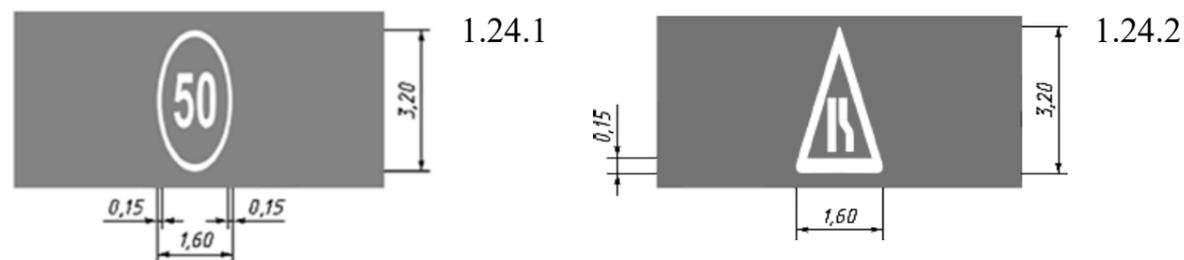
- для разметки, выполненной красками (эмалями), термопластиками и холодными пластиками с толщиной нанесения менее 1,5 мм (за исключением разметки, дублирующей изображение дорожных знаков), - 50%;

- для разметки, дублирующей изображение дорожных знаков, - 25%, независимо от применяемых материалов (изделий).

Правила применения линий разметки приведены в [ГОСТ Р 52289](#).

Разметка дорожная 1.24.1, 1.24.2 (по [ГОСТ Р 51256-2018](#), [ГОСТ Р 52289-2019](#)).

Размеры в м:



ИСКУССТВЕННЫЕ НЕРОВНОСТИ

Общие требования по [ГОСТ Р 52605-2006](#):

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

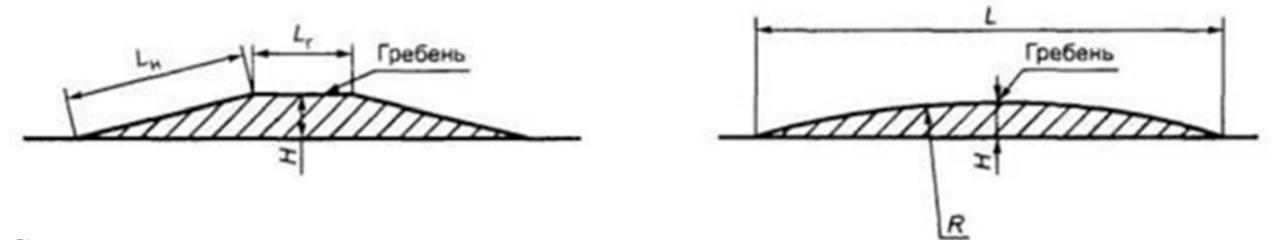
Конструкции ИН в зависимости от технологии изготовления подразделяют на монолитные и сборно-разборные.

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

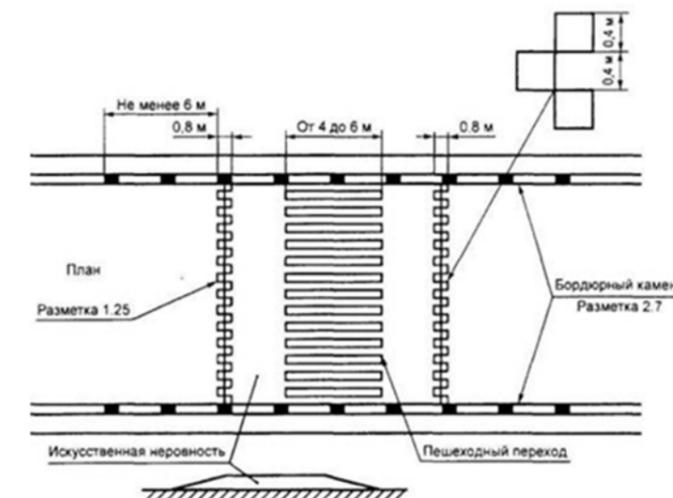
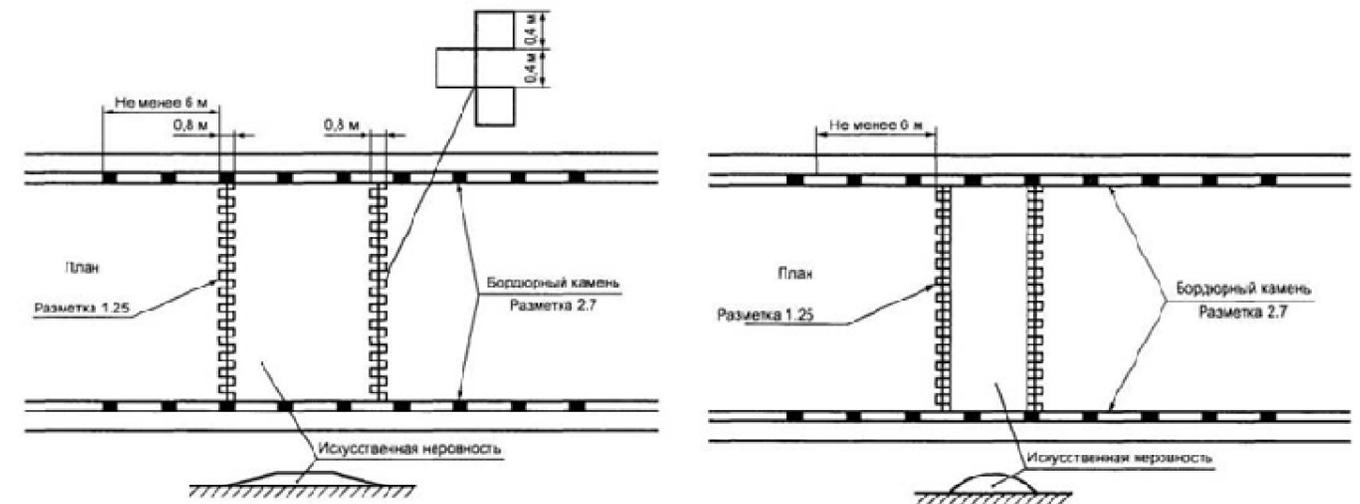
На участке для устройства ИН должен быть обеспечен водоотвод с проезжей части дороги.

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

Типы искусственных неровностей (по [ГОСТ 52605-2006](#)):



Схемы установки:



Каждый элемент ИН может быть выполнен в виде однослойной

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

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

Трапецевидный профиль		
Длина		Максимальная высота гребня H
горизонтальной площадки L _г	наклонного участка L _н	
От 2,0 до 2,5 включ.	От 1,0 до 1,15 включ.	0,07
От 3,0 до 5,0 включ.	От 1,0 до 1,40 включ.	0,07
От 3,0 до 5,0 включ.	От 1,75 до 2,25 включ.	0,07

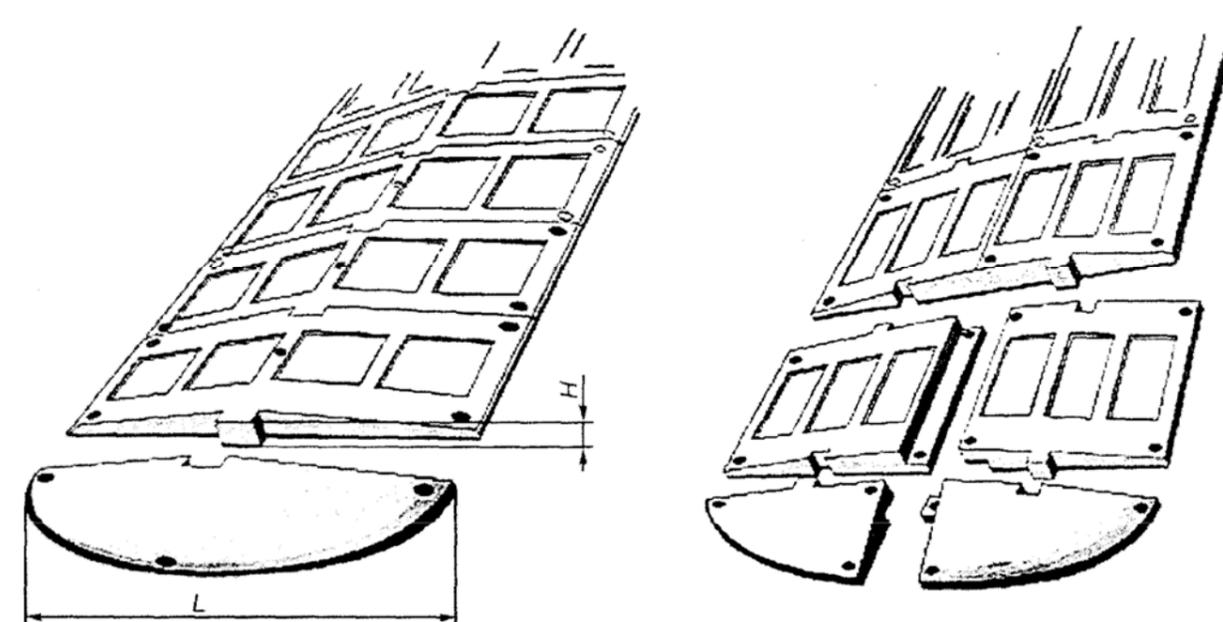
Требования к сборно-разборным конструкциям:

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

4.3.1 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.

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.



а — ИН из одной части основного и краевого элементов

б — ИН из двух частей основного и краевого элементов

Рисунок 3 — Конструкция сборно-разборной ИН

или двухслойной конструкции.

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

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

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

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

ниже нормативных, световозвращающие элементы должны быть заменены на новые.

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

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

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

В комплект искусственной неровности должны входить:

- основные и краевые элементы;
- крепежные элементы;
- паспорт изделия;
- инструкция по монтажу.

СТАЦИОНАРНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Общие требования по ГОСТ Р 52766-2007:

Стационарное электрическое освещение на автомобильных дорогах устраивают:

- 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, эстакадах) в соответствии с таблицей 7 (ГОСТ Р 52766-2007), а также на всех мостах, путепроводах и эстакадах улиц;
- 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 по [5];
- под путепроводами, на дорогах I-III категорий, если длина проезда под ними превышает 30 м;
- на пешеходных переходах в разных уровнях с проезжей частью;
- на участках дорог в зоне размещения переходно-скоростных полос на съездах к сооружениям обслуживания движения, действующим в темное время суток;
- на остановочных пунктах маршрутных транспортных средств по 5.3.2.1 и 5.3.3.1, на пешеходных переходах на проезжей части по 4.5.2.4, велосипедных и велопешеходных дорожках по 4.5.3.9 и ГОСТ 33150;
- на кольцевых пересечениях в одном уровне и участках въездов на кольцо;
- на подъездах к объектам дорожного и придорожного сервиса;
- на пунктах взимания платы за проезд на платных дорогах, где предусмотрена остановка транспортных средств, и на подъездах к ним;
- на пунктах транспортного, весового и габаритного контроля и на подъездах к ним, на постах санитарно-эпидемиологической, ветеринарной, пограничной, таможенной и дорожно-патрульной служб.

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

Освещение железнодорожных переездов следует устраивать с учетом норм искусственного освещения объектов железнодорожного транспорта.

ТРОТУАРЫ И ПЕШЕХОДНЫЕ ДОРОЖКИ

Общие требования по ГОСТ Р 52766-2007:

Тротуары следует устраивать в пределах населенных пунктов на автомобильных дорогах I-III категорий, IV и V категорий с твердым покрытием.

Пешеходные дорожки следует устраивать на участках подходов автомобильных дорог I-III категорий к населенным пунктам при интенсивности движения пешеходов более 200 чел./сут. Тротуары или пешеходные дорожки устраивают:

- на подходах к пешеходному переходу на расстоянии не мене 50 м, а также к остановочным пунктам маршрутных транспортных средств;

- от пешеходного перехода до посадочной площадки остановочного пункта маршрутных транспортных средств на участках дорог вне населенных пунктов.

Пешеходные дорожки должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и ГОСТ 33150.

В населенных пунктах тротуары устраивают в соответствии с требованиями нормативных документов на планировку и застройку городских и сельских поселений.

Тротуары располагают с обеих сторон дороги, а при односторонней застройке - с одной стороны.

Пешеходные дорожки располагают за пределами земляного полотна.

В условиях сильно пересеченной местности при высоких насыпях или глубоких выемках, а также при прохождении дороги через заболоченные участки пешеходные дорожки могут быть размещены на откосах на присыпных бермах на расстоянии от кромки проезжей части не менее 2,5 м. При устройстве пешеходных дорожек в одном уровне с обочиной на расстоянии менее 3 м от проезжей части их отделяют от обочин при помощи дорожных ограждений.

Число полос движения пешеходов на тротуаре и пешеходной дорожке зависит от интенсивности пешеходного движения.

При суммарной (в двух направлениях) интенсивности пешеходного движения в часы пик до 50 чел./ч тротуар может иметь одну полосу движения, до 1000 чел./ч включительно - не менее двух полос движения.

При интенсивности пешеходного движения более 1000 чел./ч число полос движения следует увеличивать на одну полосу движения на каждую тысячу человек.

Ширина одной полосы тротуара (пешеходной дорожки) с двумя полосами движения и более должна быть не менее 0,75 м. Минимальная ширина однополосной пешеходной дорожки или тротуара должна быть не менее 1,0 м.

На дорогах и улицах в населенных пунктах вдоль тротуара устраивают пешеходные ограждения по ГОСТ Р 52289 и ГОСТ 33128 или сплошную посадку кустарника, отделяющего пешеходов от проезжей части. Высота кустарника должна быть не более 0,8 м.

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОЙ СИТУАЦИИ

Общая информация

Солнечногорск — граничит с городскими округами: Клин, Истра, Красногорск, Химки, Лобня и Дмитровским Московской области, а также с Зеленоградом города Москвы. Площадь территории — 1085,07 км².

Транспортное сообщение: По территории района проходят важные транспортные магистрали России — Главный ход Октябрьской железной дороги и автомагистраль М10 Е 105 Москва — Санкт-Петербург, а также «Малое московское кольцо» А107 и Большое кольцо Московской железной дороги (БК МЖД).

Улично-дорожная сеть

По магистральным улицам проходят городские и междугородние автобусные маршруты, а также основные потоки грузового транспорта. Кроме магистральных улиц в городе имеется густая сеть улиц местного значения, которая обслуживает жилые кварталы и обеспечивает подъезд к предприятиям и коммунально-складским территориям.

ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДТП

Оценка уровня безопасности базируется в основном на показателях статистики ДТП и степени их тяжести.

По официальным данным с сайта ГИБДД (<https://гибдд.рф>) по Московской области на территории городского округа Солнечногорск по состоянию на 2020 – 2022 гг. зафиксировано 456 учетных ДТП.

При проведении анализа использовались положения и требования Федерального закона от 29 декабря 2017 года №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Федерального закона от 10.12.1995 N 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» и ОДМ 218.6.015-2015 «Рекомендации по учету и анализу дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах Российской Федерации».

Общая статистика аварийности по городскому округу Солнечногорск приведена в таблице 1

Таблица 1. – Обобщённые показатели аварийности по годам

Сводные данные	Год совершения ДТП		
	2020	2021	2022
Всего учётных ДТП	193	173	128
Всего раненых	232	214	149
Всего погибших	31	25	28

Детальный анализ данных позволяет отметить, что типичным видом учётного ДТП в рассматриваемом периоде стало столкновение. Данный вид ДТП регистрировался каждый год. В среднем, в данной категории происходит наибольшее число происшествий (более 50%). Данные по каждому виду ДТП приведены в таблице 1.10.2.

Таблица 1.10.2 – Количество учётных ДТП по видам за 2020 – 2022 гг.

Вид ДТП	2020	2021	2022(10 месяцев)
Наезд на пешехода	42	48	32
Наезд на велосипедиста	5	3	4
Наезд на препятствие	22	12	12
Наезд на стоящее ТС	4	3	2
Опрокидывание	6	1	3
Столкновение	102	94	69
Съезд с дороги	8	10	6
Падение пассажира	0	2	0
Наезд на животное	2	0	0

Анализ приведенных статистических данных позволяет сделать заключение о том, что в сравнении с расчетными 2020 г., количество ДТП и их тяжесть, в 2021 г. и 2022 году показывает положительную динамику к снижению.

Наиболее частыми причинами ДТП, произошедшими на территории ГО Солнечногорск, являются:

- недисциплинированность и невнимательность пешехода.
- отсутствие дорожной разметки;
- отсутствие технических средств организации дорожного движения;
- нарушение ПДД водителем;
- отсутствие стационарного искусственного освещения.

ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПОДД

В целях устранения отклонений от нормативных требований, выявленных в ходе анализа дорожно-транспортной ситуации на автомобильные дороги общего пользования местного значения муниципального образования городского округа Солнечногорск Московской области, были выработаны следующие проектные решения:

1. на автомобильных дорогах откорректирована схема нанесения дорожной разметки (согласно ГОСТ Р52289-2019, ГОСТ32952, ГОСТ 95253), схема дислокации дорожных знаков (согласно ГОСТ Р52289-2019) для:
 - информирования участников дорожного движения о предстоящих изменениях в дорожной ситуации;
 - ликвидации условий, способствующих совершению ДТП, что в свою очередь дает возможность значительно повысить безопасность дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования регионального значения в целом.
2. в проекте организации дорожного движения предусмотрена установка линий освещения на участках, проходящих по населенным пунктам и за их пределами на расстоянии от них 100м, в соответствии с ГОСТ Р 52276-2007.
3. предусмотрено устройство тротуаров на дорогах с твердым и усовершенствованным покрытием, с учетом невысокой интенсивности движения пешеходов, в соответствии с ГОСТ Р 52276-2007.
4. на участках дороги с ограниченной видимостью (кривые в плане, продольные уклоны) были введены режимы ограничения скорости и запрета обгона, а также установлены предупреждающие знаки в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕШЕНИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Одним из важных принципов, которые должны обязательно учитываться при оценке эффективности мероприятий по снижению аварийности, является стохастичность условий их реализации. В настоящее время при рассмотрении проблем безопасности движения на дорогах принято принимать во внимание только

вероятность возникновения после указанных мероприятий тех или иных дорожно-транспортных происшествий (общего числа ДТП или ДТП с пострадавшими).

К первой группе относятся мероприятия по улучшению транспортно-эксплуатационных качеств дорожных сооружений, предусматривающие, как правило, либо увеличение их пропускной способности в местах концентрации аварийности (уширение проезжей части, увеличение числа полос движения, строительство транспортных и пешеходных развязок в разных уровнях и т.п.), либо повышение устойчивости автомобилей, зависящей от дорожных условий (устройство шероховатой поверхностной обработки, ямочный ремонт устранение колеиности и т.д



Рис. 2.2. Классификация мероприятий по повышению безопасности движения на автомобильных дорогах

Во вторую группу входят мероприятия по совершенствованию организации дорожного движения, которые можно разбить на две подгруппы: мероприятия по улучшению обстановки пути (установка знаков, нанесение разметки, устройство ограждений и т.д.).

Практически все мероприятия первой группы и большинство мероприятий второй группы по повышению БДД обеспечивают, наряду со снижением аварийности движения, улучшение эксплуатационных показателей

работы автомобильного транспорта.

В течение проектного периода предусматривается разработка и реализация всех вышеперечисленных проектных решений, что должно привести к следующим изменениям в дорожно-транспортной ситуации:

1. Актуализация существующей схемы нанесения дорожной разметки:

- повышает эффективность использования площади дорожного полотна;
- своевременно информирует участников движения о предстоящих изменениях в дорожной ситуации;
- снижает вероятность возникновения аварийных ситуаций на дороге.

2. Установка дополнительных линий освещения:

- повышает безопасность и улучшает ориентирование участников движения, а также снижает аварийность в темное время суток;
- увеличивает расстояние видимости в зонах остановок маршрутных транспортных средств и пешеходных переходов.

3. Обустройство выделенных зон для движения пешеходов в полосе отвода автодороги (пешеходные дорожки), а также обустройство новых пешеходных переходов в местах прохождения основных пешеходных маршрутов упорядочит движение пешеходных потоков, а также обеспечит комфортное и безопасное передвижение пешеходов в любое время года.

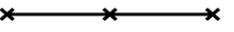
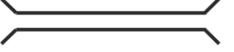
Разработанный проект организации оценивается как соответствующий нормативной документации РФ в области обеспечения безопасности дорожного движения, а также являющийся, наиболее исчерпывающим ввиду, анализа и учета сопутствующих технических документов, и результатов обследования автомобильных дорог общего пользования местного значения муниципального образования городского округа Солнечногорск Московской области.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ И ОТВЕТЫ СОГЛАСУЮЩИХ ОРГАНОВ

Разработка проекта организации дорожного движения на территории муниципального образования городской округ Солнечногорск Московской области

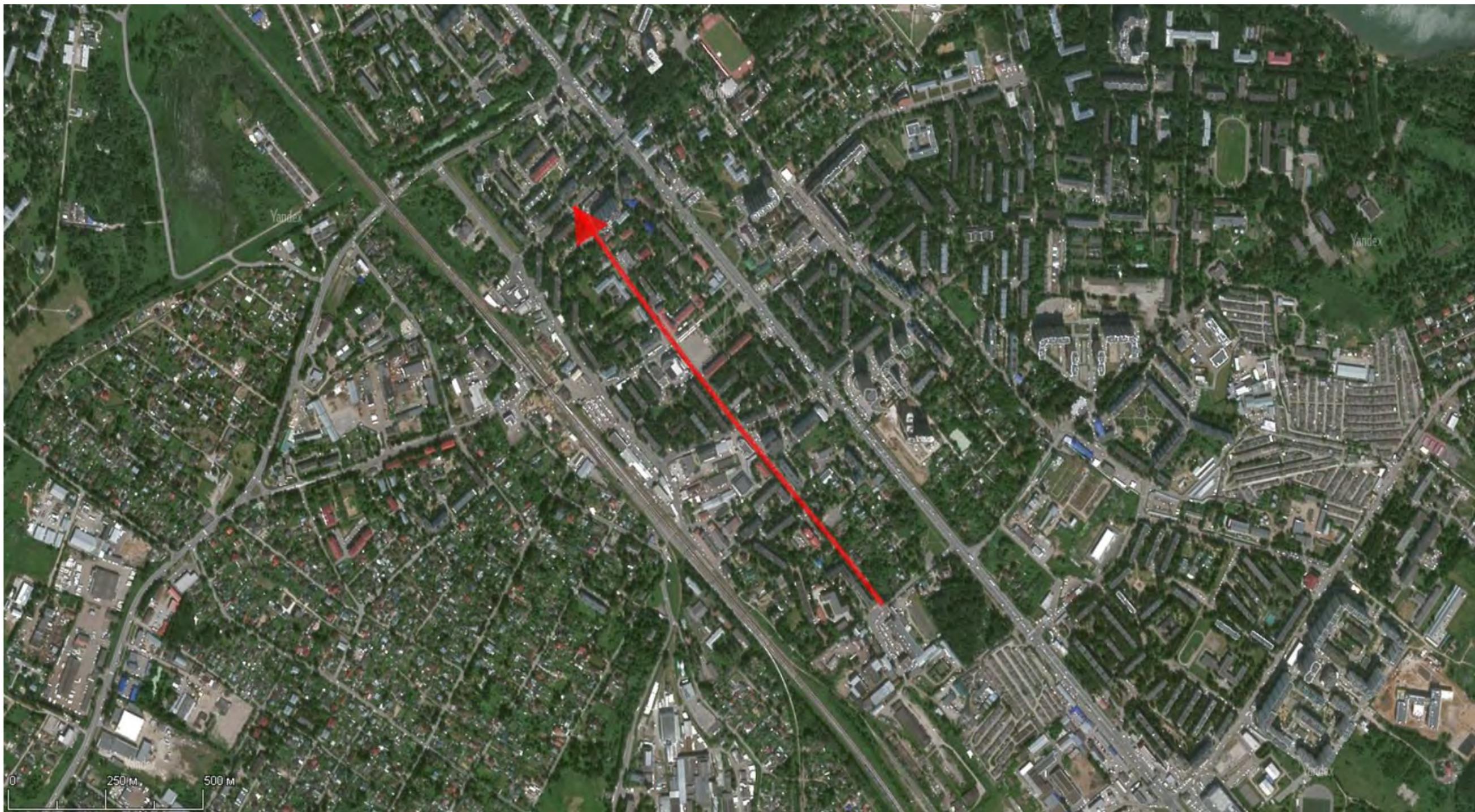
№ п/п	Согласующая организация	Должность	ФИО	Дата согласования	Подпись

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБУСТРОЙСТВА ДОРОГИ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	асфальтобетонное покрытие
	щебеночное покрытие
	покрытие из ж/б плит
	грунтовое покрытие
	покрытие из ПГС, ПЩС
	знаки, устанавливаемые сбоку от проезжей части
	знаки, устанавливаемые над проезжей частью
	светофор транспортный на прямой опоре
	светофор транспортный на растяжке
	светофор транспортный на консольной опоре
	светофор пешеходный на прямой опоре
	дорожное ограждение металлическое
	начальные и конечные участки металлического дорожного ограждения
	дорожное ограждение железобетонное
	пешеходное ограждение
	мост, путепровод
	водопропускная труба
	направляющие устройства (сигнальные столбики)

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	дорожное ограждение троссовое
	опора освещения с одиночным светильником
	опора освещения с двойным светильником
	бордюр
	однопутная железная дорога
	многопутная железная дорога
	шлагбаум
	надземный пешеходный переход
	подземный пешеходный переход
	пешеходная дорога
	искусственная дорожная неровность
	кабель, прокладываемый по воздуху
	кабель, прокладываемый под землей
	установленный знак
	проектируемый знак
	демонтируемый знак
<p>Примечание: Технические средства организации движения и элементы обустройства дороги, которые требуется установить дополнительно, обозначаются зеленым цветом.</p>	

**Ситуационный план
автомобильной дороги ул. Почтовая
участок: км 0+000 – км 1+219**



Ведомость дорожной разметки (горизонтальной)

Дорога: г. Солнечногорск ул. Почтовая
Участок: 0,000 - 1,213 км.

№ км	1.1(м)	1.2(м)	1.4(м)	1.5(м)	1.6(м)	1.7(м)	1.14.1(м)	1.24.1(шт)	1.24.2(шт)		1.24.3(шт)	ИТОГО, м2
коэф.привед. к 1.1	1.000	1.000	1.000	0.250	0.750	0.500	16.000	1.550	1.860	1.910	1.000	
Ширина, м	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	4.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0 - 1	526,000	55,000	1323,000	165,000	178,000	321,000	36,000	4,000	3,000	2,000	3,000	300,125
1 - 2	211,000	0,000	476,000	0,000	0,000	110,000	6,000	0,000	0,000	0,000	1,000	84,800
ИТОГО	737,000	55,000	1799,000	165,000	178,000	431,000	42,000	4,000	3,000	2,000	4,000	384,925
ЛИН.КМ	0,737	0,055	1,799	0,165	0,178	0,431	0,042	0,000	0,000	0,000	0,000	
ПРИВЕД.КМ	0,737	0,055	1,799	0,041	0,134	0,216	0,672	0,000	0,000	0,000	0,000	
ПЛОЩАДЬ	73,700	5,500	179,900	4,125	13,350	21,550	67,200	6,200	5,580	3,820	4,000	384,925

Ведомость размещения дорожных знаков

Дорога: г. Солнечногорск ул. Почтовая
Участок: 0,000 - 1,213 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	1.17	Искусственная неровность	2		0+140	Установлено	1	слева
2	1.17	Искусственная неровность	2		0+140	Установлено	1	справа
3	1.17	Искусственная неровность	2		0+798	Требуется установить	1	справа
4	1.17	Искусственная неровность	2		1+015	Требуется установить	1	справа
5	1.17	Искусственная неровность	2		1+210	Требуется установить	1	слева
6	1.21	Двустороннее движение	2		0+815	Установлено	1	справа
7	1.23	Дети	2		0+116	Установлено	1	слева
8	1.23	Дети	2		0+116	Установлено	1	справа
9	1.23	Дети	2		0+179	Установлено	1	слева
10	1.23	Дети	2		0+179	Установлено	1	справа
		Итого установлено:					7	
		Итого перенести:						
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					3	
		Итого:					10	
		Знаки приоритета						
11	2.1	Главная дорога	2		0+385	Установлено	1	справа
12	2.1	Главная дорога	2		0+798	Требуется установить	1	справа
13	2.1	Главная дорога	2		0+861	Установлено	1	справа
14	2.1	Главная дорога	2		0+882	Установлено	1	слева
15	2.1	Главная дорога	2		0+908	Требуется установить	1	справа
16	2.1	Главная дорога	2		0+935	Требуется установить	1	слева
17	2.1	Главная дорога	2		0+996	Требуется установить	1	справа
18	2.1	Главная дорога	2		1+030	Требуется установить	1	слева
19	2.1	Главная дорога	2		1+204	Требуется установить	1	справа
20	2.4	Уступите дорогу	2		0+022	Установлено	1	слева
21	2.4	Уступите дорогу	2		0+657	Установлено	1	справа
		Итого установлено:					5	
		Итого перенести:						
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					6	
		Итого:					11	
		Запрещающие знаки						
22	3.1	Въезд запрещен	2		0+389	Требуется установить	1	слева
23	3.1	Въезд запрещен	2		0+408	Установлено	1	справа

24	3.1	Въезд запрещен	2		0+460	Установлено	1	слева
25	3.1	Въезд запрещен	2		0+865	Установлено	1	слева
26	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+093	Установлено	1	справа
27	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+116	Требуется установить	1	справа
28	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+140	Требуется установить	1	слева
29	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+140	Демонтировать	1	справа
30	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+140	Требуется установить	1	справа
31	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+179	Установлено	1	слева
32	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+179	Установлено	1	справа
33	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+815	Требуется установить	1	справа
34	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+854	Установлено	1	справа
35	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		1+015	Требуется установить	1	справа
36	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		1+085	Требуется установить	1	справа
37	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		1+115	Требуется установить	1	слева
38	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		1+164	Перенести	1	слева
39	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		1+210	Требуется установить	1	слева
40	3.27	Остановка запрещена	2		0+673	Требуется установить	1	справа
41	3.27	Остановка запрещена	2		0+688	Перенести	1	справа
42	3.27	Остановка запрещена	2		0+815	Требуется установить	1	справа
43	3.27	Остановка запрещена	2		0+880	Установлено	1	справа
44	3.27	Остановка запрещена	2		0+912	Требуется установить	1	слева
45	3.27	Остановка запрещена	2		0+933	Установлено	1	справа
46	3.27	Остановка запрещена	2		1+000	Требуется установить	1	слева
47	3.27	Остановка запрещена	2		1+015	Установлено	1	справа
48	3.27	Остановка запрещена	2		1+070	Требуется установить	1	справа
49	3.27	Остановка запрещена	2		1+137	Установлено	1	справа
50	3.27	Остановка запрещена	2		1+210	Установлено	1	слева
51	3.28	Стоянка запрещена	2		0+093	Установлено	1	слева
52	3.28	Стоянка запрещена	2		0+093	Установлено	1	справа
53	3.28	Стоянка запрещена	2		0+116	Требуется установить	1	слева

54	3.28	Стоянка запрещена	2		0+158	Требуется установить	1	слева
55	3.28	Стоянка запрещена	2		0+179	Требуется установить	1	справа
56	3.28	Стоянка запрещена	2		0+225	Установлено	1	слева
57	3.28	Стоянка запрещена	2		0+275	Требуется установить	1	справа
58	3.28	Стоянка запрещена	2		0+311	Требуется установить	1	слева
59	3.28	Стоянка запрещена	2		0+355	Требуется установить	1	слева
60	3.29	Стоянка запрещена по нечетным числам месяца	2		0+081	Перенести	1	слева
61	3.29	Стоянка запрещена по нечетным числам месяца	2		0+093	Демонтировать	1	слева
62	3.29	Стоянка запрещена по нечетным числам месяца	2		0+225	Демонтировать	1	слева
63	3.29	Стоянка запрещена по нечетным числам месяца	2		0+355	Демонтировать	1	слева
64	3.29	Стоянка запрещена по нечетным числам месяца	2		0+492	Установлено	1	справа
65	3.29	Стоянка запрещена по нечетным числам месяца	2		0+552	Установлено	1	справа
66	3.29	Стоянка запрещена по нечетным числам месяца	2		0+582	Установлено	1	справа
67	3.29	Стоянка запрещена по нечетным числам месяца	2		0+635	Установлено	1	справа
68	3.30	Стоянка запрещена по четным числам месяца	2		0+093	Демонтировать	1	справа
69	3.30	Стоянка запрещена по четным числам месяца	2		0+179	Демонтировать	1	справа
70	3.30	Стоянка запрещена по четным числам месяца	2		0+275	Демонтировать	1	справа
71	3.30	Стоянка запрещена по четным числам месяца	2		0+540	Установлено	1	слева
72	3.30	Стоянка запрещена по четным числам месяца	2		0+620	Установлено	1	слева
73	3.30	Стоянка запрещена по четным числам месяца	2		0+661	Установлено	1	слева
		Итого установлено:					22	
		Итого перенести:					3	
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:					7	
		Итого требуется установить:					20	
		Итого:					45	
		Предписывающие знаки						
74	4.1.2	Движение направо	2		0+385	Установлено	1	справа

75	4.1.6	Движение направо или налево	2		0+882	Установлено	1	слева
		Итого установлено:					2	
		Итого перенести:						
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:						
		Итого:					2	
		Знаки особых предписаний						
76	5.5	Дорога с односторонним движением	2		0+116	Установлено	1	слева
77	5.5	Дорога с односторонним движением	2		0+116	Установлено	1	справа
78	5.5	Дорога с односторонним движением	2		0+673	Установлено	1	справа
79	5.6	Конец дороги с односторонним движением	2		0+861	Установлено	1	справа
80	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+003	Установлено	1	справа
81	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+007	Установлено	1	слева
82	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+210	Установлено	1	над проезжей частью в прямом направлении
83	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+211	Установлено	1	справа
84	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+215	Установлено	2	слева
85	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+385	Установлено	1	справа
86	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+389	Установлено	1	слева
87	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+657	Установлено	1	справа
88	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+661	Установлено	1	слева
89	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+673	Установлено	1	справа
90	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+677	Установлено	1	слева
91	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+861	Установлено	1	справа
92	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+865	Установлено	1	слева
93	5.19.1	Пешеходный переход	2		1+099	Установлено	1	справа
94	5.19.1	Пешеходный переход	2		1+103	Установлено	1	слева
95	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+003	Установлено	1	справа
96	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+007	Установлено	1	слева
97	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+210	Установлено	1	над проезжей частью в прямом направлении
98	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+211	Установлено	1	справа
99	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+215	Установлено	2	слева
100	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+385	Установлено	1	справа
101	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+389	Установлено	1	слева
102	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+657	Установлено	1	справа
103	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+661	Установлено	1	слева
104	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+673	Установлено	1	справа
105	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+677	Установлено	1	слева
106	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+861	Установлено	1	справа
107	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+865	Установлено	1	слева
108	5.19.2	Пешеходный переход	2		1+099	Установлено	1	справа
109	5.19.2	Пешеходный переход	2		1+103	Установлено	1	слева

110	5.20	Искусственная неровность	2		0+196	Установлено	1	слева
111	5.20	Искусственная неровность	2		0+196	Установлено	1	справа
112	5.20	Искусственная неровность	2		0+854	Требуется установить	1	слева
113	5.20	Искусственная неровность	2		0+854	Установлено	1	справа
114	5.20	Искусственная неровность	2		1+085	Требуется установить	1	слева
115	5.20	Искусственная неровность	2		1+085	Установлено	1	справа
116	5.20	Искусственная неровность	2		1+115	Требуется установить	1	слева
117	5.20	Искусственная неровность	2		1+115	Требуется установить	1	справа
118	5.20	Искусственная неровность	2		1+164	Перенести	1	слева
119	5.20	Искусственная неровность	2		1+164	Перенести	1	справа
120	5.33	Пешеходная зона	2		0+408	Требуется установить	1	справа
121	5.33	Пешеходная зона	2		0+460	Требуется установить	1	слева
122	5.34	Конец пешеходной зоны	2		0+408	Требуется установить	1	слева
123	5.34	Конец пешеходной зоны	2		0+460	Требуется установить	1	справа
		Итого установлено:					40	
		Итого перенести:					2	
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					8	
		Итого:					50	
		Информационные знаки						
124	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+361	Требуется установить	1	слева
125	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+502	Установлено	1	слева
126	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+514	Установлено	1	слева
127	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+672	Требуется установить	1	слева
128	6.4	Парковка (парковочное место)	2		1+107	Установлено	1	слева
129	6.4	Парковка (парковочное место)	2		1+151	Требуется установить	1	слева
130	6.10.1	Указатель направлений	2	0,24	0+022	Установлено	1	слева
131	6.10.1	Указатель направлений	2	0,26	0+521	Установлено	1	слева
132	6.10.1	Указатель направлений	2	0,81	0+839	Требуется установить	1	справа
133	6.10.1	Указатель направлений	2	0,22	0+882	Установлено	1	слева
134	6.10.1	Указатель направлений	2	0,34	0+996	Установлено	1	справа
135	6.10.1	Указатель направлений	2	0,34	1+030	Требуется установить	1	слева
		Итого установлено:					7	

		Итого перенести:						
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					5	
		Итого:					12	
		Знаки дополнительной информации(таблички)						
136	8.1.1	Расстояние до объекта	2		0+179	Демонтировать	1	слева
137	8.1.1	Расстояние до объекта	2		0+179	Демонтировать	1	справа
138	8.2.1	Зона действия	2		0+179	Требуется установить	1	слева
139	8.2.1	Зона действия	2		0+179	Требуется установить	1	справа
140	8.2.1	Зона действия	2		0+514	Установлено	1	слева
141	8.2.4	Зона действия	2		0+225	Установлено	1	слева
142	8.2.5	Зона действия	2		0+361	Требуется установить	1	слева
143	8.6.5	Способ постановки транспортного средства на стоянку	2		0+514	Установлено	1	слева
144	8.6.5	Способ постановки транспортного средства на стоянку	2		0+672	Требуется установить	1	слева
145	8.6.5	Способ постановки транспортного средства на стоянку	2		1+151	Требуется установить	1	слева
146	8.13	Направление главной дороги	2		1+204	Требуется установить	1	справа
147	8.17	Инвалиды	2		0+361	Требуется установить	1	слева
148	8.17	Инвалиды	2		0+502	Установлено	1	слева
149	8.17	Инвалиды	2		1+107	Установлено	1	слева
150	8.24	Работает эвакуатор	2		0+081	Перенести	1	слева
151	8.24	Работает эвакуатор	2		0+093	Установлено	1	слева
152	8.24	Работает эвакуатор	2		0+093	Требуется установить	1	справа
153	8.24	Работает эвакуатор	2		0+116	Требуется установить	1	слева
154	8.24	Работает эвакуатор	2		0+158	Требуется установить	1	слева
155	8.24	Работает эвакуатор	2		0+179	Установлено	1	справа
156	8.24	Работает эвакуатор	2		0+225	Установлено	1	слева
157	8.24	Работает эвакуатор	2		0+275	Требуется установить	1	справа
158	8.24	Работает эвакуатор	2		0+311	Требуется установить	1	слева
159	8.24	Работает эвакуатор	2		0+355	Установлено	1	слева
160	8.24	Работает эвакуатор	2		0+492	Требуется установить	1	справа
161	8.24	Работает эвакуатор	2		0+540	Установлено	1	слева
162	8.24	Работает эвакуатор	2		0+552	Установлено	1	справа
163	8.24	Работает эвакуатор	2		0+582	Установлено	1	справа
164	8.24	Работает эвакуатор	2		0+620	Установлено	1	слева
165	8.24	Работает эвакуатор	2		0+635	Установлено	1	справа
166	8.24	Работает эвакуатор	2		0+661	Установлено	1	слева
167	8.24	Работает эвакуатор	2		0+673	Требуется установить	1	справа
168	8.24	Работает эвакуатор	2		0+688	Перенести	1	справа
169	8.24	Работает эвакуатор	2		0+815	Требуется установить	1	справа
170	8.24	Работает эвакуатор	2		0+880	Установлено	1	справа
171	8.24	Работает эвакуатор	2		0+912	Требуется установить	1	слева
172	8.24	Работает эвакуатор	2		0+933	Установлено	1	справа
173	8.24	Работает эвакуатор	2		1+000	Требуется установить	1	слева
174	8.24	Работает эвакуатор	2		1+015	Установлено	1	справа

175	8.24	Работает эвакуатор	2		1+070	Требуется установить	1	справа
176	8.24	Работает эвакуатор	2		1+137	Установлено	1	справа
177	8.24	Работает эвакуатор	2		1+210	Установлено	1	слева
		Итого установлено:					20	
		Итого перенести:					2	
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:					2	
		Итого требуется установить:					18	
		Итого:					40	
		Всего установлено:					103	
		Всего перенести:					7	
		Всего временных:						
		Всего демонтировать:					9	
		Всего требуется установить:					60	
		Всего:					170	

Ведомость размещения искусственного освещения

Дорога: г. Солнечногорск ул. Почтовая
 Участок: 0,000 - 1,213 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+009	0+009	Населенный пункт	1/1	0	0	Слева
2	0+025	0+364	Населенный пункт	9/9	0	339	Справа
3	0+389	0+389	Населенный пункт	1/1	0	0	Слева
4	0+527	0+660	Населенный пункт	5/5	0	133	Слева
5	0+674	0+863	Населенный пункт	8/8	0	189	Слева
6	0+884	0+940	Населенный пункт	2/2	0	56	Справа
7	0+970	1+074	Населенный пункт	3/3	104	0	Справа
8	1+089	1+168	Населенный пункт	3/3	0	79	Слева
9	1+210	1+210	Населенный пункт	1/1	0	0	Справа
Итого:				33/33	104	796	

Ведомость размещения пешеходных ограждений

Дорога: г. Солнечногорск ул. Почтовая
Участок: 0,000 - 1,213 км.

№ п/п	Начало участка, км+м	Конец участка, км+м	Протяженность, м		Дата установки, г	Расположение	Тип	Уровень удерживающей способности	Высота, м	Зона расположения
			Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м	Фактически установленные, м						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0+149	0+170		21		Справа	Перила парапетные			
2	0+156	0+196		40		Слева	Перила парапетные			
3	0+178	0+211		33		Справа	Перила парапетные			
4	0+206	0+211		5		Слева	Перила парапетные			
5	0+215	0+266		51		Справа	Перила парапетные			
6	0+215	0+269		54		Слева	Перила парапетные			
7	0+269	0+301	32			Слева	Перила парапетные			
8	0+273	0+293		20		Справа	Перила парапетные			
9	0+293	0+385	92			Справа	Перила парапетные			
Итого:			124	224						

Ведомость наличия светофорных объектов

Дорога: г. Солнечногорск ул. Почтовая
Участок: 0,000 - 1,213 км.

№ п/п	Адрес, км + м	Объект	Количество светофоров на объекте		Год установки	Расположение
			транспортных	пешеходных		
1	2	3	4	5	6	7
1	0+211		1	0	-	Справа
Итого:			1	0		

Ведомость размещения пешеходных дорожек (тротуаров)

Дорога: г. Солнечногорск ул. Почтовая
 Участок: 0,000 - 1,213 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+003	0+400	Жилая застройка	Слева		397
2	0+003	0+400	Жилая застройка	Справа		397
3	0+405	0+484	Жилая застройка	Справа		79
4	0+405	0+492	Жилая застройка	Слева		87
5	0+490	0+576	Жилая застройка	Справа		86
6	0+500	0+543	Жилая застройка	Слева		43
7	0+550	0+623	Жилая застройка	Слева		73
8	0+582	0+663	Жилая застройка	Справа		81
9	0+628	0+663	Жилая застройка	Слева		35
10	0+628	1+213	Жилая застройка	Слева		585
11	0+671	0+806	Жилая застройка	Справа		135
12	0+671	0+870	Жилая застройка	Слева		199
13	0+812	1+213	Жилая застройка	Справа		401
14	0+876	1+213	Жилая застройка	Справа		337
Итого:						2935

Ведомость размещения искусственных неровностей

Дорога: г. Солнечногорск ул. Почтовая
 Участок: 0,000 - 1,213 км.

№ п/п	Адрес, км + м	Расположение	Конструкция	Размеры				Населенный пункт	Признак существования
				Длина, м	Ширина, м	Высота, м	Объем, м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0+196	С обеих сторон	Сборно-разборная	1,00	6,00	0,05	0,30		Реально существует
2	0+854	С обеих сторон	Сборно-разборная	1,00	6,00	0,05	0,30		Реально существует
3	1+085	С обеих сторон	Сборно-разборная	1,00	6,00	0,05	0,30		Реально существует
4	1+115	С обеих сторон	Сборно-разборная	1,00	6,00	0,01	0,03		Реально существует
Итого:							0,93		



Номер знака: 6.10.1. "Указатель направлений"

Площадь: 0,24 кв. м

Количество: 1 шт.

Местоположение: 0,022 (слева)

Дорога: ул. Почтовая

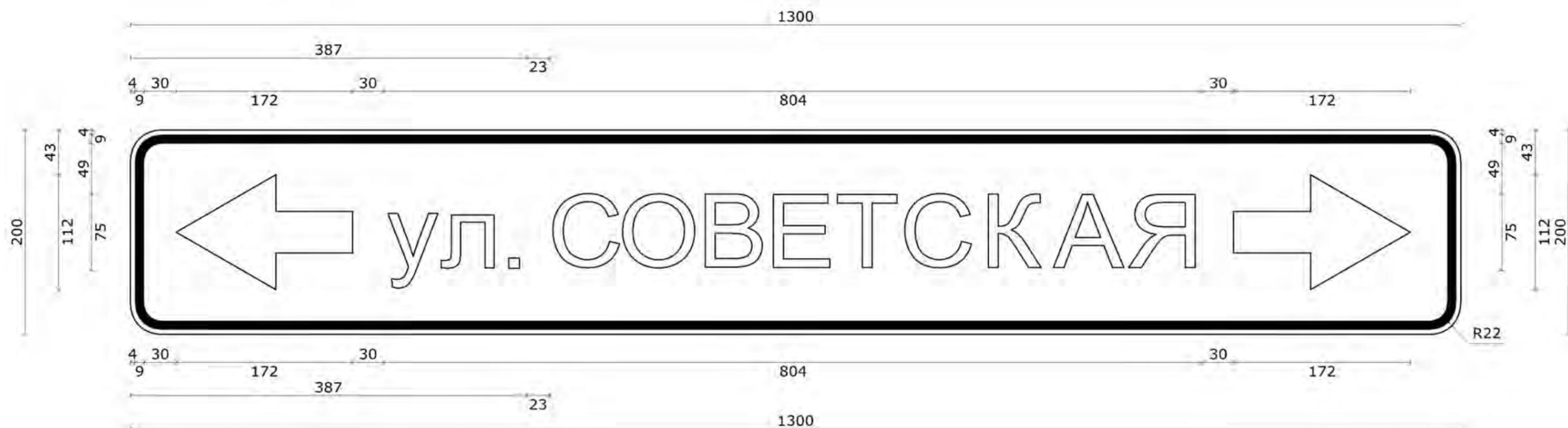
Фон знака: белый

Размеры надписей даны по границам литерных площадок слов (символов)

Ширина литерных площадок сокращена п. 4.9. ГОСТ Р 52290-2004

Размеры надписей даны по границам слов (символов)





Номер знака: 6.10.1. "Указатель направлений"

Площадь: 0,26 кв. м

Количество: 1 шт.

Местоположение: 0,521 (слева)

Дорога: ул. Почтовая

Фон знака: белый

Размеры надписей даны по границам литерных площадок слов (символов)

Ширина литерных площадок сокращена п. 4.9. ГОСТ Р 52290-2004

Размеры надписей даны по границам слов (символов)





Номер знака: 6.10.1. "Указатель направлений"

Площадь: 0,81 кв. м

Количество: 1 шт.

Местоположение: 0,839 (справа)

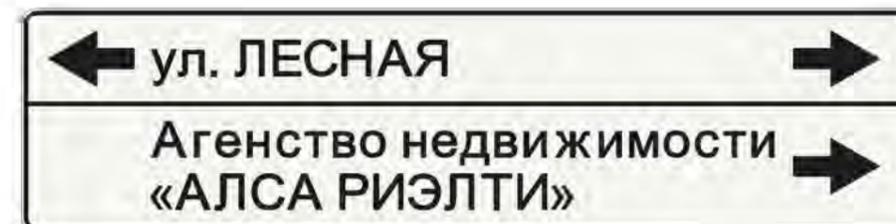
Дорога: ул. Почтовая

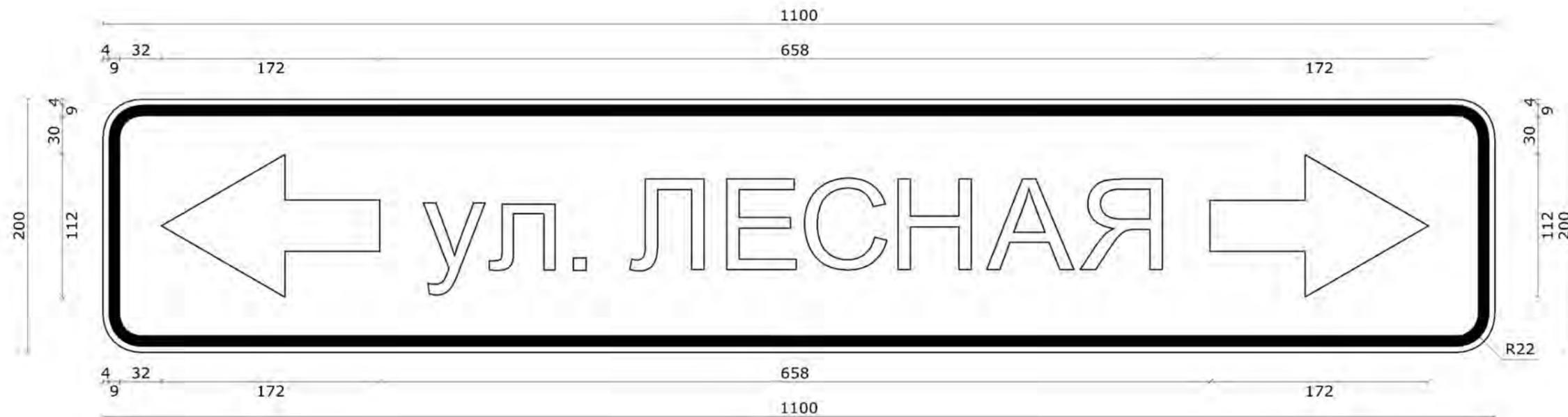
Фон знака: белый

Размеры надписей даны по границам литерных площадок слов (символов)

Ширина литерных площадок сокращена п. 4.9. ГОСТ Р 52290-2004

Размеры надписей даны по границам слов (символов)





Номер знака: 6.10.1. "Указатель направлений"

Площадь: 0,22 кв. м

Количество: 1 шт.

Местоположение: 0,882 (слева)

Дорога: ул. Почтовая

Фон знака: белый

Размеры надписей даны по границам литерных площадок слов (символов)

Ширина литерных площадок сокращена п. 4.9. ГОСТ Р 52290-2004

Размеры надписей даны по границам слов (символов)





Номер знака: 6.10.1. "Указатель направлений"

Площадь: 0,34 кв. м

Количество: 1 шт.

Местоположение: 0,996 (справа)

Дорога: ул. Почтовая

Фон знака: белый

Размеры надписей даны по границам литерных площадок слов (символов)

Ширина литерных площадок сокращена п. 4.9. ГОСТ Р 52290-2004

Размеры надписей даны по границам слов (символов)





Номер знака: 6.10.1. "Указатель направлений"

Площадь: 0,34 кв. м

Количество: 1 шт.

Местоположение: 1,030 (слева)

Дорога: ул. Почтовая

Фон знака: белый

Размеры надписей даны по границам литерных площадок слов (символов)

Ширина литерных площадок сокращена п. 4.9. ГОСТ Р 52290-2004

Размеры надписей даны по границам слов (символов)





105122, г. Москва, Щелковское шоссе, д. 9, пом. I, комн. 17, оф. 72
Тел.: +7 (495) 142-70-32; ОКПО 47116655; ОГРН 1217700047630; ИНН 9718168870; КПП 771801001

Заказчик
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО
ОКРУГА СОЛНЕЧНОГОРСК
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Генеральный подрядчик
ООО «ПРОДЖЕКТ ИН»

Приложение № 4
к постановлению администрации
городского округа Солнечногорск
от _____ № _____

Заместитель Главы
« _____ »
Утверждаю



ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

автомобильные дороги общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области

Ул. Советская

ТОМ 7

Разработано

Генеральный директор  П.А. Подлесных
« 01 » декабря 2022 г.

ВВЕДЕНИЕ

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

Целями разработки проекта организации дорожного движения являются:

- обеспечение безопасности дорожного движения;
- упорядочение и улучшение условий дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- организация пропуска прогнозируемого потока транспортных средств и пешеходов;
- повышение пропускной способности дорог и эффективности их использования;
- снижение экономических потерь при осуществлении дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- снижение негативного воздействия от автомобильного транспорта на окружающую среду.

Документация по ПОДД разработана в соответствии с действующими на территории Российской Федерации нормативными правовыми актами, правилами, стандартами, техническими нормами в области градостроительной деятельности, дорожной деятельности, обеспечения безопасности дорожного движения, экологической безопасности и технического регулирования.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по разработке проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области

1. ЦЕЛИ РАБОТ:

Выполнение работ по разработке проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области.

Наименование и объем услуг:

№ п/п	Наименование а/д	Протяженность (м)
1	Подъезд к д/с №38 «Колосок» от ул. Центральная	170
2	Молодёжный проезд (от ул. Молодёжная до ул. Юности)	510
3	Ул. Юности	370
4	Подъезд к д. Радумля от а/д «М-10 «Россия» вдоль Радумлевского кадетского корпуса	650
5	Пятницкое шоссе – д. Новая – Пятницкое шоссе	1050
6	Ул. Почтовая	1234
7	Ул. Советская	431
8	Ул. Дзержинского	695
9	Ул. Безверхова	689
10	Подъезд к ФОК «Авангард» от а/д М-10 «Россия» - д/о Сенеж	180
11	Ул. Ленинградская	1089
12	Подъезд к д. Загорье от а/д М-10 «Россия» - Тимоново	1030
13	д. Голубое, Тверецкий проезд	635
14	д. Голубое, ул. Трехсвятская	275

15	Подъезд к д/с №40 в п. Сенеж, от рег.дороги м-10 Россия-Сенеж до д.№1 п. Сенеж	185
16	Участок дороги (заезд к ТСН «Усадьба») п. Ржавки-2	220
17	а/д «д. Соколово - д. Трусово»	1365
18	д. Лопотово «От поворота на церковь-часовню «Иулии Анкирской» (56.051215, 36.853572) до КП «Новое Время» 56.047273, 36.860616)	1300
19	4_ВНК Московская область, Солнечногорский район, Кривцово деревня	1000
20	Д.п. Поварово, ул. Почтовая	528
	ИТОГО:	13606

Общая протяженность выполнения работ: **13,606** км.

Заказчик: Администрация городского округа Солнечногорск Московской области.

Целью разработки проектов организации дорожного движения является оптимизация методов организации дорожного движения автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области, повышения пропускной способности и безопасности движения транспортных средств и пешеходов.

Технические требования:

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

- обеспечение безопасности участников движения;
- введение необходимых режимов движения в соответствии с категорией населенного пункта;
- организацию дорожного движения на период эксплуатации паркингов, парковок, подземных автостоянок, территорий гипермаркетов, торговых и офисных центрах, а также других территорий, требующих организацию дорожного движения;

- мероприятия по эффективному обеспечению подъездов и заездов к офисам, магазинам, жилым домам, АЗС, полям, лесам, СТО создание благоприятных условий для движения транспорта и пешеходов;

- проектирование расстановки дорожных знаков, разметки, светофоров и других технических средств ПОДД;

- маршрутное ориентирование участников движения, информирование их о дорожных условиях и нахождении населенных пунктов и различных объектов;

- обеспечение правильного использования водителями транспортных средств ширины проезжей части дороги и т.д.

Проект организации дорожного движения представляет собой книгу в переплете формата 297x420 (А3) и электронный вид документа.

Проект организации дорожного движения должен содержать:

- титульный лист;
- введение;
- схемы расстановки технических средств организации дорожного движения;
- эскизы знаков индивидуального проектирования;
- схемы расстановки оборудования на светофорных объектах;
- ведомость размещения средств организации дорожного движения;
- ведомости устройства электроосвещения, автобусных остановок, пешеходных дорожек и пешеходных переходов в разных уровнях.

На титульном листе указывают:

- наименование заказчика;
- организация, осуществляющая проектные работы;
- организации, утверждающие проект;
- номер тома;
- должность, подпись и фамилия руководителя организации – разработчика;
- дата разработки проекта организации дорожного движения.

Линейный масштаб улицы изображается в произвольном масштабе.

Схема расстановки технических средств организации дорожного движения должна включать в себя:

- контуры плана (в бровках) автомобильной дороги;
- линии дорожной разметки;
- дорожные знаки;
- дорожные ограждения;
- пешеходные ограждения;
- направляющие устройства;
- освещение;
- автобусные остановки;
- пешеходные дорожки;
- железнодорожные переезды;
- искусственные сооружения.
- проектируемые и существующие здания и сооружения дорожного автотранспортного назначения (без координационных осей).

Схемы пересечения в разных уровнях и сложных пересечениях в одном уровне делаются отдельно в меньшем масштабе, в соответствии с правилами масштабирования, с указанием адресов установки технических средств организации дорожного движения.

Проект организации должен содержать следующие адресные ведомости:

- Сводная ведомость объемов горизонтальной дорожной разметки;

- Ведомость размещения дорожных знаков;
- Ведомость размещения барьерного ограждения;
- Ведомость размещения сигнальных столбиков;
- Ведомость размещения искусственного освещения;
- Ведомость размещения автобусных остановок;
- Ведомость размещения пешеходных переходов;
- Ведомость наличия светофорных объектов и схемы расстановки оборудования на них;
- Ведомость размещения пешеходных дорожек;
- Ведомость размещения пешеходных ограждений;

Все ведомости должны быть выполнены с подведением итогов.

Эскизы знаков индивидуального проектирования проектируются с учётом нормативных требований.

На одном листе проектируется один знак в соответствии с правилами масштабирования с указанием номера знака, фона, площади знака, размеров, количества, местоположения и расположения.

Порядок утверждения ПОДД:

Проект организации дорожного движения утверждается Главой городского округа Солнечногорск Московской области.

Два экземпляра ПОДД в бумажном виде и электронную версию в формате PDF, а также в формате, сформированном в специализированной программе, разработчик направляет заказчику.

Перечень нормативных документов.

- Федеральный закон от 10.12.1995 «О безопасности дорожного движения»;
- Федеральный закон от 29.12.2017 № 443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- «Порядок разработки и утверждения проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах»;
- ГОСТ Р 52398-2005 «Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования»;
- 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 Р 55844-2013 «Освещение наружное утилитарное дорог и пешеходных зон. Нормы»;
- ГОСТ Р 51256-2018 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования»;
- 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 52605-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения»;
- 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. Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения»;
- ГОСТ 33127-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Классификация»;
- ГОСТ 33128-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Технические требования»;
- ГОСТ 32843-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Столбики сигнальные дорожные. Технические требования»;
- ГОСТ 33062-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к размещению объектов дорожного и придорожного сервиса»;
- ГОСТ 33128-2014 «Ограждения дорожные металлические барьерного типа. Технические условия»;
- ГОСТ Р 52607-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования»;
- ГОСТ Р 52282-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний»;
- ГОСТ 2.302-68 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Масштабы».* В случае внесения изменений (в т.ч. утраты силы) в нормативные документы, в т.ч. нормативные документы, неучтенные в вышеуказанном перечне, руководствоваться действующими редакциями документов по мере вступления их в законную силу.

Содержание работ.

Анализ существующей дорожно-транспортной ситуации должен включать:

- 1) характеристику территории, в отношении которой разрабатывается ПОДД (ситуационный план);
- 2) характеристику участков дорог, включая их геометрические параметры, технико-эксплуатационное состояние, результаты натурных обследований;
- 3) анализ существующей организации движения транспортных средств и пешеходов на территории, в отношении которой осуществляется разработка ПОДД;

- 4) анализ размещения и состояния существующих ТСОДД;
- 5) характеристику основных параметров дорожного движения;
- 6) причинно-следственный анализ возникновения ДТП (при наличии).

Результаты анализа существующей дорожно-транспортной ситуации должны отображаться с использованием текстового и графического форматов, содержащих также схемы расстановки ТСОДД, в том числе временных.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период эксплуатации дорог или их участков должны включать предложения (мероприятия) по:

- 1) организации движения транспортных средств в том числе:
 - организации скоростного режима движения транспортных средств, включая введение зональных ограничений на скоростной режим движения;
 - организации движения маршрутных транспортных средств, обустройству остановочных пунктов маршрутных транспортных средств;
 - организации движения грузовых транспортных средств;
 - организации пропуска или введению ограничений на движение транзитных транспортных средств;
 - организации одностороннего и реверсивного движения.
- 2) обустройству отдельных участков, пересечений или примыканий, в том числе по устройству местных уширений проезжей части, дополнительных полос для движения, заездных карманов, обустройству въездов и выездов с прилегающих территорий на дороги, поперечным профилям участков дорог, размещению искусственных сооружений;
- 3) организации движения пешеходов в том числе обеспечению маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям, местоположению и обустройству наземных (нерегулируемых, регулируемых) и внеуличных (надземных, подземных) пешеходных переходов и их обустройству, обеспечению беспрепятственного передвижения инвалидов;
- 4) организации движения велосипедистов, размещению объектов инфраструктуры для такого движения (велосипедные и велопешеходные дорожки, велосипедные полосы, места для стоянки велосипедов);

5) организации движения транспортных средств и пешеходов на железнодорожных переездах (при наличии);

6) размещению и обустройству парковок (парковочных мест);

7) организации работы светофорных объектов, включая корректировку режимов их работы, введение светофорного регулирования на пересечениях, примыканиях и участках дорог, а также их координации (при наличии дополнительного обоснования).

8) расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения;

9) размещению искусственных неровностей;

10) иным мероприятиям в зависимости от специфики разрабатываемого ПОДД (при наличии).

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте и ремонте дорог, а также при проведении строительных, ремонтных и иных работ, влияющих на движение транспортных средств, в том числе при строительстве, реконструкции и ремонте объектов инженерной инфраструктуры, объектов капитального строительства различного функционального назначения (отдельного объекта или группы объектов застройки) включают предложения (мероприятия) по:

1) обоснованию перечня дорог, участков дорог, на которых планируется ввести временные ограничения или прекращение движения транспортных средств и пешеходов (далее - места введения ограничений), срока и способа введения таких ограничений или прекращения движения;

2) организации маршрутов объезда мест введения ограничений;

3) организации движения транспортных средств на территории, прилегающей к местам введения ограничений, организации движения транспортных средств при проведении работ, связанных с частичным или полным перекрытием проезжей части;

4) организации движения пешеходов на территории, прилегающей к местам введения ограничений, с соблюдением нормативных требований по минимальной

ширине путей движения пешеходов, их освещенности, обеспечения зон видимости, размещению пешеходных галерей, временных наземных регулируемых и (или) нерегулируемых пешеходных переходов;

5) организации движения велосипедистов на территории, прилегающей к местам введения ограничений;

6) организации информационного обеспечения участников движения при введении временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов, размещению информационных щитов;

7) организации подъезда грузовых транспортных средств, специальных транспортных средств и строительной техники, въезда таких транспортных средств на территорию участка производства работ (строительную площадку) и выезда с него, организации движения транспортных средств и пешеходов по территории участка производства работ (строительной площадке), а также размещению строительного ограждения с сигнальным освещением (при проведении строительных, ремонтных и иных подобных работ);

8) иным мероприятиям в зависимости от специфики разрабатываемого ПОДД (при наличии).

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при проведении публичных и массовых мероприятий как непосредственно на сети дорог, так и на объектах вне сети дорог дополнительно должны включать предложения (мероприятия) по организации доставки участников мероприятий и движения специальных транспортных средств.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при повышенной интенсивности дорожного движения накануне выходных и нерабочих праздничных дней, в выходные и нерабочие праздничные дни, а также в часы максимальной загрузки

автомобильных дорог дополнительно должны включать предложения по компенсационным мероприятиям, предусмотренным частью 9 статьи 11 Федерального закона от 29 декабря 2017 г. N 443-ФЗ.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период эксплуатации дорог или их участков и на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам необходимо разрабатывать с учетом предложений территориальных подразделений Госавтоинспекции (при наличии).

ПОДД оформляется в качестве брошюры в переплете формата 297 x 420 (А3) и (или) 210 x 297 (А4), и (или) электронного носителя информации.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Описание объекта: автомобильные дороги общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области.

Данный проект организации дорожного движения представляет собой книгу в переплете формата 297x420 (А3). Все элементы и технические средства организации дорожного движения (далее - ТСОДД) указаны на схемах и имеют адресную привязку к проектному километражу дороги по титулу маршрута.

Сводные пообъектные адресные ведомости включают в себя существующие, проектируемые и демонтируемые ТСОДД.

Наличие на схеме ТСОДД примыканий, пересечений и съездов не подтверждает законность их размещения (в соответствии со ст.20 ФЗ-257 от 18.11.2007г.) и служит исключительно для организации дорожного движения. Примыкания и пересечения, необорудованные знаками приоритета, не отменяют действие введенных ранее запрещающими знаками ограничений.

ПОДД по данным автомобильным дорогам направлен на решение следующих задач:

- введение необходимых режимов движения в соответствии с категорией автомобильной дороги, ее конструктивными элементами, искусственными сооружениями и другими факторами;

- своевременное информирование участников движения о дорожных условиях, расположении населенных пунктов, маршрутах проезда транзитных транспортных средств через крупные населенные пункты;

- обеспечение правильного использования водителями транспортных средств ширины проезжей части дороги;

- устранение имеющихся несоответствий требованиям ГОСТ Р 52289-2019 в существующей дислокации дорожных знаков, в схеме нанесенной разметки, на существующих светофорных объектах, на существующих дорожных ограждениях и направляющих устройствах;

- Проектирование информационных знаков индивидуального проектирования в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004 и осуществления единого подхода к размещению, и компоновке таких знаков.

ПОДД выполнен в специализированном программном комплексе, который обеспечивает автоматический покилометровый подсчет и формирование ведомостей ТСОДД на заданном участке дорожной сети.

Разработка ПОДД осуществлялась на основе данных, полученных в ходе полевых работ.

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

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».

Основные положения, принятые при разработке проекта:

- масштаб графической части принят 1:1000;
- минимальная длина разметки 1.1 в населенном пункте оставляет 20 м;
- минимальная длина разметки 1.1 вне населенного пункта составляет 40м;
- длина разметки 1.6 в населенном пункте принята равной 50 м;
- длина разметки 1.6 вне населенного пункта принята равной 100 м;
- минимальная величина разрыва разметки 1.1 на перекрестках составляет 12 м.
- типоразмер знаков II.

Линейные размеры знаков (в соответствии с выбранным типоразмером) в мм:

треугольные – длина стороны 900;

круглые – диаметр 700;

квадратные – 700x700

Вся разметка показана схематически.

Определены «опасные» кривые в плане исходя из следующих условий (по СП 4.13330.2012):

- для скоростного режима 60 км/ч – R=150 и меньше;

- для 90 км/ч – R=450 и меньше;

Значение скоростного режима в зависимости от радиуса принято:

- для R=30-60 – 30 км/ч;

- для R=60-100 – 40 км/ч;

- для R=100-150 – 50 км/ч;
- для R=150-200 – 60 км/ч;
- для R=200-300 – 70 км/ч.

В частных случаях возможны отступления, не противоречащие

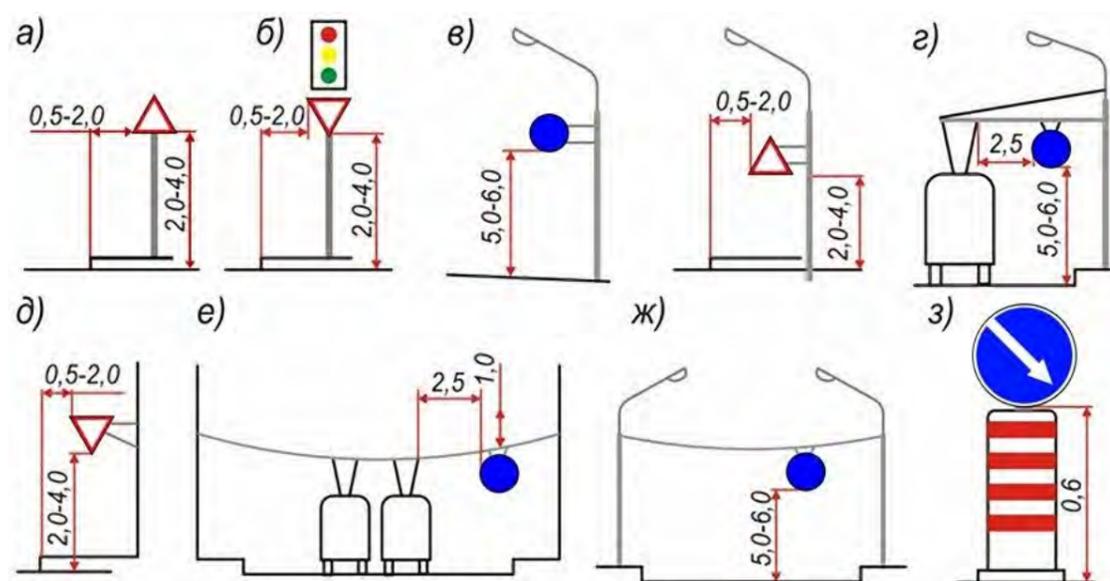
ГОСТ Р 52289-2019. Конструкция и установка пешеходных ограждений (перильного типа) должны соответствовать ГОСТ 33127-2014, ГОСТ Р 52607-2006 и ГОСТ Р 52289-2019.

При дислокации дорожных знаков 3.20 «Обгон запрещен» и 3.21 «Конец запрещения обгона» проектом предусмотрены минимальные расстояния видимости, обеспечивающие безопасность движения по таблице 4 ГОСТ 52289-2019.

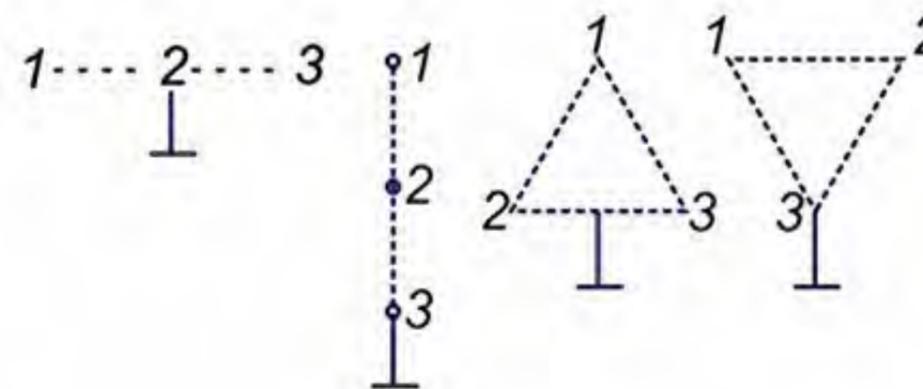
Знаки изготавливают в соответствии с ГОСТ Р 52290-2004.

СХЕМЫ УСТАНОВКИ ЗНАКОВ НА СТОЙКЕ

рис. 1



СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ НЕСКОЛЬКИХ ЗНАКОВ НА СТОЙКЕ



ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАКАМ

(наиболее важные пункты)

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

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 100 м. В населенных пунктах при ограничении скорости 40 км/ч и менее допускается обеспечивать расстояние видимости знака не менее 50 м.

Расположение знаков на примыканиях показано условно. Монтаж и установку знаков выполнить в соответствии с нормативными требованиями.

Знаки устанавливают справа от проезжей части или над нею, вне обочины (при ее наличии) так, чтобы их лицевая поверхность была обращена в сторону прямого направления движения, за исключением случаев, оговоренных настоящим стандартом. Опоры дорожных знаков не должны мешать передвигаться лицам в инвалидных колясках.

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 <1>, 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 устанавливаются на конструктивно выделенной разделительной полосе.

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

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

При необходимости допускается дублировать таким же образом и другие знаки.

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

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 (рисунок 1), до края знаков особых предписаний 5.23.1, 5.24.1, 5.25, 5.26 и информационных знаков 6.9.1, 6.9.2, 6.10.1 - 6.12, 6.17 - 0,5 - 5,0 м.

Расстояние от 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 до 3 м - не менее 1,0 м.

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 (рисунок 1), от 3,0

до 4,0 м - на конструктивно выделенной разделительной полосе шириной менее 3 м;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

В местах проведения работ на дороге и при временных оперативных изменениях организации движения знаки на переносных опорах, переносных или 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 от 50 до 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 не более одного временного знака дополнительной информации.

Изображения знаков сервиса допускается размещать на одном щите прямоугольной формы с фоном синего цвета с учетом требований ГОСТ 32945 и ГОСТ Р 52290, 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 1 кВ - по согласованию с сетевой организацией. В пределах охранной зоны воздушных линий размещение знаков на тросах-растяжках запрещается.

На щитах со световозвращающей флуоресцентной пленкой желто-зеленого цвета применяют знаки 1.1, 1.2, 1.22, 1.23, 5.19.1 и 5.19.2. Другие знаки (кроме знаков по 5.1.19 и знаков 2.1, 2.2, 2.4, 2.5) допускается применять на таких щитах в местах концентрации дорожно-транспортных происшествий (ДТП) и для профилактики их возникновения на опасных участках.

РАЗМЕТКА ДОРОЖНАЯ

Общие требования по ГОСТ Р 52289-2019:

Номера и изображения линий разметки приведены в Приложении Г (ГОСТ Р 52289-2019).

Разметка, в том числе временная, должна соответствовать требованиям ГОСТ 32953 и ГОСТ Р 51256 и в процессе эксплуатации отвечать требованиям ГОСТ 33220 и ГОСТ Р 50597. Значения коэффициентов для дорожной разметки:

- яркости для дорожной разметки в сухом состоянии q_v
- световозвращения для условий темного времени суток при сухом покрытии R_L ;
- световозвращения для условий темного времени суток при дожде и мокром покрытии R_W ;
- светоотражения при диффузном дневном или искусственном освещении в сухом состоянии

Q_d выбирают в зависимости от категорий дорог и улиц по таблицам 7 и 8 (ГОСТ Р 52289-2019).

При разметке дорог ширину полосы движения определяют по расстоянию между осями линий разметки, обозначающих ее границы. Ширина размечаемой полосы движения должна быть не менее 3,00 м. Допускается уменьшать ширину полосы, предназначенной для движения легковых автомобилей, до 2,75 м при условии введения необходимых ограничений режима движения.

Технические требования по ГОСТ Р 51256-2018:

Для постоянной горизонтальной разметки (включая дублирование изображения дорожных знаков) устанавливаются следующие цвета: белый, желтый, красный, синий, черный, зеленый. Для временной дорожной разметки устанавливается оранжевый цвет (кроме разметки 1.4, 1.10, 1.17.1, 1.17.2, 1.26). Форма, размеры, цвет типов постоянной горизонтальной разметки приведены в таблице А.1 (приложение А).

Материалы и изделия для горизонтальной разметки

Постоянная горизонтальная разметка выполняется красками (эмальями), термопластиками и холодными пластиками по ГОСТ 32830, полимерными лентами и штучными формами по ГОСТ 32848.

Временная горизонтальная разметка выполняется красками (эмальями) по ГОСТ 32830 и полимерными лентами по ГОСТ 32848. Допускается нанесение временной горизонтальной разметки термопластиками и холодными пластиками при соответствующем обосновании (планируемая продолжительность функциональной долговечности и условия эксплуатации).

Для придания горизонтальной разметке (постоянной и временной), выполненной из красок (эмалей), термопластиков и холодных пластиков, штучных форм световозвращающих свойств применяют микростеклошарики по ГОСТ 32848.

Отклонение от проектного положения горизонтальной разметки не должно превышать:

- в поперечном направлении (относительно оси проезжей части) - 0,05 м;
- в продольном направлении (относительно оси проезжей части) для начального и конечного положения разметки - 1,00 м (кроме 1.12, 1.13, 1.25). Для 1.12, 1.13, 1.25 - 0,10 м.

Допустимые отклонения горизонтальной разметки от установленных

геометрических размеров.

Отклонение линейных размеров горизонтальной разметки от установленных в приложениях А и Б не должно превышать допустимых отклонений, приведенных в таблице 1.

Таблица 1

Линейный размер разметки, м	Допустимое отклонение, м
До 0,20 включ.	±0,01
Св. 0,20 до 0,40 включ.	±0,02
Св. 0,40 до 7,00 включ.	±0,05
Св. 7,00	±0,10

- Отклонение угловых размеров горизонтальной разметки от установленных в таблице А.1 (приложение А) и приложении Б не должно превышать 2°.

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

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

Устанавливается следующая продолжительность функциональной долговечности горизонтальной разметки:

- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения 1,5 мм и более, штучными формами и полимерными лентами - не менее одного года;
- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения менее 1,5 мм - не менее шести месяцев;
- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки,

выполненная красками (эмалями), - не менее трех месяцев;

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

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

- для разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения 1,5 мм и более, полимерными лентами, штучными формами, - 25%;

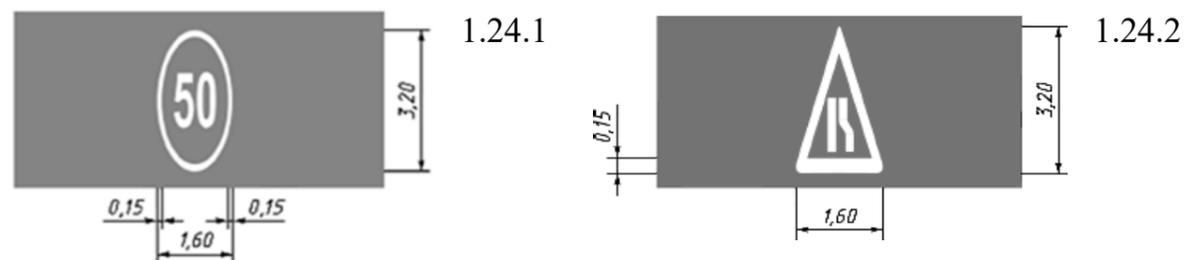
- для разметки, выполненной красками (эмалями), термопластиками и холодными пластиками с толщиной нанесения менее 1,5 мм (за исключением разметки, дублирующей изображение дорожных знаков), - 50%;

- для разметки, дублирующей изображение дорожных знаков, - 25%, независимо от применяемых материалов (изделий).

Правила применения линий разметки приведены в [ГОСТ Р 52289](#).

Разметка дорожная 1.24.1, 1.24.2 (по [ГОСТ Р 51256-2018](#), [ГОСТ Р 52289-2019](#)).

Размеры в м:



ИСКУССТВЕННЫЕ НЕРОВНОСТИ

Общие требования по [ГОСТ Р 52605-2006](#):

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

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

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

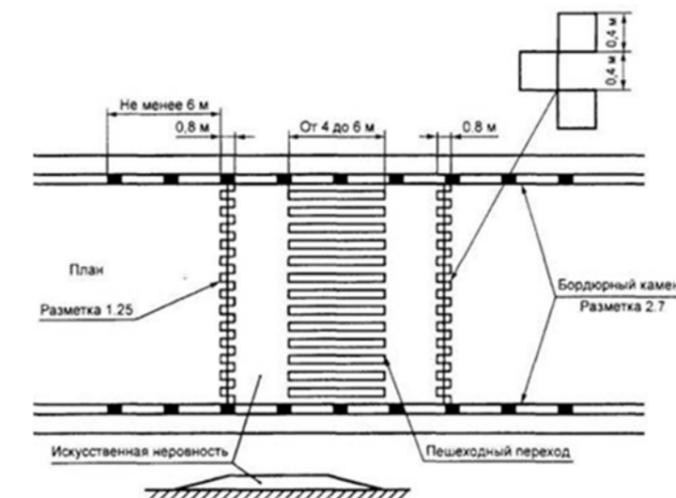
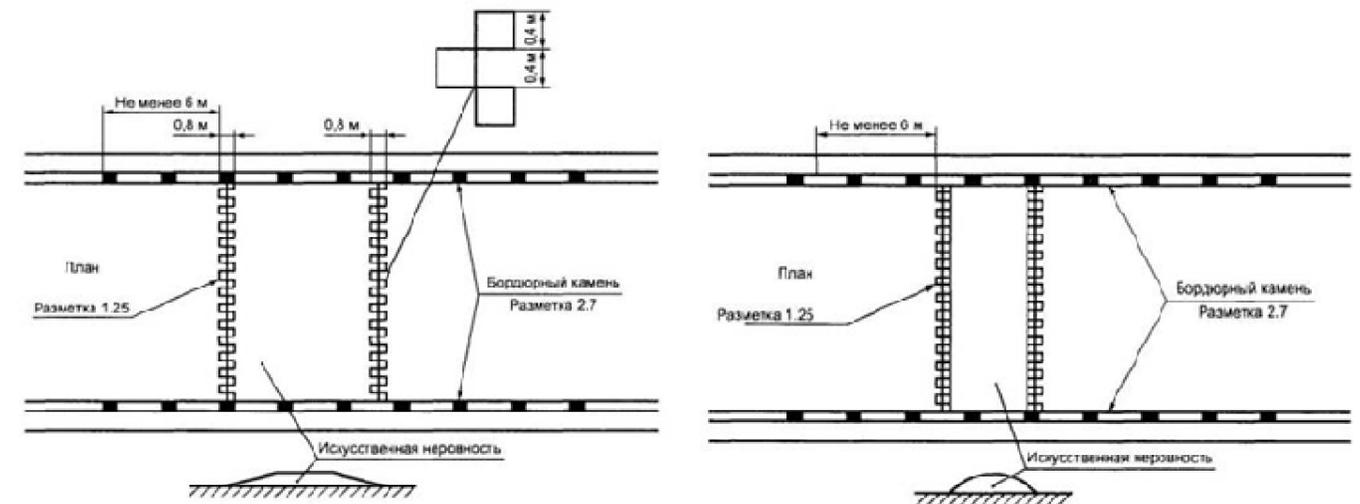
На участке для устройства ИН должен быть обеспечен водоотвод с проезжей части дороги.

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

Типы искусственных неровностей (по [ГОСТ 52605-2006](#)):



Схемы установки:



Каждый элемент ИН может быть выполнен в виде однослойной

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

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

Трапецевидный профиль		
Длина		Максимальная высота гребня H
горизонтальной площадки L _г	наклонного участка L _н	
От 2,0 до 2,5 включ.	От 1,0 до 1,15 включ.	0,07
От 3,0 до 5,0 включ.	От 1,0 до 1,40 включ.	0,07
От 3,0 до 5,0 включ.	От 1,75 до 2,25 включ.	0,07

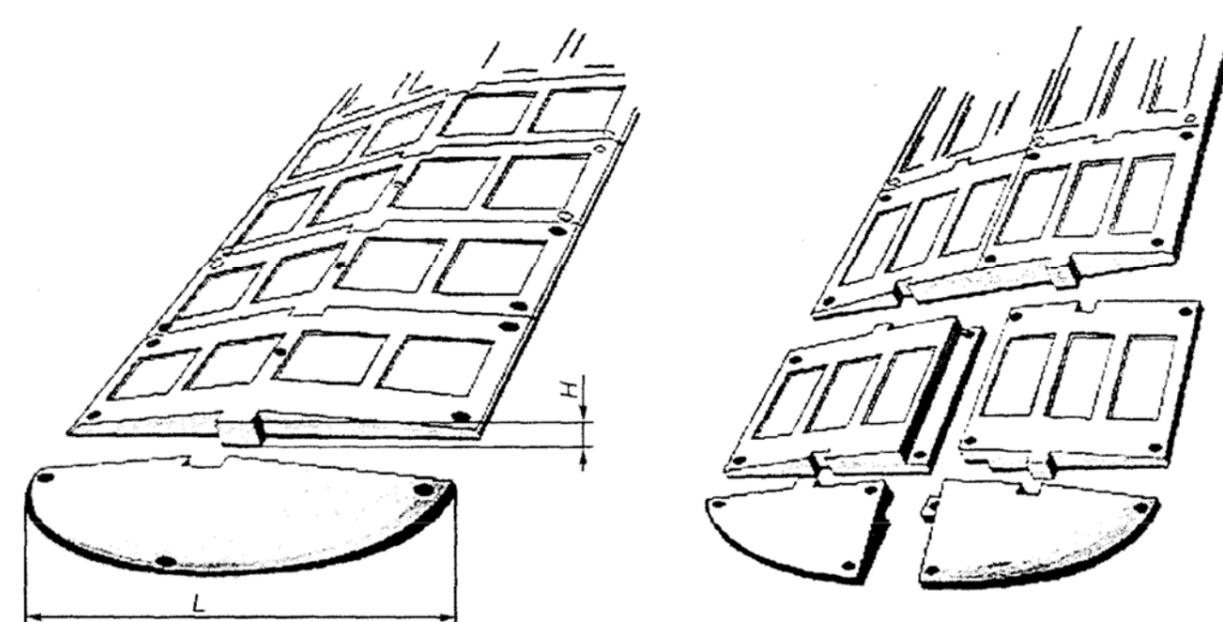
Требования к сборно-разборным конструкциям:

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

4.3.1 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.

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.



а — ИН из одной части основного и краевого элементов

б — ИН из двух частей основного и краевого элементов

Рисунок 3 — Конструкция сборно-разборной ИН

или двухслойной конструкции.

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

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

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

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

ниже нормативных, световозвращающие элементы должны быть заменены на новые.

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

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

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

В комплект искусственной неровности должны входить:

- основные и краевые элементы;
- крепежные элементы;
- паспорт изделия;
- инструкция по монтажу.

СТАЦИОНАРНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Общие требования по ГОСТ Р 52766-2007:

Стационарное электрическое освещение на автомобильных дорогах устраивают:

- 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, эстакадах) в соответствии с таблицей 7 (ГОСТ Р 52766-2007), а также на всех мостах, путепроводах и эстакадах улиц;
- 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 по [5];
- под путепроводами, на дорогах I-III категорий, если длина проезда под ними превышает 30 м;
- на пешеходных переходах в разных уровнях с проезжей частью;
- на участках дорог в зоне размещения переходно-скоростных полос на съездах к сооружениям обслуживания движения, действующим в темное время суток;
- на остановочных пунктах маршрутных транспортных средств по 5.3.2.1 и 5.3.3.1, на пешеходных переходах на проезжей части по 4.5.2.4, велосипедных и велопешеходных дорожках по 4.5.3.9 и ГОСТ 33150;
- на кольцевых пересечениях в одном уровне и участках въездов на кольцо;
- на подъездах к объектам дорожного и придорожного сервиса;
- на пунктах взимания платы за проезд на платных дорогах, где предусмотрена остановка транспортных средств, и на подъездах к ним;
- на пунктах транспортного, весового и габаритного контроля и на подъездах к ним, на постах санитарно-эпидемиологической, ветеринарной, пограничной, таможенной и дорожно-патрульной служб.

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

Освещение железнодорожных переездов следует устраивать с учетом норм искусственного освещения объектов железнодорожного транспорта.

ТРОТУАРЫ И ПЕШЕХОДНЫЕ ДОРОЖКИ

Общие требования по ГОСТ Р 52766-2007:

Тротуары следует устраивать в пределах населенных пунктов на автомобильных дорогах I-III категорий, IV и V категорий с твердым покрытием.

Пешеходные дорожки следует устраивать на участках подходов автомобильных дорог I-III категорий к населенным пунктам при интенсивности движения пешеходов более 200 чел./сут. Тротуары или пешеходные дорожки устраивают:

- на подходах к пешеходному переходу на расстоянии не мене 50 м, а также к остановочным пунктам маршрутных транспортных средств;

- от пешеходного перехода до посадочной площадки остановочного пункта маршрутных транспортных средств на участках дорог вне населенных пунктов.

Пешеходные дорожки должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и ГОСТ 33150.

В населенных пунктах тротуары устраивают в соответствии с требованиями нормативных документов на планировку и застройку городских и сельских поселений.

Тротуары располагают с обеих сторон дороги, а при односторонней застройке - с одной стороны.

Пешеходные дорожки располагают за пределами земляного полотна.

В условиях сильно пересеченной местности при высоких насыпях или глубоких выемках, а также при прохождении дороги через заболоченные участки пешеходные дорожки могут быть размещены на откосах на присыпных бермах на расстоянии от кромки проезжей части не менее 2,5 м. При устройстве пешеходных дорожек в одном уровне с обочиной на расстоянии менее 3 м от проезжей части их отделяют от обочин при помощи дорожных ограждений.

Число полос движения пешеходов на тротуаре и пешеходной дорожке зависит от интенсивности пешеходного движения.

При суммарной (в двух направлениях) интенсивности пешеходного движения в часы пик до 50 чел./ч тротуар может иметь одну полосу движения, до 1000 чел./ч включительно - не менее двух полос движения.

При интенсивности пешеходного движения более 1000 чел./ч число полос движения следует увеличивать на одну полосу движения на каждую тысячу человек.

Ширина одной полосы тротуара (пешеходной дорожки) с двумя полосами движения и более должна быть не менее 0,75 м. Минимальная ширина однополосной пешеходной дорожки или тротуара должна быть не менее 1,0 м.

На дорогах и улицах в населенных пунктах вдоль тротуара устраивают пешеходные ограждения по ГОСТ Р 52289 и ГОСТ 33128 или сплошную посадку кустарника, отделяющего пешеходов от проезжей части. Высота кустарника должна быть не более 0,8 м.

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОЙ СИТУАЦИИ

Общая информация

Солнечногорск — граничит с городскими округами: Клин, Истра, Красногорск, Химки, Лобня и Дмитровским Московской области, а также с Зеленоградом города Москвы. Площадь территории — 1085,07 км².

Транспортное сообщение: По территории района проходят важные транспортные магистрали России — Главный ход Октябрьской железной дороги и автомагистраль М10 Е 105 Москва — Санкт-Петербург, а также «Малое московское кольцо» А107 и Большое кольцо Московской железной дороги (БК МЖД).

Улично-дорожная сеть

По магистральным улицам проходят городские и междугородние автобусные маршруты, а также основные потоки грузового транспорта. Кроме магистральных улиц в городе имеется густая сеть улиц местного значения, которая обслуживает жилые кварталы и обеспечивает подъезд к предприятиям и коммунально-складским территориям.

ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДТП

Оценка уровня безопасности базируется в основном на показателях статистики ДТП и степени их тяжести.

По официальным данным с сайта ГИБДД (<https://гибдд.рф>) по Московской области на территории городского округа Солнечногорск по состоянию на 2020 – 2022 гг. зафиксировано 456 учетных ДТП.

При проведении анализа использовались положения и требования Федерального закона от 29 декабря 2017 года №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Федерального закона от 10.12.1995 N 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» и ОДМ 218.6.015-2015 «Рекомендации по учету и анализу дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах Российской Федерации».

Общая статистика аварийности по городскому округу Солнечногорск приведена в таблице 1

Таблица 1. – Обобщённые показатели аварийности по годам

Сводные данные	Год совершения ДТП		
	2020	2021	2022
Всего учётных ДТП	193	173	128
Всего раненых	232	214	149
Всего погибших	31	25	28

Детальный анализ данных позволяет отметить, что типичным видом учётного ДТП в рассматриваемом периоде стало столкновение. Данный вид ДТП регистрировался каждый год. В среднем, в данной категории происходит наибольшее число происшествий (более 50%). Данные по каждому виду ДТП приведены в таблице 1.10.2.

Таблица 1.10.2 – Количество учётных ДТП по видам за 2020 – 2022 гг.

Вид ДТП	2020	2021	2022(10 месяцев)
Наезд на пешехода	42	48	32
Наезд на велосипедиста	5	3	4
Наезд на препятствие	22	12	12
Наезд на стоящее ТС	4	3	2
Опрокидывание	6	1	3
Столкновение	102	94	69
Съезд с дороги	8	10	6
Падение пассажира	0	2	0
Наезд на животное	2	0	0

Анализ приведенных статистических данных позволяет сделать заключение о том, что в сравнении с расчетными 2020 г., количество ДТП и их тяжесть, в 2021 г. и 2022 году показывает положительную динамику к снижению.

Наиболее частыми причинами ДТП, произошедшими на территории ГО Солнечногорск, являются:

- недисциплинированность и невнимательность пешехода.
- отсутствие дорожной разметки;
- отсутствие технических средств организации дорожного движения;
- нарушение ПДД водителем;
- отсутствие стационарного искусственного освещения.

ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПОДД

В целях устранения отклонений от нормативных требований, выявленных в ходе анализа дорожно-транспортной ситуации на автомобильные дороги общего пользования местного значения муниципального образования городского округа Солнечногорск Московской области, были выработаны следующие проектные решения:

1. на автомобильных дорогах откорректирована схема нанесения дорожной разметки (согласно ГОСТ Р52289-2019, ГОСТ32952, ГОСТ 95253), схема дислокации дорожных знаков (согласно ГОСТ Р52289-2019) для:
 - информирования участников дорожного движения о предстоящих изменениях в дорожной ситуации;
 - ликвидации условий, способствующих совершению ДТП, что в свою очередь дает возможность значительно повысить безопасность дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования регионального значения в целом.
2. в проекте организации дорожного движения предусмотрена установка линий освещения на участках, проходящих по населенным пунктам и за их пределами на расстоянии от них 100м, в соответствии с ГОСТ Р 52276-2007.
3. предусмотрено устройство тротуаров на дорогах с твердым и усовершенствованным покрытием, с учетом невысокой интенсивности движения пешеходов, в соответствии с ГОСТ Р 52276-2007.
4. на участках дороги с ограниченной видимостью (кривые в плане, продольные уклоны) были введены режимы ограничения скорости и запрета обгона, а также установлены предупреждающие знаки в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕШЕНИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Одним из важных принципов, которые должны обязательно учитываться при оценке эффективности мероприятий по снижению аварийности, является стохастичность условий их реализации. В настоящее время при рассмотрении проблем безопасности движения на дорогах принято принимать во внимание только

вероятность возникновения после указанных мероприятий тех или иных дорожно-транспортных происшествий (общего числа ДТП или ДТП с пострадавшими).

К первой группе относятся мероприятия по улучшению транспортно-эксплуатационных качеств дорожных сооружений, предусматривающие, как правило, либо увеличение их пропускной способности в местах концентрации аварийности (уширение проезжей части, увеличение числа полос движения, строительство транспортных и пешеходных развязок в разных уровнях и т.п.), либо повышение устойчивости автомобилей, зависящей от дорожных условий (устройство шероховатой поверхностной обработки, ямочный ремонт устранение колеиности и т.д



Рис. 2.2. Классификация мероприятий по повышению безопасности движения на автомобильных дорогах

Во вторую группу входят мероприятия по совершенствованию организации дорожного движения, которые можно разбить на две подгруппы: мероприятия по улучшению обстановки пути (установка знаков, нанесение разметки, устройство ограждений и т.д.).

Практически все мероприятия первой группы и большинство мероприятий второй группы по повышению БДД обеспечивают, наряду со снижением аварийности движения, улучшение эксплуатационных показателей

работы автомобильного транспорта.

В течение проектного периода предусматривается разработка и реализация всех вышеперечисленных проектных решений, что должно привести к следующим изменениям в дорожно-транспортной ситуации:

1. Актуализация существующей схемы нанесения дорожной разметки:

- повышает эффективность использования площади дорожного полотна;
- своевременно информирует участников движения о предстоящих изменениях в дорожной ситуации;
- снижает вероятность возникновения аварийных ситуаций на дороге.

2. Установка дополнительных линий освещения:

- повышает безопасность и улучшает ориентирование участников движения, а также снижает аварийность в темное время суток;
- увеличивает расстояние видимости в зонах остановок маршрутных транспортных средств и пешеходных переходов.

3. Обустройство выделенных зон для движения пешеходов в полосе отвода автодороги (пешеходные дорожки), а также обустройство новых пешеходных переходов в местах прохождения основных пешеходных маршрутов упорядочит движение пешеходных потоков, а также обеспечит комфортное и безопасное передвижение пешеходов в любое время года.

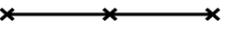
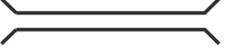
Разработанный проект организации оценивается как соответствующий нормативной документации РФ в области обеспечения безопасности дорожного движения, а также являющийся, наиболее исчерпывающим ввиду, анализа и учета сопутствующих технических документов, и результатов обследования автомобильных дорог общего пользования местного значения муниципального образования городского округа Солнечногорск Московской области.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ И ОТВЕТЫ СОГЛАСУЮЩИХ ОРГАНОВ

Разработка проекта организации дорожного движения на территории муниципального образования городской округ Солнечногорск Московской области

№ п/п	Согласующая организация	Должность	ФИО	Дата согласования	Подпись

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБУСТРОЙСТВА ДОРОГИ

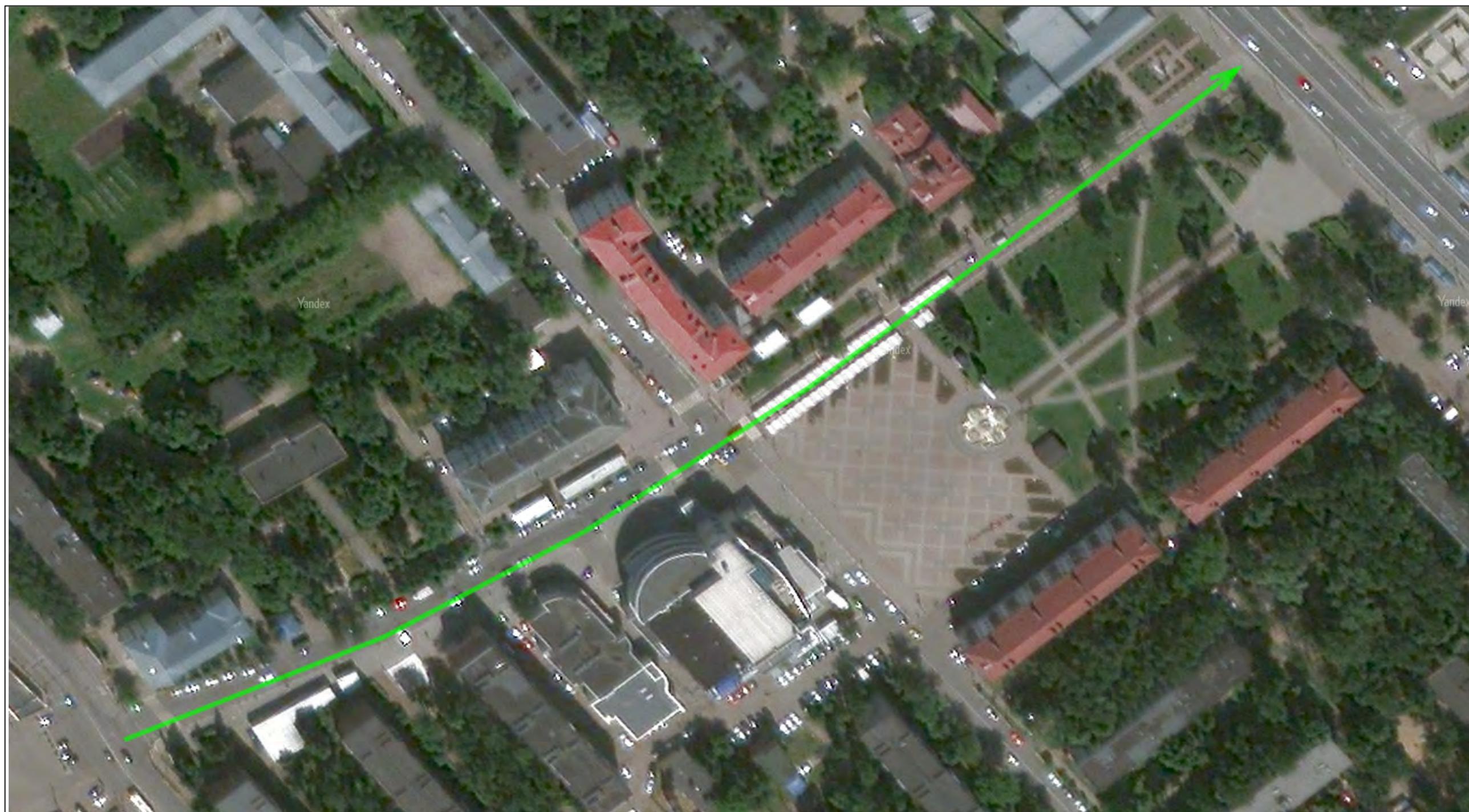
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	асфальтобетонное покрытие
	щебеночное покрытие
	покрытие из ж/б плит
	грунтовое покрытие
	покрытие из ПГС, ПЩС
	знаки, устанавливаемые сбоку от проезжей части
	знаки, устанавливаемые над проезжей частью
	светофор транспортный на прямой опоре
	светофор транспортный на растяжке
	светофор транспортный на консольной опоре
	светофор пешеходный на прямой опоре
	дорожное ограждение металлическое
	начальные и конечные участки металлического дорожного ограждения
	дорожное ограждение железобетонное
	пешеходное ограждение
	мост, путепровод
	водопропускная труба
	направляющие устройства (сигнальные столбики)

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	дорожное ограждение тросовое
	опора освещения с одиночным светильником
	опора освещения с двойным светильником
	бордюр
	однопутная железная дорога
	многопутная железная дорога
	шлагбаум
	надземный пешеходный переход
	подземный пешеходный переход
	пешеходная дорога
	искусственная дорожная неровность
	кабель, прокладываемый по воздуху
	кабель, прокладываемый под землей
	установленный знак
	проектируемый знак
	демонтируемый знак
<p>Примечание: Технические средства организации движения и элементы обустройства дороги, которые требуется установить дополнительно, обозначаются зеленым цветом.</p>	

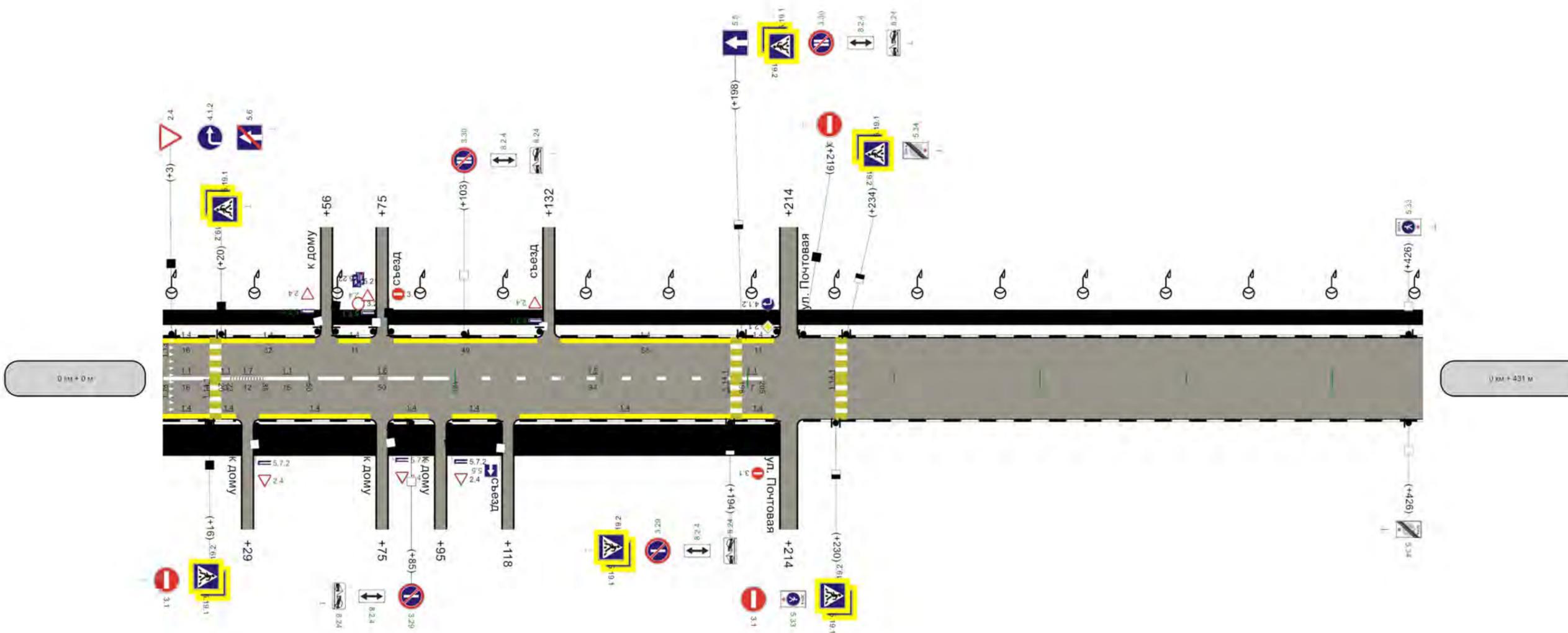
Ситуационный план автомобильной дороги

ул. Советская

участок: км 0+000 – км 0+431



Элементы дороги в продольном профиле						
Элементы дороги в плане						
Тротуары слева	ширина 1.5м, а/б, 0 - 431					
Дорожные ограждения и направляющие устройства / знаки						
Дорожные ограждения и направляющие устройства / знаки						
1-ая от осевой	1.4 0 - 16	1.4 20 - 52	1.4 60 - 71	1.4 79 - 128	1.4 138 - 184	1.4 198 - 209



Характеристики проезжей части	7.50					
Полосы проезжей части	осевая	1.1 0 - 16	1.7 23 - 35	1.1 35 - 50	1.6 50 - 100	1.5 100 - 194
	1-ая от осевой	1.4 0 - 16		1.4 33 - 71	1.4 79 - 91	1.4 99 - 114
Дорожные ограждения и направляющие устройства / знаки	1.4 122 - 194					
Тротуары справа	ширина 3м, а/б, 0 - 214					

Ведомость дорожной разметки (горизонтальной)

Дорога: Ул. Советская
 Участок: 0,000 - 0,431 км.

№ км	1.1(м)	1.4(м)	1.5(м)	1.6(м)	1.7(м)	1.13(м)	1.14.1(м)	ИТОГО, м2
коэф.привед. к 1.1	1.000	1.000	0.250	0.750	0.500	0.150	16.000	
Ширина, м	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.60	4.00	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0 - 1	41,000	346,000	94,000	50,000	12,000	7,500	22,500	81,513
ИТОГО	41,000	346,000	94,000	50,000	12,000	7,500	22,500	81,513
ЛИН.КМ	0,041	0,346	0,094	0,050	0,012	0,008	0,023	
ПРИВЕД.КМ	0,041	0,346	0,024	0,038	0,006	0,001	0,360	
ПЛОЩАДЬ	4,100	34,600	2,350	3,750	0,600	0,113	36,000	81,513

Ведомость размещения дорожных знаков

Дорога: Ул. Советская
Участок: 0,000 - 0,431 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	2		0+003	Установлено	1	слева
2	2.4	Уступите дорогу	2		0+228	Демонтировать	1	слева
		Итого установлено:					1	
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:					1	
		Итого требуется установить:						
		Итого:					1	
		Запрещающие знаки						
3	3.1	Въезд запрещен	2		0+016	Установлено	1	справа
4	3.1	Въезд запрещен	2		0+219	Установлено	1	слева
5	3.1	Въезд запрещен	2		0+230	Установлено	1	справа
6	3.29	Стоянка запрещена по нечетным числам месяца	2		0+085	Требуется установить	1	справа
7	3.29	Стоянка запрещена по нечетным числам месяца	2		0+185	Демонтировать	1	справа
8	3.29	Стоянка запрещена по нечетным числам месяца	2		0+194	Требуется установить	1	справа
9	3.30	Стоянка запрещена по четным числам месяца	2		0+103	Требуется установить	1	слева
10	3.30	Стоянка запрещена по четным числам месяца	2		0+185	Демонтировать	1	слева
11	3.30	Стоянка запрещена по четным числам месяца	2		0+198	Требуется установить	1	слева
		Итого установлено:					3	
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:					2	
		Итого требуется установить:					4	
		Итого:					7	
		Предписывающие знаки						

12	4.1.1	Движение прямо	2		0+228	Демонтировать	1	слева
13	4.1.2	Движение направо	2		0+003	Установлено	1	слева
		Итого установлено:					1	
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:					1	
		Итого требуется установить:						
		Итого:					1	
		Знаки особых предписаний						
14	5.5	Дорога с односторонним движением	2		0+198	Требуется установить	1	слева
15	5.5	Дорога с односторонним движением	2		0+201	Демонтировать	1	слева
16	5.6	Конец дороги с односторонним движением	2		0+003	Установлено	1	слева
17	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+016	Установлено	1	справа
18	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+020	Установлено	1	слева
19	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+194	Установлено	1	справа
20	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+198	Установлено	1	слева
21	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+230	Установлено	1	справа
22	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+234	Установлено	1	слева
23	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+016	Установлено	1	справа
24	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+020	Установлено	1	слева
25	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+194	Установлено	1	справа
26	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+198	Установлено	1	слева
27	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+230	Установлено	1	справа
28	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+234	Установлено	1	слева
29	5.33	Пешеходная зона			0+230	Требуется установить	1	справа
30	5.33	Пешеходная зона			0+426	Требуется установить	1	слева
31	5.34	Конец пешеходной зоны			0+234	Требуется установить	1	слева
32	5.34	Конец пешеходной зоны			0+426	Требуется установить	1	справа
		Итого установлено:					13	
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:					1	
		Итого требуется установить:					5	
		Итого:					18	
		Знаки дополнительной						

		информации(таблички)						
33	8.2.4	Зона действия	2		0+085	Требуется установить	1	справа
34	8.2.4	Зона действия	2		0+103	Требуется установить	1	слева
35	8.2.4	Зона действия	2		0+185	Демонтировать	1	слева
36	8.2.4	Зона действия	2		0+185	Демонтировать	1	справа
37	8.2.4	Зона действия	2		0+194	Требуется установить	1	справа
38	8.2.4	Зона действия	2		0+198	Требуется установить	1	слева
39	8.2.4	Работает эвакуатор	2		0+085	Требуется установить	1	справа
40	8.2.4	Работает эвакуатор	2		0+103	Требуется установить	1	слева
41	8.2.4	Работает эвакуатор	2		0+185	Демонтировать	1	слева
42	8.2.4	Работает эвакуатор	2		0+185	Демонтировать	1	справа
43	8.2.4	Работает эвакуатор	2		0+194	Требуется установить	1	справа
44	8.2.4	Работает эвакуатор	2		0+198	Требуется установить	1	слева
		Итого установлено:						
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:					4	
		Итого требуется установить:					8	
		Итого:					8	
		Всего установлено:					18	
		Всего перенести:						
		Всего демонтировать:					9	
		Всего требуется установить:					17	
		Всего:					35	

Ведомость размещения искусственного освещения

Дорога: Ул. Советская
 Участок: 0,000 - 0,431 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+003	0+428	Жилая застройка	16/16	0	425	Слева
Итого:				16/16	0	425	

Ведомость размещения пешеходных дорожек (тротуаров)

Дорога: Ул. Советская
 Участок: 0,000 - 0,431 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+431		Слева		431
2	0+000	0+214		Справа		214
Итого:					0	645



105122, г. Москва, Щелковское шоссе, д. 9, пом. I, комн. 17, оф. 72
Тел.: +7 (495) 142-70-32; ОКПО 47116655; ОГРН 1217700047630; ИНН 9718168870; КПП 771801001

Заказчик
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО
ОКРУГА СОЛНЕЧНОГОРСК
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Генеральный подрядчик
ООО «ПРОДЖЕКТ ИН»

Приложение № 5
к постановлению администрации
городского округа Солнечногорск
от _____ № _____

Утверждаю
Заместитель Главы

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

автомобильные дороги общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области

Ул. Дзержинского

ТОМ 8

Разработано

Генеральный директор
« 01 » декабря 2022 г.



ВВЕДЕНИЕ

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

Целями разработки проекта организации дорожного движения являются:

- обеспечение безопасности дорожного движения;
- упорядочение и улучшение условий дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- организация пропуска прогнозируемого потока транспортных средств и пешеходов;
- повышение пропускной способности дорог и эффективности их использования;
- снижение экономических потерь при осуществлении дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- снижение негативного воздействия от автомобильного транспорта на окружающую среду.

Документация по ПОДД разработана в соответствии с действующими на территории Российской Федерации нормативными правовыми актами, правилами, стандартами, техническими нормами в области градостроительной деятельности, дорожной деятельности, обеспечения безопасности дорожного движения, экологической безопасности и технического регулирования.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по разработке проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области

1. ЦЕЛИ РАБОТ:

Выполнение работ по разработке проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области.

Наименование и объем услуг:

№ п/п	Наименование а/д	Протяженность (м)
1	Подъезд к д/с №38 «Колосок» от ул. Центральная	170
2	Молодёжный проезд (от ул. Молодёжная до ул. Юности)	510
3	Ул. Юности	370
4	Подъезд к д. Радумля от а/д «М-10 «Россия» вдоль Радумлевского кадетского корпуса	650
5	Пятницкое шоссе – д. Новая – Пятницкое шоссе	1050
6	Ул. Почтовая	1234
7	Ул. Советская	431
8	Ул. Дзержинского	695
9	Ул. Безверхова	689
10	Подъезд к ФОК «Авангард» от а/д М-10 «Россия» - д/о Сенеж	180
11	Ул. Ленинградская	1089
12	Подъезд к д. Загорье от а/д М-10 «Россия» - Тимоново	1030
13	д. Голубое, Тверецкий проезд	635
14	д. Голубое, ул. Трехсвятская	275

15	Подъезд к д/с №40 в п. Сенеж, от рег.дороги м-10 Россия-Сенеж до д.№1 п. Сенеж	185
16	Участок дороги (заезд к ТСН «Усадьба») п. Ржавки-2	220
17	а/д «д. Соколово - д. Трусово»	1365
18	д. Лопотово «От поворота на церковь-часовню «Иулии Анкирской» (56.051215, 36.853572) до КП «Новое Время» 56.047273, 36.860616)	1300
19	4_ВНК Московская область, Солнечногорский район, Кривцово деревня	1000
20	Д.п. Поварово, ул. Почтовая	528
	ИТОГО:	13606

Общая протяженность выполнения работ: **13,606** км.

Заказчик: Администрация городского округа Солнечногорск Московской области.

Целью разработки проектов организации дорожного движения является оптимизация методов организации дорожного движения автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области, повышения пропускной способности и безопасности движения транспортных средств и пешеходов.

Технические требования:

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

- обеспечение безопасности участников движения;
- введение необходимых режимов движения в соответствии с категорией населенного пункта;
- организацию дорожного движения на период эксплуатации паркингов, парковок, подземных автостоянок, территорий гипермаркетов, торговых и офисных центрах, а также других территорий, требующих организацию дорожного движения;

- мероприятия по эффективному обеспечению подъездов и заездов к офисам, магазинам, жилым домам, АЗС, полям, лесам, СТО создание благоприятных условий для движения транспорта и пешеходов;

- проектирование расстановки дорожных знаков, разметки, светофоров и других технических средств ПОДД;

- маршрутное ориентирование участников движения, информирование их о дорожных условиях и нахождении населенных пунктов и различных объектов;

- обеспечение правильного использования водителями транспортных средств ширины проезжей части дороги и т.д.

Проект организации дорожного движения представляет собой книгу в переплете формата 297x420 (А3) и электронный вид документа.

Проект организации дорожного движения должен содержать:

- титульный лист;
- введение;
- схемы расстановки технических средств организации дорожного движения;
- эскизы знаков индивидуального проектирования;
- схемы расстановки оборудования на светофорных объектах;
- ведомость размещения средств организации дорожного движения;
- ведомости устройства электроосвещения, автобусных остановок, пешеходных дорожек и пешеходных переходов в разных уровнях.

На титульном листе указывают:

- наименование заказчика;
- организация, осуществляющая проектные работы;
- организации, утверждающие проект;
- номер тома;
- должность, подпись и фамилия руководителя организации – разработчика;
- дата разработки проекта организации дорожного движения.

Линейный масштаб улицы изображается в произвольном масштабе.

Схема расстановки технических средств организации дорожного движения должна включать в себя:

- контуры плана (в бровках) автомобильной дороги;
- линии дорожной разметки;
- дорожные знаки;
- дорожные ограждения;
- пешеходные ограждения;
- направляющие устройства;
- освещение;
- автобусные остановки;
- пешеходные дорожки;
- железнодорожные переезды;
- искусственные сооружения.
- проектируемые и существующие здания и сооружения дорожного автотранспортного назначения (без координационных осей).

Схемы пересечения в разных уровнях и сложных пересечениях в одном уровне делаются отдельно в меньшем масштабе, в соответствии с правилами масштабирования, с указанием адресов установки технических средств организации дорожного движения.

Проект организации должен содержать следующие адресные ведомости:

- Сводная ведомость объемов горизонтальной дорожной разметки;

- Ведомость размещения дорожных знаков;
- Ведомость размещения барьерного ограждения;
- Ведомость размещения сигнальных столбиков;
- Ведомость размещения искусственного освещения;
- Ведомость размещения автобусных остановок;
- Ведомость размещения пешеходных переходов;
- Ведомость наличия светофорных объектов и схемы расстановки оборудования на них;
- Ведомость размещения пешеходных дорожек;
- Ведомость размещения пешеходных ограждений;

Все ведомости должны быть выполнены с подведением итогов.

Эскизы знаков индивидуального проектирования проектируются с учётом нормативных требований.

На одном листе проектируется один знак в соответствии с правилами масштабирования с указанием номера знака, фона, площади знака, размеров, количества, местоположения и расположения.

Порядок утверждения ПОДД:

Проект организации дорожного движения утверждается Главой городского округа Солнечногорск Московской области.

Два экземпляра ПОДД в бумажном виде и электронную версию в формате PDF, а также в формате, сформированном в специализированной программе, разработчик направляет заказчику.

Перечень нормативных документов.

- Федеральный закон от 10.12.1995 «О безопасности дорожного движения»;
- Федеральный закон от 29.12.2017 № 443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- «Порядок разработки и утверждения проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах»;
- ГОСТ Р 52398-2005 «Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования»;
- 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 Р 55844-2013 «Освещение наружное утилитарное дорог и пешеходных зон. Нормы»;
- ГОСТ Р 51256-2018 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования»;
- 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 52605-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения»;
- 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. Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения»;
- ГОСТ 33127-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Классификация»;
- ГОСТ 33128-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Технические требования»;
- ГОСТ 32843-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Столбики сигнальные дорожные. Технические требования»;
- ГОСТ 33062-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к размещению объектов дорожного и придорожного сервиса»;
- ГОСТ 33128-2014 «Ограждения дорожные металлические барьерного типа. Технические условия»;
- ГОСТ Р 52607-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования»;
- ГОСТ Р 52282-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний»;
- ГОСТ 2.302-68 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Масштабы».* В случае внесения изменений (в т.ч. утраты силы) в нормативные документы, в т.ч. нормативные документы, неучтенные в вышеуказанном перечне, руководствоваться действующими редакциями документов по мере вступления их в законную силу.

Содержание работ.

Анализ существующей дорожно-транспортной ситуации должен включать:

- 1) характеристику территории, в отношении которой разрабатывается ПОДД (ситуационный план);
- 2) характеристику участков дорог, включая их геометрические параметры, технико-эксплуатационное состояние, результаты натурных обследований;
- 3) анализ существующей организации движения транспортных средств и пешеходов на территории, в отношении которой осуществляется разработка ПОДД;

- 4) анализ размещения и состояния существующих ТСОДД;
- 5) характеристику основных параметров дорожного движения;
- 6) причинно-следственный анализ возникновения ДТП (при наличии).

Результаты анализа существующей дорожно-транспортной ситуации должны отображаться с использованием текстового и графического форматов, содержащих также схемы расстановки ТСОДД, в том числе временных.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период эксплуатации дорог или их участков должны включать предложения (мероприятия) по:

- 1) организации движения транспортных средств в том числе:
 - организации скоростного режима движения транспортных средств, включая введение зональных ограничений на скоростной режим движения;
 - организации движения маршрутных транспортных средств, обустройству остановочных пунктов маршрутных транспортных средств;
 - организации движения грузовых транспортных средств;
 - организации пропуска или введению ограничений на движение транзитных транспортных средств;
 - организации одностороннего и реверсивного движения.
- 2) обустройству отдельных участков, пересечений или примыканий, в том числе по устройству местных уширений проезжей части, дополнительных полос для движения, заездных карманов, обустройству въездов и выездов с прилегающих территорий на дороги, поперечным профилям участков дорог, размещению искусственных сооружений;
- 3) организации движения пешеходов в том числе обеспечению маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям, местоположению и обустройству наземных (нерегулируемых, регулируемых) и внеуличных (надземных, подземных) пешеходных переходов и их обустройству, обеспечению беспрепятственного передвижения инвалидов;
- 4) организации движения велосипедистов, размещению объектов инфраструктуры для такого движения (велосипедные и велопешеходные дорожки, велосипедные полосы, места для стоянки велосипедов);

5) организации движения транспортных средств и пешеходов на железнодорожных переездах (при наличии);

6) размещению и обустройству парковок (парковочных мест);

7) организации работы светофорных объектов, включая корректировку режимов их работы, введение светофорного регулирования на пересечениях, примыканиях и участках дорог, а также их координации (при наличии дополнительного обоснования).

8) расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения;

9) размещению искусственных неровностей;

10) иным мероприятиям в зависимости от специфики разрабатываемого ПОДД (при наличии).

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте и ремонте дорог, а также при проведении строительных, ремонтных и иных работ, влияющих на движение транспортных средств, в том числе при строительстве, реконструкции и ремонте объектов инженерной инфраструктуры, объектов капитального строительства различного функционального назначения (отдельного объекта или группы объектов застройки) включают предложения (мероприятия) по:

1) обоснованию перечня дорог, участков дорог, на которых планируется ввести временные ограничения или прекращение движения транспортных средств и пешеходов (далее - места введения ограничений), срока и способа введения таких ограничений или прекращения движения;

2) организации маршрутов объезда мест введения ограничений;

3) организации движения транспортных средств на территории, прилегающей к местам введения ограничений, организации движения транспортных средств при проведении работ, связанных с частичным или полным перекрытием проезжей части;

4) организации движения пешеходов на территории, прилегающей к местам введения ограничений, с соблюдением нормативных требований по минимальной

ширине путей движения пешеходов, их освещенности, обеспечения зон видимости, размещению пешеходных галерей, временных наземных регулируемых и (или) нерегулируемых пешеходных переходов;

5) организации движения велосипедистов на территории, прилегающей к местам введения ограничений;

6) организации информационного обеспечения участников движения при введении временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов, размещению информационных щитов;

7) организации подъезда грузовых транспортных средств, специальных транспортных средств и строительной техники, въезда таких транспортных средств на территорию участка производства работ (строительную площадку) и выезда с него, организации движения транспортных средств и пешеходов по территории участка производства работ (строительной площадке), а также размещению строительного ограждения с сигнальным освещением (при проведении строительных, ремонтных и иных подобных работ);

8) иным мероприятиям в зависимости от специфики разрабатываемого ПОДД (при наличии).

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при проведении публичных и массовых мероприятий как непосредственно на сети дорог, так и на объектах вне сети дорог дополнительно должны включать предложения (мероприятия) по организации доставки участников мероприятий и движения специальных транспортных средств.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при повышенной интенсивности дорожного движения накануне выходных и нерабочих праздничных дней, в выходные и нерабочие праздничные дни, а также в часы максимальной загрузки

автомобильных дорог дополнительно должны включать предложения по компенсационным мероприятиям, предусмотренным частью 9 статьи 11 Федерального закона от 29 декабря 2017 г. N 443-ФЗ.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период эксплуатации дорог или их участков и на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам необходимо разрабатывать с учетом предложений территориальных подразделений Госавтоинспекции (при наличии).

ПОДД оформляется в качестве брошюры в переплете формата 297 x 420 (А3) и (или) 210 x 297 (А4), и (или) электронного носителя информации.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Описание объекта: автомобильные дороги общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области.

Данный проект организации дорожного движения представляет собой книгу в переплете формата 297x420 (А3). Все элементы и технические средства организации дорожного движения (далее - ТСОДД) указаны на схемах и имеют адресную привязку к проектному километражу дороги по титулу маршрута.

Сводные пообъектные адресные ведомости включают в себя существующие, проектируемые и демонтируемые ТСОДД.

Наличие на схеме ТСОДД примыканий, пересечений и съездов не подтверждает законность их размещения (в соответствии со ст.20 ФЗ-257 от 18.11.2007г.) и служит исключительно для организации дорожного движения. Примыкания и пересечения, необорудованные знаками приоритета, не отменяют действие введенных ранее запрещающими знаками ограничений.

ПОДД по данным автомобильным дорогам направлен на решение следующих задач:

- введение необходимых режимов движения в соответствии с категорией автомобильной дороги, ее конструктивными элементами, искусственными сооружениями и другими факторами;

- своевременное информирование участников движения о дорожных условиях, расположении населенных пунктов, маршрутах проезда транзитных транспортных средств через крупные населенные пункты;

- обеспечение правильного использования водителями транспортных средств ширины проезжей части дороги;

- устранение имеющихся несоответствий требованиям ГОСТ Р 52289-2019 в существующей дислокации дорожных знаков, в схеме нанесенной разметки, на существующих светофорных объектах, на существующих дорожных ограждениях и направляющих устройствах;

- Проектирование информационных знаков индивидуального проектирования в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004 и осуществления единого подхода к размещению, и компоновке таких знаков.

ПОДД выполнен в специализированном программном комплексе, который обеспечивает автоматический покилометровый подсчет и формирование ведомостей ТСОДД на заданном участке дорожной сети.

Разработка ПОДД осуществлялась на основе данных, полученных в ходе полевых работ.

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

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».

Основные положения, принятые при разработке проекта:

- масштаб графической части принят 1:1000;
- минимальная длина разметки 1.1 в населенном пункте оставляет 20 м;
- минимальная длина разметки 1.1 вне населенного пункта составляет 40м;
- длина разметки 1.6 в населенном пункте принята равной 50 м;
- длина разметки 1.6 вне населенного пункта принята равной 100 м;
- минимальная величина разрыва разметки 1.1 на перекрестках составляет 12 м.
- типоразмер знаков II.

Линейные размеры знаков (в соответствии с выбранным типоразмером) в мм:

треугольные – длина стороны 900;

круглые – диаметр 700;

квадратные – 700x700

Вся разметка показана схематически.

Определены «опасные» кривые в плане исходя из следующих условий (по СП 4.13330.2012):

- для скоростного режима 60 км/ч – R=150 и меньше;

- для 90 км/ч – R=450 и меньше;

Значение скоростного режима в зависимости от радиуса принято:

- для R=30-60 – 30 км/ч;

- для R=60-100 – 40 км/ч;

- для R=100-150 – 50 км/ч;
- для R=150-200 – 60 км/ч;
- для R=200-300 – 70 км/ч.

В частных случаях возможны отступления, не противоречащие

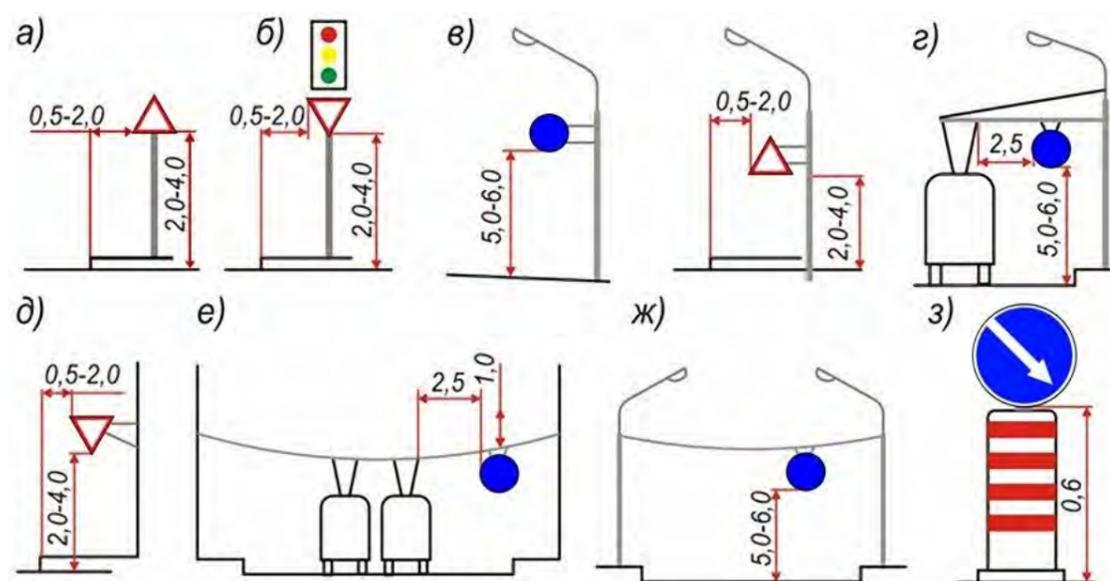
ГОСТ Р 52289-2019. Конструкция и установка пешеходных ограждений (перильного типа) должны соответствовать ГОСТ 33127-2014, ГОСТ Р 52607-2006 и ГОСТ Р 52289-2019.

При дислокации дорожных знаков 3.20 «Обгон запрещен» и 3.21 «Конец запрещения обгона» проектом предусмотрены минимальные расстояния видимости, обеспечивающие безопасность движения по таблице 4 ГОСТ 52289-2019.

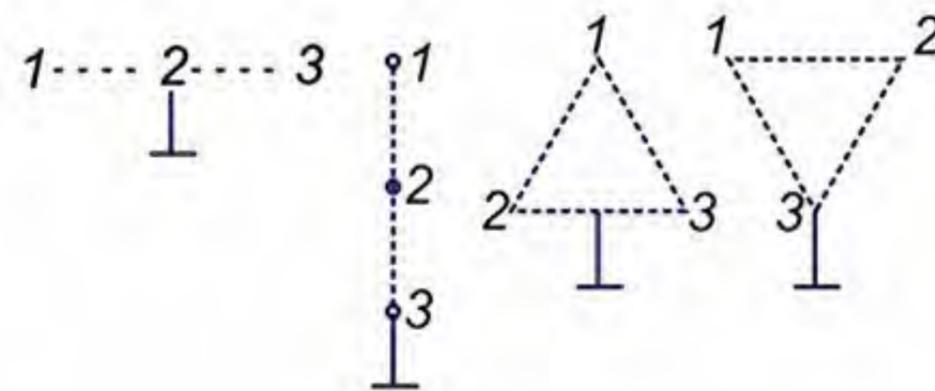
Знаки изготавливают в соответствии с ГОСТ Р 52290-2004.

СХЕМЫ УСТАНОВКИ ЗНАКОВ НА СТОЙКЕ

рис. 1



СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ НЕСКОЛЬКИХ ЗНАКОВ НА СТОЙКЕ



ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАКАМ

(наиболее важные пункты)

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

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 100 м. В населенных пунктах при ограничении скорости 40 км/ч и менее допускается обеспечивать расстояние видимости знака не менее 50 м.

Расположение знаков на примыканиях показано условно. Монтаж и установку знаков выполнить в соответствии с нормативными требованиями.

Знаки устанавливают справа от проезжей части или над ней, вне обочины (при ее наличии) так, чтобы их лицевая поверхность была обращена в сторону прямого направления движения, за исключением случаев, оговоренных настоящим стандартом. Опоры дорожных знаков не должны мешать передвигаться лицам в инвалидных колясках.

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 <1>, 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 устанавливаются на конструктивно выделенной разделительной полосе.

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

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

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

При необходимости допускается дублировать таким же образом и другие знаки.

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

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 (рисунок 1), до края знаков особых предписаний 5.23.1, 5.24.1, 5.25, 5.26 и информационных знаков 6.9.1, 6.9.2, 6.10.1 - 6.12, 6.17 - 0,5 - 5,0 м.

Расстояние от 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 до 3 м - не менее 1,0 м.

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 (рисунок 1), от 3,0

до 4,0 м - на конструктивно выделенной разделительной полосе шириной менее 3 м;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

В местах проведения работ на дороге и при временных оперативных изменениях организации движения знаки на переносных опорах, переносных или 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 от 50 до 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 не более одного временного знака дополнительной информации.

Изображения знаков сервиса допускается размещать на одном щите прямоугольной формы с фоном синего цвета с учетом требований ГОСТ 32945 и ГОСТ Р 52290, 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 1 кВ - по согласованию с сетевой организацией. В пределах охранной зоны воздушных линий размещение знаков на тросах-растяжках запрещается.

На щитах со световозвращающей флуоресцентной пленкой желто-зеленого цвета применяют знаки 1.1, 1.2, 1.22, 1.23, 5.19.1 и 5.19.2. Другие знаки (кроме знаков по 5.1.19 и знаков 2.1, 2.2, 2.4, 2.5) допускается применять на таких щитах в местах концентрации дорожно-транспортных происшествий (ДТП) и для профилактики их возникновения на опасных участках.

РАЗМЕТКА ДОРОЖНАЯ

Общие требования по ГОСТ Р 52289-2019:

Номера и изображения линий разметки приведены в Приложении Г (ГОСТ Р 52289-2019).

Разметка, в том числе временная, должна соответствовать требованиям ГОСТ 32953 и ГОСТ Р 51256 и в процессе эксплуатации отвечать требованиям ГОСТ 33220 и ГОСТ Р 50597. Значения коэффициентов для дорожной разметки:

- яркости для дорожной разметки в сухом состоянии q_v
- световозвращения для условий темного времени суток при сухом покрытии R_L ;
- световозвращения для условий темного времени суток при дожде и мокром покрытии R_W ;
- светоотражения при диффузном дневном или искусственном освещении в сухом состоянии

Q_d выбирают в зависимости от категорий дорог и улиц по таблицам 7 и 8 (ГОСТ Р 52289-2019).

При разметке дорог ширину полосы движения определяют по расстоянию между осями линий разметки, обозначающих ее границы. Ширина размечаемой полосы движения должна быть не менее 3,00 м. Допускается уменьшать ширину полосы, предназначенной для движения легковых автомобилей, до 2,75 м при условии введения необходимых ограничений режима движения.

Технические требования по ГОСТ Р 51256-2018:

Для постоянной горизонтальной разметки (включая дублирование изображения дорожных знаков) устанавливаются следующие цвета: белый, желтый, красный, синий, черный, зеленый. Для временной дорожной разметки устанавливается оранжевый цвет (кроме разметки 1.4, 1.10, 1.17.1, 1.17.2, 1.26). Форма, размеры, цвет типов постоянной горизонтальной разметки приведены в таблице А.1 (приложение А).

Материалы и изделия для горизонтальной разметки

Постоянная горизонтальная разметка выполняется красками (эмальями), термопластиками и холодными пластиками по ГОСТ 32830, полимерными лентами и штучными формами по ГОСТ 32848.

Временная горизонтальная разметка выполняется красками (эмальями) по ГОСТ 32830 и полимерными лентами по ГОСТ 32848. Допускается нанесение временной горизонтальной разметки термопластиками и холодными пластиками при соответствующем обосновании (планируемая продолжительность функциональной долговечности и условия эксплуатации).

Для придания горизонтальной разметке (постоянной и временной), выполненной из красок (эмалей), термопластиков и холодных пластиков, штучных форм световозвращающих свойств применяют микростеклошарики по ГОСТ 32848.

Отклонение от проектного положения горизонтальной разметки не должно превышать:

- в поперечном направлении (относительно оси проезжей части) - 0,05 м;
- в продольном направлении (относительно оси проезжей части) для начального и конечного положения разметки - 1,00 м (кроме 1.12, 1.13, 1.25). Для 1.12, 1.13, 1.25 - 0,10 м.

Допустимые отклонения горизонтальной разметки от установленных

геометрических размеров.

Отклонение линейных размеров горизонтальной разметки от установленных в приложениях А и Б не должно превышать допустимых отклонений, приведенных в таблице 1.

Таблица 1

Линейный размер разметки, м	Допустимое отклонение, м
До 0,20 включ.	±0,01
Св. 0,20 до 0,40 включ.	±0,02
Св. 0,40 до 7,00 включ.	±0,05
Св. 7,00	±0,10

- Отклонение угловых размеров горизонтальной разметки от установленных в таблице А.1 (приложение А) и приложении Б не должно превышать 2°.

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

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

Устанавливается следующая продолжительность функциональной долговечности горизонтальной разметки:

- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения 1,5 мм и более, штучными формами и полимерными лентами - не менее одного года;
- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения менее 1,5 мм - не менее шести месяцев;
- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки,

выполненная красками (эмалями), - не менее трех месяцев;

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

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

- для разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения 1,5 мм и более, полимерными лентами, штучными формами, - 25%;

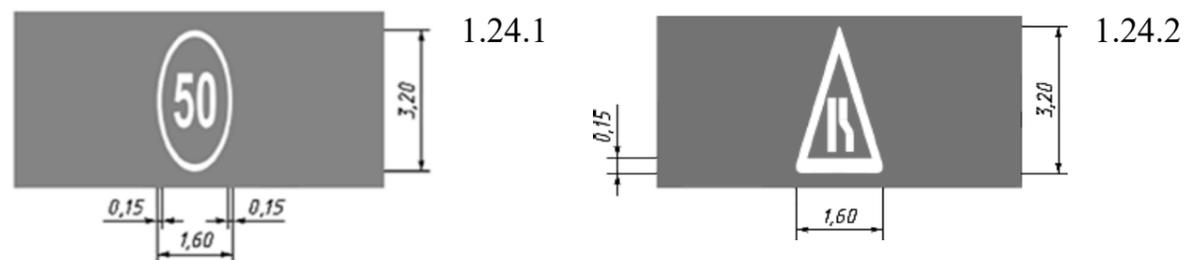
- для разметки, выполненной красками (эмалями), термопластиками и холодными пластиками с толщиной нанесения менее 1,5 мм (за исключением разметки, дублирующей изображение дорожных знаков), - 50%;

- для разметки, дублирующей изображение дорожных знаков, - 25%, независимо от применяемых материалов (изделий).

Правила применения линий разметки приведены в [ГОСТ Р 52289](#).

Разметка дорожная 1.24.1, 1.24.2 (по [ГОСТ Р 51256-2018](#), [ГОСТ Р 52289-2019](#)).

Размеры в м:



ИСКУССТВЕННЫЕ НЕРОВНОСТИ

Общие требования по [ГОСТ Р 52605-2006](#):

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

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

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

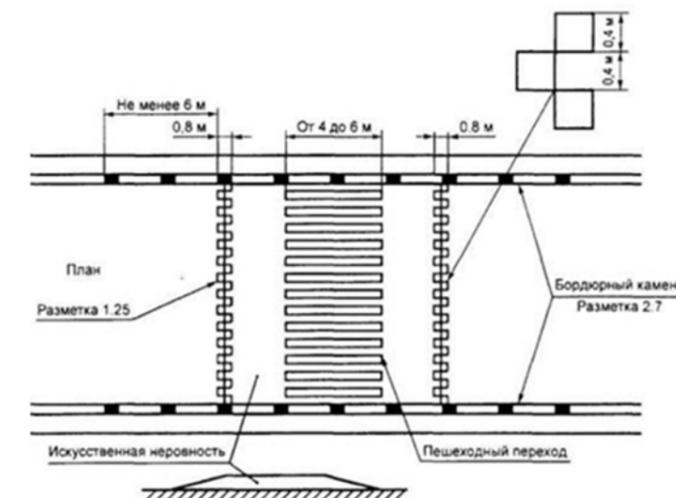
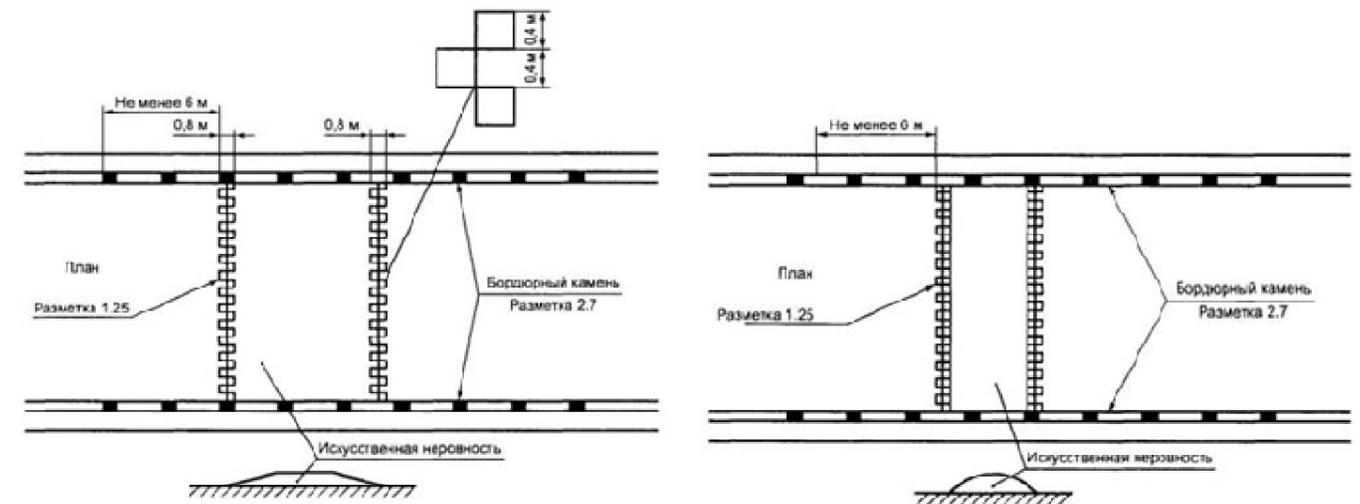
На участке для устройства ИН должен быть обеспечен водоотвод с проезжей части дороги.

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

Типы искусственных неровностей (по [ГОСТ 52605-2006](#)):



Схемы установки:



Каждый элемент ИН может быть выполнен в виде однослойной

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

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

Трапецевидный профиль		
Длина		Максимальная высота гребня H
горизонтальной площадки L _г	наклонного участка L _н	
От 2,0 до 2,5 включ.	От 1,0 до 1,15 включ.	0,07
От 3,0 до 5,0 включ.	От 1,0 до 1,40 включ.	0,07
От 3,0 до 5,0 включ.	От 1,75 до 2,25 включ.	0,07

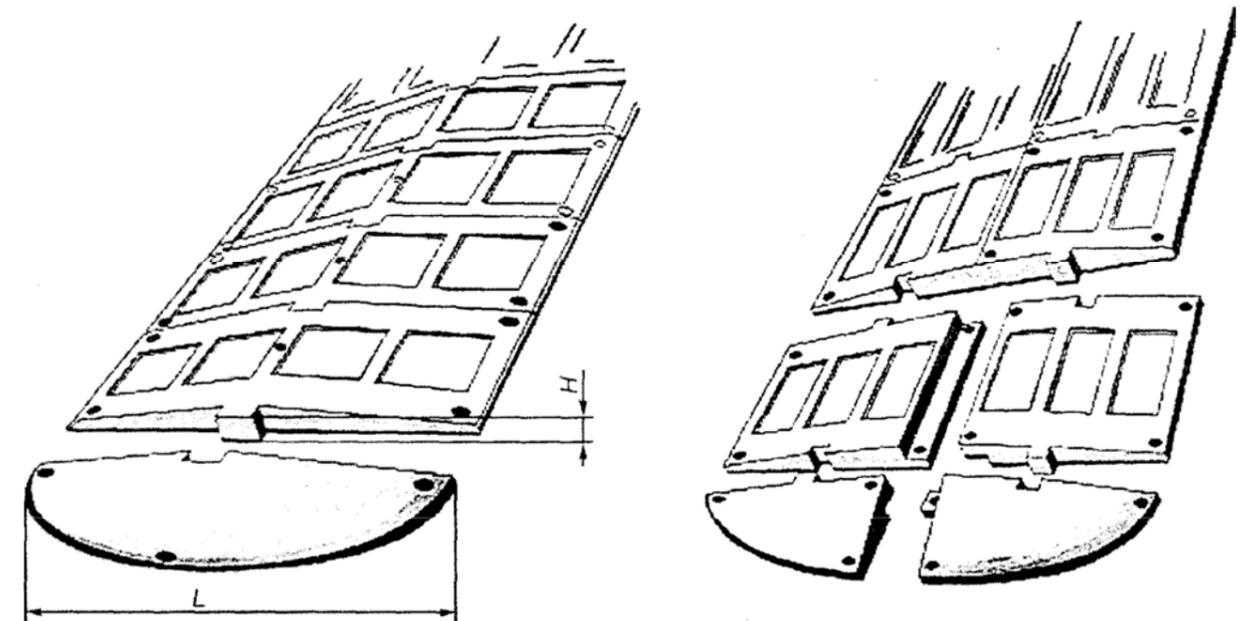
Требования к сборно-разборным конструкциям:

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

4.3.1 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.

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.



а — ИН из одной части основного и краевого элементов

б — ИН из двух частей основного и краевого элементов

Рисунок 3 — Конструкция сборно-разборной ИН

или двухслойной конструкции.

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

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

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

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

ниже нормативных, световозвращающие элементы должны быть заменены на новые.

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

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

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

В комплект искусственной неровности должны входить:

- основные и краевые элементы;
- крепежные элементы;
- паспорт изделия;
- инструкция по монтажу.
-

СТАЦИОНАРНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Общие требования по ГОСТ Р 52766-2007:

Стационарное электрическое освещение на автомобильных дорогах устраивают:

- 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, эстакадах) в соответствии с таблицей 7 (ГОСТ Р 52766-2007), а также на всех мостах, путепроводах и эстакадах улиц;
- 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 по [5];
- под путепроводами, на дорогах I-III категорий, если длина проезда под ними превышает 30 м;
- на пешеходных переходах в разных уровнях с проезжей частью;
- на участках дорог в зоне размещения переходно-скоростных полос на съездах к сооружениям обслуживания движения, действующим в темное время суток;
- на остановочных пунктах маршрутных транспортных средств по 5.3.2.1 и 5.3.3.1, на пешеходных переходах на проезжей части по 4.5.2.4, велосипедных и велопешеходных дорожках по 4.5.3.9 и ГОСТ 33150;
- на кольцевых пересечениях в одном уровне и участках въездов на кольцо;
- на подъездах к объектам дорожного и придорожного сервиса;
- на пунктах взимания платы за проезд на платных дорогах, где предусмотрена остановка транспортных средств, и на подъездах к ним;
- на пунктах транспортного, весового и габаритного контроля и на подъездах к ним, на постах санитарно-эпидемиологической, ветеринарной, пограничной, таможенной и дорожно-патрульной служб.

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

Освещение железнодорожных переездов следует устраивать с учетом норм искусственного освещения объектов железнодорожного транспорта.

ТРОТУАРЫ И ПЕШЕХОДНЫЕ ДОРОЖКИ

Общие требования по ГОСТ Р 52766-2007:

Тротуары следует устраивать в пределах населенных пунктов на автомобильных дорогах I-III категорий, IV и V категорий с твердым покрытием.

Пешеходные дорожки следует устраивать на участках подходов автомобильных дорог I-III категорий к населенным пунктам при интенсивности движения пешеходов более 200 чел./сут. Тротуары или пешеходные дорожки устраивают:

- на подходах к пешеходному переходу на расстоянии не мене 50 м, а также к остановочным пунктам маршрутных транспортных средств;

- от пешеходного перехода до посадочной площадки остановочного пункта маршрутных транспортных средств на участках дорог вне населенных пунктов.

Пешеходные дорожки должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и ГОСТ 33150.

В населенных пунктах тротуары устраивают в соответствии с требованиями нормативных документов на планировку и застройку городских и сельских поселений.

Тротуары располагают с обеих сторон дороги, а при односторонней застройке - с одной стороны.

Пешеходные дорожки располагают за пределами земляного полотна.

В условиях сильно пересеченной местности при высоких насыпях или глубоких выемках, а также при прохождении дороги через заболоченные участки пешеходные дорожки могут быть размещены на откосах на присыпных бермах на расстоянии от кромки проезжей части не менее 2,5 м. При устройстве пешеходных дорожек в одном уровне с обочиной на расстоянии менее 3 м от проезжей части их отделяют от обочин при помощи дорожных ограждений.

Число полос движения пешеходов на тротуаре и пешеходной дорожке зависит от интенсивности пешеходного движения.

При суммарной (в двух направлениях) интенсивности пешеходного движения в часы пик до 50 чел./ч тротуар может иметь одну полосу движения, до 1000 чел./ч включительно - не менее двух полос движения.

При интенсивности пешеходного движения более 1000 чел./ч число полос движения следует увеличивать на одну полосу движения на каждую тысячу человек.

Ширина одной полосы тротуара (пешеходной дорожки) с двумя полосами движения и более должна быть не менее 0,75 м. Минимальная ширина однополосной пешеходной дорожки или тротуара должна быть не менее 1,0 м.

На дорогах и улицах в населенных пунктах вдоль тротуара устраивают пешеходные ограждения по ГОСТ Р 52289 и ГОСТ 33128 или сплошную посадку кустарника, отделяющего пешеходов от проезжей части. Высота кустарника должна быть не более 0,8 м.

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОЙ СИТУАЦИИ

Общая информация

Солнечногорск — граничит с городскими округами: Клин, Истра, Красногорск, Химки, Лобня и Дмитровским Московской области, а также с Зеленоградом города Москвы. Площадь территории — 1085,07 км².

Транспортное сообщение: По территории района проходят важные транспортные магистрали России — Главный ход Октябрьской железной дороги и автомагистраль М10 Е 105 Москва — Санкт-Петербург, а также «Малое московское кольцо» А107 и Большое кольцо Московской железной дороги (БК МЖД).

Улично-дорожная сеть

По магистральным улицам проходят городские и междугородние автобусные маршруты, а также основные потоки грузового транспорта. Кроме магистральных улиц в городе имеется густая сеть улиц местного значения, которая обслуживает жилые кварталы и обеспечивает подъезд к предприятиям и коммунально-складским территориям.

ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДТП

Оценка уровня безопасности базируется в основном на показателях статистики ДТП и степени их тяжести.

По официальным данным с сайта ГИБДД (<https://гибдд.рф>) по Московской области на территории городского округа Солнечногорск по состоянию на 2020 – 2022 гг. зафиксировано 456 учетных ДТП.

При проведении анализа использовались положения и требования Федерального закона от 29 декабря 2017 года №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Федерального закона от 10.12.1995 N 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» и ОДМ 218.6.015-2015 «Рекомендации по учету и анализу дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах Российской Федерации».

Общая статистика аварийности по городскому округу Солнечногорск приведена в таблице 1

Таблица 1. – Обобщённые показатели аварийности по годам

Сводные данные	Год совершения ДТП		
	2020	2021	2022
Всего учётных ДТП	193	173	128
Всего раненых	232	214	149
Всего погибших	31	25	28

Детальный анализ данных позволяет отметить, что типичным видом учётного ДТП в рассматриваемом периоде стало столкновение. Данный вид ДТП регистрировался каждый год. В среднем, в данной категории происходит наибольшее число происшествий (более 50%). Данные по каждому виду ДТП приведены в таблице 1.10.2.

Таблица 1.10.2 – Количество учётных ДТП по видам за 2020 – 2022 гг.

Вид ДТП	2020	2021	2022(10 месяцев)
Наезд на пешехода	42	48	32
Наезд на велосипедиста	5	3	4
Наезд на препятствие	22	12	12
Наезд на стоящее ТС	4	3	2
Опрокидывание	6	1	3
Столкновение	102	94	69
Съезд с дороги	8	10	6
Падение пассажира	0	2	0
Наезд на животное	2	0	0

Анализ приведенных статистических данных позволяет сделать заключение о том, что в сравнении с расчетными 2020 г., количество ДТП и их тяжесть, в 2021 г. и 2022 году показывает положительную динамику к снижению.

Наиболее частыми причинами ДТП, произошедшими на территории ГО Солнечногорск, являются:

- недисциплинированность и невнимательность пешехода.
- отсутствие дорожной разметки;
- отсутствие технических средств организации дорожного движения;
- нарушение ПДД водителем;
- отсутствие стационарного искусственного освещения.

ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПОДД

В целях устранения отклонений от нормативных требований, выявленных в ходе анализа дорожно-транспортной ситуации на автомобильные дороги общего пользования местного значения муниципального образования городского округа Солнечногорск Московской области, были выработаны следующие проектные решения:

1. на автомобильных дорогах откорректирована схема нанесения дорожной разметки (согласно ГОСТ Р52289-2019, ГОСТ32952, ГОСТ 95253), схема дислокации дорожных знаков (согласно ГОСТ Р52289-2019) для:
 - информирования участников дорожного движения о предстоящих изменениях в дорожной ситуации;
 - ликвидации условий, способствующих совершению ДТП, что в свою очередь дает возможность значительно повысить безопасность дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования регионального значения в целом.
2. в проекте организации дорожного движения предусмотрена установка линий освещения на участках, проходящих по населенным пунктам и за их пределами на расстоянии от них 100м, в соответствии с ГОСТ Р 52276-2007.
3. предусмотрено устройство тротуаров на дорогах с твердым и усовершенствованным покрытием, с учетом невысокой интенсивности движения пешеходов, в соответствии с ГОСТ Р 52276-2007.
4. на участках дороги с ограниченной видимостью (кривые в плане, продольные уклоны) были введены режимы ограничения скорости и запрета обгона, а также установлены предупреждающие знаки в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕШЕНИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Одним из важных принципов, которые должны обязательно учитываться при оценке эффективности мероприятий по снижению аварийности, является стохастичность условий их реализации. В настоящее время при рассмотрении проблем безопасности движения на дорогах принято принимать во внимание только

вероятность возникновения после указанных мероприятий тех или иных дорожно-транспортных происшествий (общего числа ДТП или ДТП с пострадавшими).

К первой группе относятся мероприятия по улучшению транспортно-эксплуатационных качеств дорожных сооружений, предусматривающие, как правило, либо увеличение их пропускной способности в местах концентрации аварийности (уширение проезжей части, увеличение числа полос движения, строительство транспортных и пешеходных развязок в разных уровнях и т.п.), либо повышение устойчивости автомобилей, зависящей от дорожных условий (устройство шероховатой поверхностной обработки, ямочный ремонт устранение колеиности и т.д



Рис. 2.2. Классификация мероприятий по повышению безопасности движения на автомобильных дорогах

Во вторую группу входят мероприятия по совершенствованию организации дорожного движения, которые можно разбить на две подгруппы: мероприятия по улучшению обстановки пути (установка знаков, нанесение разметки, устройство ограждений и т.д.).

Практически все мероприятия первой группы и большинство мероприятий второй группы по повышению БДД обеспечивают, наряду со снижением аварийности движения, улучшение эксплуатационных показателей

работы автомобильного транспорта.

В течение проектного периода предусматривается разработка и реализация всех вышеперечисленных проектных решений, что должно привести к следующим изменениям в дорожно-транспортной ситуации:

1. Актуализация существующей схемы нанесения дорожной разметки:

- повышает эффективность использования площади дорожного полотна;
- своевременно информирует участников движения о предстоящих изменениях в дорожной ситуации;
- снижает вероятность возникновения аварийных ситуаций на дороге.

2. Установка дополнительных линий освещения:

- повышает безопасность и улучшает ориентирование участников движения, а также снижает аварийность в темное время суток;
- увеличивает расстояние видимости в зонах остановок маршрутных транспортных средств и пешеходных переходов.

3. Обустройство выделенных зон для движения пешеходов в полосе отвода автодороги (пешеходные дорожки), а также обустройство новых пешеходных переходов в местах прохождения основных пешеходных маршрутов упорядочит движение пешеходных потоков, а также обеспечит комфортное и безопасное передвижение пешеходов в любое время года.

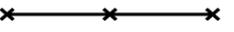
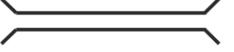
Разработанный проект организации оценивается как соответствующий нормативной документации РФ в области обеспечения безопасности дорожного движения, а также являющийся, наиболее исчерпывающим ввиду, анализа и учета сопутствующих технических документов, и результатов обследования автомобильных дорог общего пользования местного значения муниципального образования городского округа Солнечногорск Московской области.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ И ОТВЕТЫ СОГЛАСУЮЩИХ ОРГАНОВ

Разработка проекта организации дорожного движения на территории муниципального образования городской округ Солнечногорск Московской области

№ п/п	Согласующая организация	Должность	ФИО	Дата согласования	Подпись

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБУСТРОЙСТВА ДОРОГИ

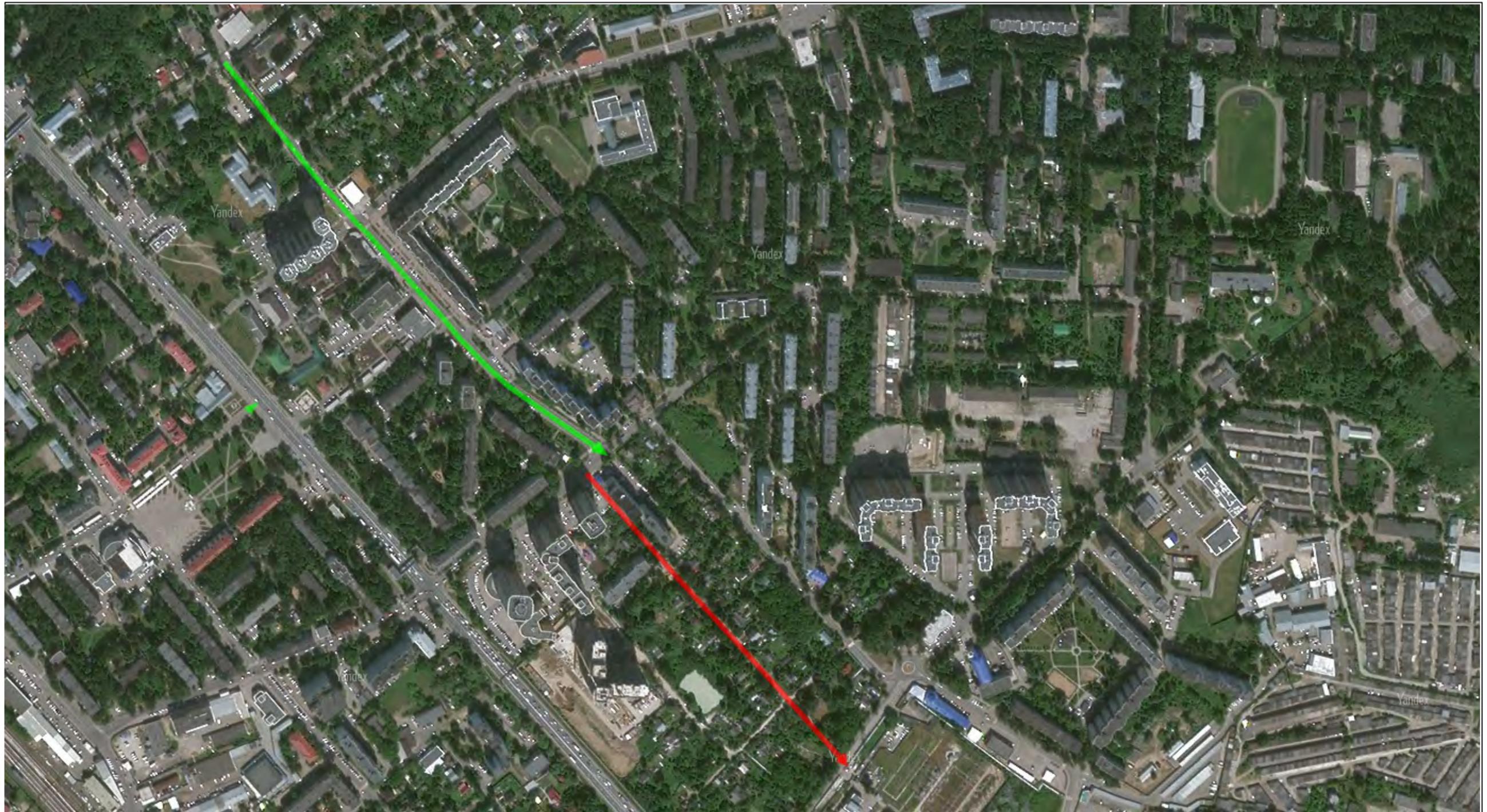
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	асфальтобетонное покрытие
	щебеночное покрытие
	покрытие из ж/б плит
	грунтовое покрытие
	покрытие из ПГС, ПЩС
	знаки, устанавливаемые сбоку от проезжей части
	знаки, устанавливаемые над проезжей частью
	светофор транспортный на прямой опоре
	светофор транспортный на растяжке
	светофор транспортный на консольной опоре
	светофор пешеходный на прямой опоре
	дорожное ограждение металлическое
	начальные и конечные участки металлического дорожного ограждения
	дорожное ограждение железобетонное
	пешеходное ограждение
	мост, путепровод
	водопропускная труба
	направляющие устройства (сигнальные столбики)

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	дорожное ограждение тросовое
	опора освещения с одиночным светильником
	опора освещения с двойным светильником
	бордюр
	однопутная железная дорога
	многопутная железная дорога
	шлагбаум
	надземный пешеходный переход
	подземный пешеходный переход
	пешеходная дорога
	искусственная дорожная неровность
	кабель, прокладываемый по воздуху
	кабель, прокладываемый под землей
	установленный знак
	проектируемый знак
	демонтируемый знак
<p>Примечание: Технические средства организации движения и элементы обустройства дороги, которые требуется установить дополнительно, обозначаются зеленым цветом.</p>	

Ситуационный план автомобильной дороги

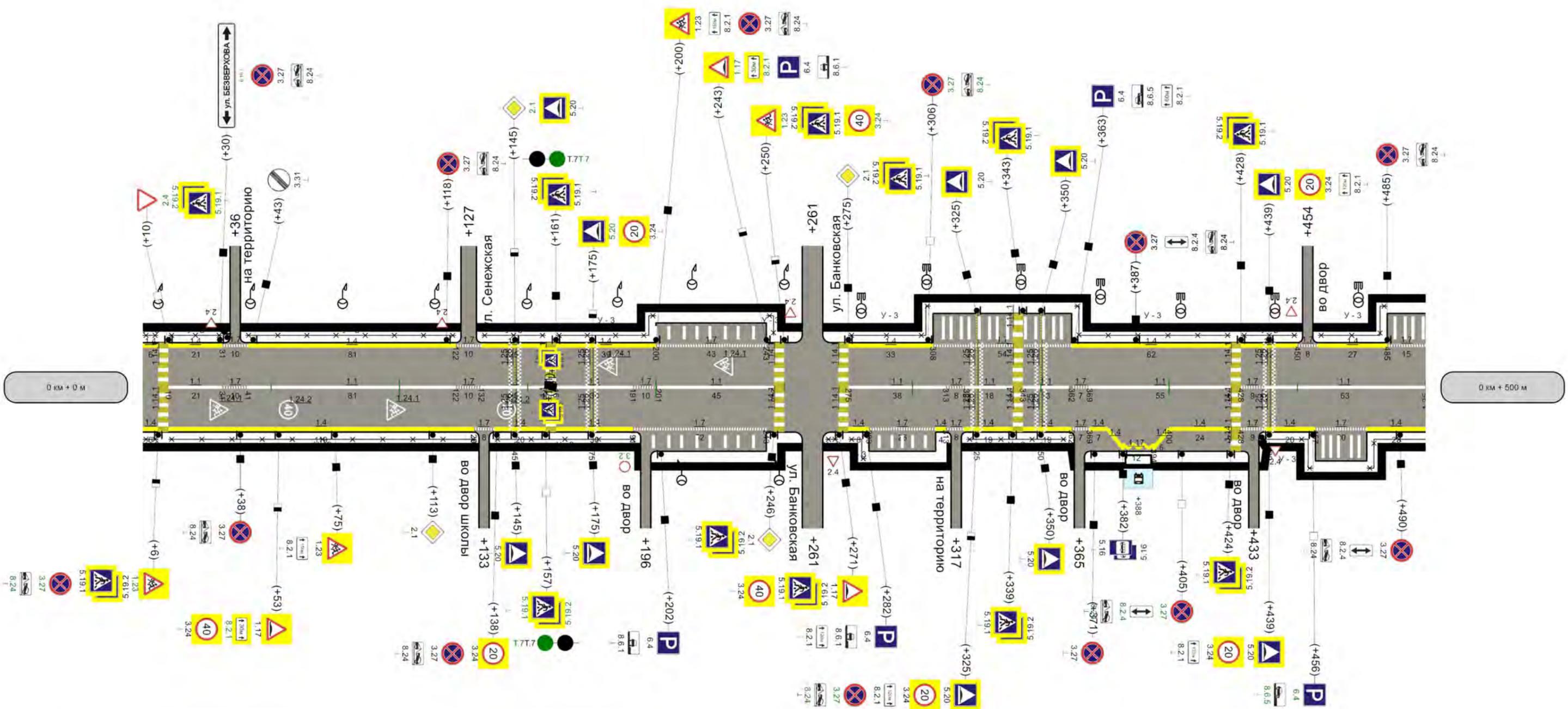
ул. Держинского

участок: км 0+000 – км 1+169



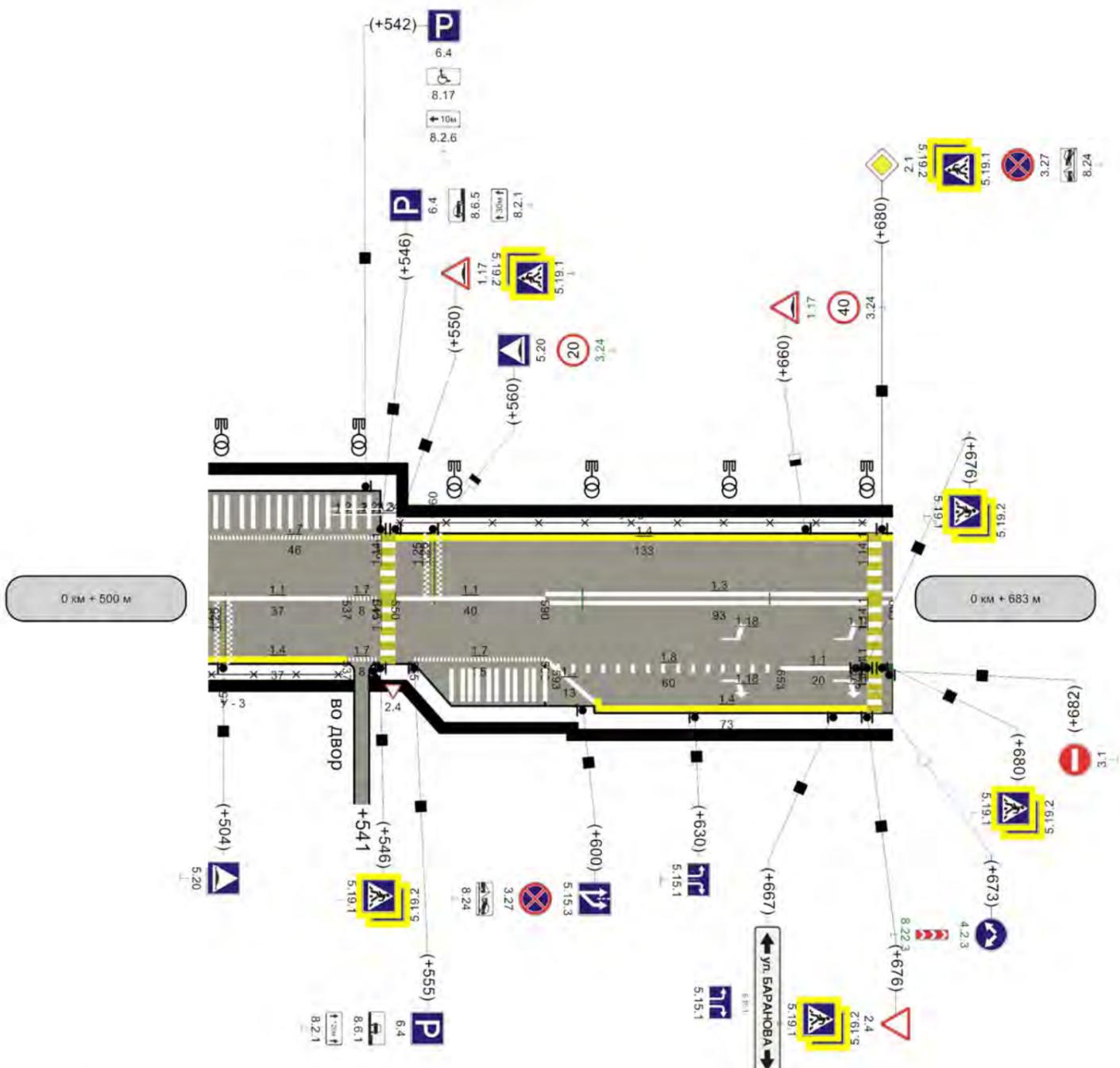
Разметка на участке:
 1.1 : 394,00 м
 1.4 : 627,00 м
 1.7 : 324,00 м
 1.14.1 : 65,10 м
 1.17 : 12,00 м
 1.24.1 : 4,00 шт
 1.24.2 : 2,00 шт
 1.25 : 93,00 м

Элементы дороги в продольном профиле																	
Элементы дороги в плане																	
Тротуары слева		ширина 1м, 0 - 500															
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева		Оцинкованный металл, 40 - 122				Оцинкованный металл, 161 - 200				Оцинкованный металл, 275 - 307				Оцинкованный металл, 363 - 424			
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа																	
Параметры дорожной разметки	2-ая от осевой																
	1-ая от осевой	1.4 0-6	1.4 10-31	1.7 31-41	1.4 41-122	1.7 122-132	1.4 132-157	1.4 161-200	1.7 200-243	1.4 275-308	1.7 308-362	1.4 362-424	1.4 428-450	1.4 458-485	1.7 485-500		



Разметка на участке:
 1.1 : 113,00 м
 1.3 : 93,00 м
 1.4 : 243,00 м
 1.7 : 97,00 м
 1.8 : 60,00 м
 1.14.1 : 27,90 м
 1.18 : 4,00 шт
 1.24.3 : 4,00 шт
 1.25 : 18,60 м

Элементы дороги в продольном профиле		
Элементы дороги в плане		
Тротуары слева	ширина 1м, 500 - 683	
Дорожные ограждения и направляющие устройства / знака	Оцинкованный металл, 550 - 676	
Дорожные ограждения и направляющие устройства / знака		
Составляющие дорожной разметки	2-ая от осевой	1,7 500 - 546
	1-ая от осевой	1,4 550 - 683



Характеристики проезжей части		9,30	
Планировочная дорожная разметка / знаки	осевая	1,1 500 - 537	1,1 550 - 590
	1-ая от осевой	1,4 500 - 537	1,7 555 - 590
	2-ая от осевой		
Дорожные ограждения и направляющие устройства / знака		Оцинкованный металл, 500 - 536	
Тротуары справа		ширина 1м, 500 - 683	

Ведомость дорожной разметки (горизонтальной)

Дорога: ул. Дзержинского
Участок: 0,000 - 0,683 км.

№ км	1.1(м)	1.3(м)	1.4(м)		1.7(м)	1.8(м)	1.14.1(м)	1.17(м)	1.18(шт)	1.24.1(шт)	1.24.2(шт)		1.24.3(шт)	1.25(м)	ИТОГО, м2
коэф.привед. к 1.1	1.000	2.000	0.000	1.000	0.500	0.500	16.000	1.750	1.960	1.550	1.860	1.910	1.000	0.160	
Ширина, м	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20	4.00	0.10	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.40	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0 - 1	820,200	93,000	0,000	864,000	421,000	60,000	93,000	12,000	4,000	4,000	1,000	1,000	4,000	111,600	385,560
ИТОГО	820,200	93,000	0,000	864,000	421,000	60,000	93,000	12,000	4,000	4,000	1,000	1,000	4,000	111,600	385,560
ЛИН.КМ	0,820	0,093	0,000	0,864	0,421	0,060	0,093	0,012	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,112	
ПРИВЕД.КМ	0,820	0,186	0,000	0,864	0,211	0,030	1,488	0,021	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,018	
ПЛОЩАДЬ	82,020	18,600	0,000	86,400	21,050	3,000	148,800	2,094	7,840	6,200	1,860	1,910	4,000	1,786	385,560

Ведомость размещения дорожных знаков

Дорога: ул. Дзержинского
Участок: 0,000 - 0,683 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	1.17	Искусственная неровность	2		0+053	Установлено	1	справа
2	1.17	Искусственная неровность	2		0+243	Требуется установить	1	слева
3	1.17	Искусственная неровность	2		0+271	Установлено	1	справа
4	1.17	Искусственная неровность	2		0+271	Демонтировать	1	справа
5	1.17	Искусственная неровность	2		0+550	Установлено	1	слева
6	1.17	Искусственная неровность	2		0+660	Требуется установить	1	слева
7	1.23	Дети	2		0+006	Требуется установить	1	справа
8	1.23	Дети	2		0+013	Перенести	1	справа
9	1.23	Дети	2		0+030	Перенести	1	справа
10	1.23	Дети	2		0+075	Установлено	1	справа
11	1.23	Дети	2		0+200	Установлено	1	слева
12	1.23	Дети	2		0+225	Перенести	1	слева
13	1.23	Дети	2		0+250	Требуется установить	1	слева
		Итого установлено:					5	
		Итого перенести:					3	
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:					1	
		Итого требуется установить:					4	
		Итого:					12	
		Знаки приоритета						
14	2.1	Главная дорога	2		0+113	Установлено	1	справа
15	2.1	Главная дорога	2		0+145	Требуется установить	1	слева
16	2.1	Главная дорога	2		0+246	Установлено	1	справа
17	2.1	Главная дорога	2		0+275	Установлено	1	слева
18	2.1	Главная дорога	2		0+680	Установлено	1	слева
19	2.4	Уступите дорогу	2		0+010	Требуется установить	1	слева
20	2.4	Уступите дорогу	2		0+676	Установлено	1	справа
		Итого установлено:					5	
		Итого перенести:						
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					2	
		Итого:					7	
		Запрещающие знаки						
21	3.1	Въезд запрещен	2		0+682	Установлено	1	разделительная полоса справа

22	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+053	Установлено	1	справа
23	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+138	Установлено	1	справа
24	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+175	Установлено	1	слева
25	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+250	Требуется установить	1	слева
26	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+271	Установлено	1	справа
27	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+271	Демонтировать	1	справа
28	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+325	Установлено	1	справа
29	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+439	Установлено	1	слева
30	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+439	Установлено	1	справа
31	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+560	Требуется установить	1	слева
32	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+660	Установлено	1	слева
33	3.27	Остановка запрещена	2		0+006	Требуется установить	1	справа
34	3.27	Остановка запрещена	2		0+013	Перенести	1	справа
35	3.27	Остановка запрещена	2		0+030	Установлено	1	слева
36	3.27	Остановка запрещена	2		0+038	Установлено	1	справа
37	3.27	Остановка запрещена	2		0+118	Установлено	1	слева
38	3.27	Остановка запрещена	2		0+138	Установлено	1	справа
39	3.27	Остановка запрещена	2		0+200	Установлено	1	слева
40	3.27	Остановка запрещена	2		0+306	Требуется установить	1	слева
41	3.27	Остановка запрещена	2		0+310	Перенести	1	справа
42	3.27	Остановка запрещена	2		0+325	Требуется установить	1	справа
43	3.27	Остановка запрещена	2		0+371	Установлено	1	справа
44	3.27	Остановка запрещена	2		0+387	Установлено	1	слева
45	3.27	Остановка запрещена	2		0+387	Требуется установить	1	слева
46	3.27	Остановка запрещена	2		0+405	Требуется установить	1	справа
47	3.27	Остановка запрещена	2		0+485	Установлено	1	слева
48	3.27	Остановка запрещена	2		0+490	Установлено	1	справа
49	3.27	Остановка запрещена	2		0+600	Установлено	1	справа
50	3.27	Остановка запрещена	2		0+680	Установлено	1	слева
51	3.31	Конец всех ограничений	2		0+043	Установлено	1	слева
		Итого установлено:					21	
		Итого перенести:					2	
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:					1	

		Итого требуется установить:					7	
		Итого:					30	
		Предписывающие знаки						
52	4.2.3	Объезд препятствия справа или слева	2		0+673	Требуется установить	1	справа
		Итого установлено:						
		Итого перенести:						
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					1	
		Итого:					1	
		Знаки особых предписаний						
53	5.15.1	Направление движения по полосам	2		0+630	Установлено	1	справа
54	5.15.1	Направление движения по полосам	2		0+667	Установлено	1	справа
55	5.15.3	Начало полосы	2		0+600	Установлено	1	справа
56	5.16	Место остановки автобуса и(или) троллейбуса	2		0+382	Установлено	2	справа
57	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+006	Установлено	1	справа
58	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+010	Требуется установить	1	слева
59	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+157	Установлено	1	над проезжей частью в прямом направлении
60	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+157	Требуется установить	1	справа
61	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+161	Установлено	1	слева
62	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+161	Установлено	1	над проезжей частью в обратном направлении
63	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+246	Установлено	1	справа
64	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+250	Установлено	1	слева
65	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+271	Установлено	1	справа
66	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+275	Установлено	1	слева
67	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+339	Установлено	1	справа
68	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+343	Установлено	1	слева
69	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+424	Установлено	1	справа
70	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+428	Установлено	1	слева
71	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+546	Установлено	1	справа
72	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+550	Установлено	1	слева
73	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+676	Установлено	1	псп справа
74	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+676	Установлено	1	справа
75	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+680	Установлено	1	слева
76	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+680	Установлено	1	псп справа
77	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+006	Установлено	1	справа
78	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+010	Требуется установить	1	слева
79	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+157	Установлено	1	над проезжей частью в прямом направлении
80	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+157	Требуется установить	1	справа
81	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+161	Установлено	1	слева
82	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+161	Установлено	1	над проезжей частью в обратном направлении
83	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+246	Установлено	1	справа
84	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+250	Установлено	1	слева

85	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+271	Установлено	1	справа
86	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+275	Установлено	1	слева
87	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+339	Установлено	1	справа
88	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+343	Установлено	1	слева
89	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+424	Установлено	1	справа
90	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+428	Установлено	1	слева
91	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+546	Установлено	1	справа
92	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+550	Установлено	1	слева
93	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+676	Установлено	1	псп справа
94	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+676	Установлено	1	справа
95	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+680	Установлено	1	слева
96	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+680	Установлено	1	псп справа
97	5.20	Искусственная неровность	2		0+145	Установлено	1	слева
98	5.20	Искусственная неровность	2		0+145	Установлено	1	справа
99	5.20	Искусственная неровность	2		0+175	Требуется установить	1	слева
100	5.20	Искусственная неровность	2		0+175	Установлено	1	справа
101	5.20	Искусственная неровность	2		0+325	Установлено	1	слева
102	5.20	Искусственная неровность	2		0+325	Установлено	1	справа
103	5.20	Искусственная неровность	2		0+350	Установлено	1	слева
104	5.20	Искусственная неровность	2		0+350	Установлено	1	справа
105	5.20	Искусственная неровность	2		0+439	Установлено	1	слева
106	5.20	Искусственная неровность	2		0+439	Установлено	1	справа
107	5.20	Искусственная неровность	2		0+504	Установлено	1	справа
108	5.20	Искусственная неровность	2		0+560	Установлено	1	слева
		Итого установлено:					52	
		Итого перенести:						
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					5	
		Итого:					57	
		Информационные знаки						
109	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+202	Установлено	1	справа
110	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+243	Установлено	1	слева
111	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+282	Установлено	1	справа
112	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+363	Установлено	1	слева
113	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+456	Требуется установить	1	справа
114	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+542	Установлено	1	слева
115	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+546	Установлено	1	слева

116	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+555	Установлено	1	справа
117	6.10.1	Указатель направлений	2	0,54	0+030	Установлено	1	слева
118	6.10.1	Указатель направлений	2	0,51	0+667	Установлено	1	справа
		Итого установлено:					9	
		Итого перенести:						
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					1	
		Итого:					10	
		Знаки дополнительной информации(таблички)						
119	8.2.1	Зона действия	2		0+053	Требуется установить	1	справа
120	8.2.1	Зона действия	2		0+075	Установлено	1	справа
121	8.2.1	Зона действия	2		0+200	Установлено	1	слева
122	8.2.1	Зона действия	2		0+243	Требуется установить	1	слева
123	8.2.1	Зона действия	2		0+282	Установлено	1	справа
124	8.2.1	Зона действия	2		0+325	Установлено	1	справа
125	8.2.1	Зона действия	2		0+363	Установлено	1	слева
126	8.2.1	Зона действия	2		0+439	Установлено	1	слева
127	8.2.1	Зона действия	2		0+439	Установлено	1	справа
128	8.2.1	Зона действия	2		0+546	Установлено	1	слева
129	8.2.1	Зона действия	2		0+555	Установлено	1	справа
130	8.2.2	Зона действия	2		0+038	Демонтировать	1	справа
131	8.2.2	Зона действия	2		0+310	Перенести	1	справа
132	8.2.4	Зона действия	2		0+387	Установлено	1	слева
133	8.2.4	Зона действия	2		0+387	Требуется установить	1	слева
134	8.2.4	Зона действия	2		0+405	Требуется установить	1	справа
135	8.2.4	Зона действия	2		0+490	Установлено	1	справа
136	8.2.6	Зона действия	2		0+542	Установлено	1	слева
137	8.6.1	Способ постановки транспортного средства на стоянку	2		0+202	Установлено	1	справа
138	8.6.1	Способ постановки транспортного средства на стоянку	2		0+243	Установлено	1	слева
139	8.6.1	Способ постановки транспортного средства на стоянку	2		0+282	Установлено	1	справа
140	8.6.1	Способ постановки транспортного средства на стоянку	2		0+555	Установлено	1	справа
141	8.6.5	Способ постановки транспортного средства на стоянку	2		0+363	Установлено	1	слева
142	8.6.5	Способ постановки транспортного средства на стоянку	2		0+456	Требуется установить	1	справа
143	8.6.5	Способ постановки транспортного средства на стоянку	2		0+546	Установлено	1	слева
144	8.17	Инвалиды	2		0+542	Установлено	1	слева
145	8.22.3	Препятствие	2		0+673	Требуется установить	1	справа
146	8.24	Работает эвакуатор	2		0+006	Требуется установить	1	справа

147	8.24	Работает эвакуатор	2		0+013	Перенести	1	справа
148	8.24	Работает эвакуатор	2		0+030	Установлено	1	слева
149	8.24	Работает эвакуатор	2		0+038	Установлено	1	справа
150	8.24	Работает эвакуатор	2		0+118	Установлено	1	слева
151	8.24	Работает эвакуатор	2		0+138	Установлено	1	справа
152	8.24	Работает эвакуатор	2		0+200	Установлено	1	слева
153	8.24	Работает эвакуатор	2		0+306	Требуется установить	1	слева
154	8.24	Работает эвакуатор	2		0+310	Перенести	1	справа
155	8.24	Работает эвакуатор	2		0+325	Требуется установить	1	справа
156	8.24	Работает эвакуатор	2		0+387	Установлено	1	слева
157	8.24	Работает эвакуатор	2		0+387	Требуется установить	1	слева
158	8.24	Работает эвакуатор	2		0+405	Требуется установить	1	справа
159	8.24	Работает эвакуатор	2		0+485	Установлено	1	слева
160	8.24	Работает эвакуатор	2		0+490	Установлено	1	справа
161	8.24	Работает эвакуатор	2		0+600	Установлено	1	справа
162	8.24	Работает эвакуатор	2		0+680	Установлено	1	слева
		Итого установлено:					29	
		Итого перенести:					3	
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:					1	
		Итого требуется установить:					11	
		Итого:					43	
		Всего установлено:					121	
		Всего перенести:					8	
		Всего временных:						
		Всего демонтировать:					3	
		Всего требуется установить:					31	
		Всего:					160	

Ведомость размещения искусственного освещения

Дорога: ул. Дзержинского
Участок: 0,000 - 0,683 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+006	0+250	Населенный пункт	8/8	0	244	Слева
2	0+210	0+248	Населенный пункт	2/2	0	38	Справа
3	0+280	0+676	Населенный пункт	13/13	0	396	Слева
Итого:				23/23	0	678	

Ведомость размещения остановочных пунктов маршрутных транспортных средств

Дорога: ул. Дзержинского
 Участок: 0,000 - 0,683 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+388	Справа	посадочная площадка, павильон	заездной карман	нет				

Ведомость размещения пешеходных ограждений

Дорога: ул. Дзержинского
Участок: 0,000 - 0,683 км.

№ п/п	Начало участка, км+м	Конец участка, км+м	Протяженность, м		Дата установки, г	Расположение	Тип	Уровень удерживающей способности	Высота, м	Зона расположения
			Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м	Фактически установленные, м						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0+000	0+006		6		Справа	Перила парапетные	У - 3	1,00	
2	0+000	0+006		6		Слева	Перила парапетные	У - 3	1,00	
3	0+010	0+031		21		Слева	Перила парапетные	У - 3	1,00	
4	0+010	0+130		120		Справа	Перила парапетные	У - 3	1,00	
5	0+040	0+122		82		Слева	Перила парапетные	У - 3	1,00	
6	0+132	0+157		25		Слева	Перила парапетные	У - 3	1,00	
7	0+137	0+192		55		Справа	Перила парапетные	У - 3	1,00	
8	0+161	0+200		39		Слева	Перила парапетные	У - 3	1,00	
9	0+243	0+246		3		Слева	Перила парапетные	У - 3	1,00	
10	0+266	0+271		5		Справа	Перила парапетные	У - 3	1,00	
11	0+275	0+282		7		Справа	Перила парапетные	У - 3	1,00	
12	0+275	0+307		32		Слева	Перила парапетные	У - 3	1,00	
13	0+321	0+360		39		Справа	Перила парапетные	У - 3	1,00	
14	0+363	0+424		61		Слева	Перила парапетные	У - 3	1,00	
15	0+428	0+450		22		Слева	Перила парапетные	У - 3	1,00	
16	0+436	0+456		20		Справа	Перила парапетные	У - 3	1,00	
17	0+458	0+485		27		Слева	Перила парапетные	У - 3	1,00	
18	0+477	0+536		59		Справа	Перила парапетные	У - 3	1,00	
19	0+550	0+676		126		Слева	Перила парапетные	У - 3	1,00	
Итого:				755						

Ведомость наличия светофорных объектов

Дорога: ул. Дзержинского
Участок: 0,000 - 0,683 км.

№ п/п	Адрес, км + м	Объект	Количество светофоров на объекте		Год установки	Расположение
			транспортных	пешеходных		
1	2	3	4	5	6	7
1	0+157		2	0	-	Справа
2	0+161		2	0	-	Слева
Итого:			4	0		

Ведомость размещения пешеходных дорожек (тротуаров)

Дорога: ул. Дзержинского
Участок: 0,000 - 0,683 км.

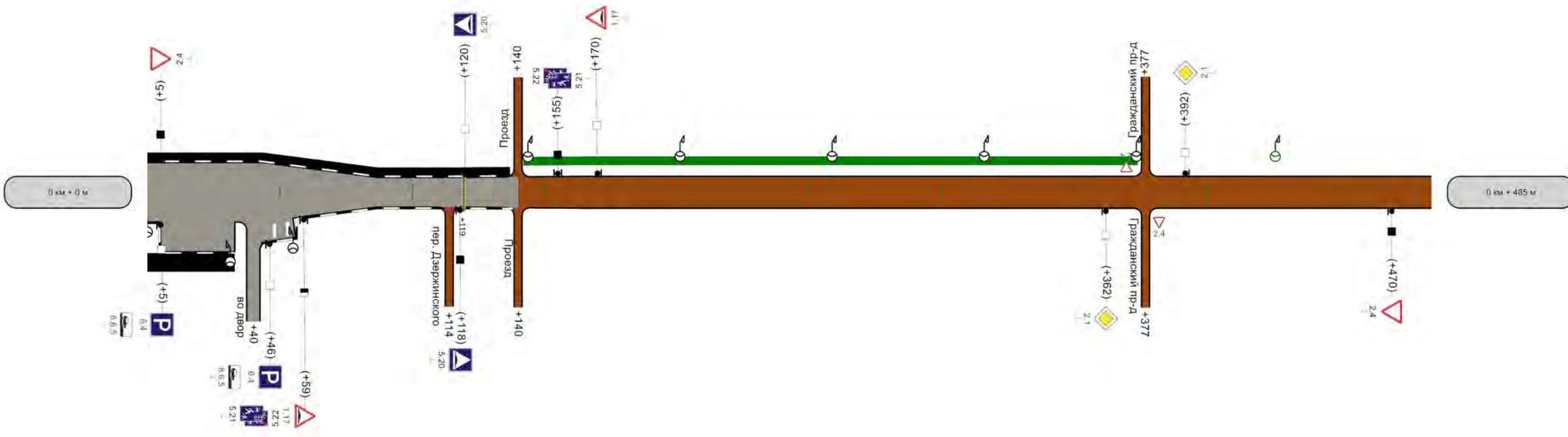
№	Начало участка, км+м	Конец участка, км+м	Объект установки	Расположение	Протяженность, м	
					Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м	Фактически установленные, м
1	2	3	4	5	6	7
1	0+000	0+683	Жилая застройка	Слева		683
2	0+000	0+683	Жилая застройка	Справа		683
Итого:						1366

Ведомость размещения искусственных неровностей

Дорога: ул. Дзержинского
Участок: 0,000 - 0,683 км.

№ п/п	Адрес, км + м	Расположение	Конструкция	Размеры				Населенный пункт	Признак существования
				Длина, м	Ширина, м	Высота, м	Объем, м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0+145	С обеих сторон	Сборно-разборная	1,00	9,30	0,05	0,47		Реально существует
2	0+175	С обеих сторон	Сборно-разборная	1,00	9,30	0,05	0,47		Реально существует
3	0+325	С обеих сторон	Сборно-разборная	1,00	9,30	0,05	0,47		Реально существует
4	0+350	С обеих сторон	Сборно-разборная	1,00	9,30	0,05	0,47		Реально существует
5	0+439	С обеих сторон	Сборно-разборная	1,00	9,30	0,05	0,47		Реально существует
6	0+504	Справа от оси	Сборно-разборная	1,00	4,65	0,05	0,23		Реально существует
7	0+560	Слева от оси	Сборно-разборная	1,00	4,65	0,05	0,23		Реально существует
Итого:							2,79		

Элементы дороги в продольном профиле	
Элементы дороги в плане	
Тротуары слева	ширина 1м, трот. плит, 0 - 138 ширина 1м, а/б, 0 - 137
Дорожные ограждения и маркировочные устройства, знаки	
Дорожные ограждения и маркировочные устройства на тротуаре	
Специальная разметка - разметка на тротуаре	



Характеристики проезжей части	0	6,00	6,5	3,00	1,40	3,20
2-ая от осевой						
Дорожные ограждения и маркировочные устройства, знаки						
Тротуары справа	ширина 2м, трот. плит, 0 - 33					

Ведомость размещения дорожных знаков

Дорога: ул. Дзержинского 2 участок
Участок: 0,000 - 0,485 км.

№ п/п	Номер знака по ГОСТ Р 52289-2019	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	1.17	Искусственная неровность			0+059	Требуется установить	1	справа
2	1.17	Искусственная неровность			0+170	Требуется установить	1	слева
		Итого установлено:						
		Итого перенести:						
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					2	
		Итого:					2	
		Знаки приоритета						
3	2.1	Главная дорога			0+362	Требуется установить	1	справа
4	2.1	Главная дорога			0+392	Требуется установить	1	слева
5	2.4	Уступите дорогу			0+005	Установлено	1	слева
6	2.4	Уступите дорогу			0+470	Установлено	1	справа
		Итого установлено:					2	
		Итого перенести:						
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					2	
		Итого:					4	
		Знаки особых предписаний						
7	5.20	Искусственная неровность			0+118	Установлено	1	справа
8	5.20	Искусственная неровность			0+120	Требуется установить	1	слева
9	5.21	Жилая зона			0+059	Установлено	1	справа
10	5.21	Жилая зона			0+155	Установлено	1	слева
11	5.22	Конец жилой зоны			0+059	Установлено	1	справа
12	5.22	Конец жилой зоны			0+155	Установлено	1	слева
		Итого установлено:					5	

		Итого перенести:						
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					1	
		Итого:					6	
		Информационные знаки						
13	6.4	Парковка (парковочное место)			0+005	Требуется установить	1	справа
14	6.4	Парковка (парковочное место)			0+046	Требуется установить	1	справа
		Итого установлено:						
		Итого перенести:						
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					2	
		Итого:					2	
		Знаки дополнительной информации(таблички)						
15	8.6.5	Способ постановки транспортного средства на стоянку			0+005	Требуется установить	1	справа
16	8.6.5	Способ постановки транспортного средства на стоянку			0+046	Требуется установить	1	справа
		Итого установлено:						
		Итого перенести:						
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					2	
		Итого:					2	
		Всего установлено:					7	
		Всего перенести:						
		Всего временных:						
		Всего демонтировать:						
		Всего требуется установить:					9	
		Всего:					16	

Ведомость размещения искусственного освещения

Дорога: Дзержинского 2 участок

Участок: 0,000 - 0,485 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+055	Населенный пункт	3/3	0	55	Справа
2	0+144	0+374	Населенный пункт	5/5	0	230	Слева
3	0+426	0+426	Населенный пункт	1/1	0	0	Слева
Итого:				9/9	0	285	

Ведомость размещения искусственных неровностей

Дорога: ул. Дзержинского 2 участок

Участок: 0,000 - 0,485 км.

№ п/п	Адрес, км + м	Расположение	Конструкция	Размеры				Населенный пункт	Признак существования
				Длина, м	Ширина, м	Высота, м	Объем, м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0+119	С обеих сторон	Сборно-разборная	1,00	3,00	0,05	0,15	г.о Солнечногорск	Реально существует
Итого:							0,15		

Ведомость размещения пешеходных дорожек (тротуаров)

Дорога: ул. Дзержинского 2 участок

Участок: 0,000 - 0,485 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+033	Жилая застройка	Справа		33
2	0+000	0+137	Жилая застройка	Слева		137
3	0+000	0+138	Жилая застройка	Слева		138
4	0+142	0+374	Жилая застройка	Слева	232	
Итого:					232	308



105122, г. Москва, Щелковское шоссе, д. 9, пом. I, комн. 17, оф. 72
Тел.: +7 (495) 142-70-32; ОКПО 47116655; ОГРН 1217700047630; ИНН 9718168870; КПП 771801001

Заказчик
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО
ОКРУГА СОЛНЕЧНОГОРСК
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Генеральный подрядчик
ООО «ПРОДЖЕКТ ИН»

Приложение № 6
к постановлению администрации
городского округа Солнечногорске
от №

Заместитель Главы

Утверждаю



ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

автомобильные дороги общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области

Подъезд к ФОК «Авангард» от а/д М-10 «Россия» - д/о Сенеж

ТОМ 10

Разработано

Генеральный директор  П.А. Подлесных

« 01 » декабря 2022 г.

ВВЕДЕНИЕ

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

Целями разработки проекта организации дорожного движения являются:

- обеспечение безопасности дорожного движения;
- упорядочение и улучшение условий дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- организация пропуска прогнозируемого потока транспортных средств и пешеходов;
- повышение пропускной способности дорог и эффективности их использования;
- снижение экономических потерь при осуществлении дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- снижение негативного воздействия от автомобильного транспорта на окружающую среду.

Документация по ПОДД разработана в соответствии с действующими на территории Российской Федерации нормативными правовыми актами, правилами, стандартами, техническими нормами в области градостроительной деятельности, дорожной деятельности, обеспечения безопасности дорожного движения, экологической безопасности и технического регулирования.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по разработке проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области

1. ЦЕЛИ РАБОТ:

Выполнение работ по разработке проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области.

Наименование и объем услуг:

№ п/п	Наименование а/д	Протяженность (м)
1	Подъезд к д/с №38 «Колосок» от ул. Центральная	170
2	Молодёжный проезд (от ул. Молодёжная до ул. Юности)	510
3	Ул. Юности	370
4	Подъезд к д. Радумля от а/д «М-10 «Россия» вдоль Радумлевского кадетского корпуса	650
5	Пятницкое шоссе – д. Новая – Пятницкое шоссе	1050
6	Ул. Почтовая	1234
7	Ул. Советская	431
8	Ул. Дзержинского	695
9	Ул. Безверхова	689
10	Подъезд к ФОК «Авангард» от а/д М-10 «Россия» - д/о Сенеж	180
11	Ул. Ленинградская	1089
12	Подъезд к д. Загорье от а/д М-10 «Россия» - Тимоново	1030
13	д. Голубое, Тверецкий проезд	635
14	д. Голубое, ул. Трехсвятская	275

15	Подъезд к д/с №40 в п. Сенеж, от рег.дороги м-10 Россия-Сенеж до д.№1 п. Сенеж	185
16	Участок дороги (заезд к ТСН «Усадьба») п. Ржавки-2	220
17	а/д «д. Соколово - д. Трусово»	1365
18	д. Лопотово «От поворота на церковь-часовню «Иулии Анкирской» (56.051215, 36.853572) до КП «Новое Время» 56.047273, 36.860616)	1300
19	4_ВНК Московская область, Солнечногорский район, Кривцово деревня	1000
20	Д.п. Поварово, ул. Почтовая	528
	ИТОГО:	13606

Общая протяженность выполнения работ: **13,606** км.

Заказчик: Администрация городского округа Солнечногорск Московской области.

Целью разработки проектов организации дорожного движения является оптимизация методов организации дорожного движения автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области, повышения пропускной способности и безопасности движения транспортных средств и пешеходов.

Технические требования:

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

- обеспечение безопасности участников движения;
- введение необходимых режимов движения в соответствии с категорией населенного пункта;
- организацию дорожного движения на период эксплуатации паркингов, парковок, подземных автостоянок, территорий гипермаркетов, торговых и офисных центрах, а также других территорий, требующих организацию дорожного движения;

- мероприятия по эффективному обеспечению подъездов и заездов к офисам, магазинам, жилым домам, АЗС, полям, лесам, СТО создание благоприятных условий для движения транспорта и пешеходов;

- проектирование расстановки дорожных знаков, разметки, светофоров и других технических средств ПОДД;

- маршрутное ориентирование участников движения, информирование их о дорожных условиях и нахождении населенных пунктов и различных объектов;

- обеспечение правильного использования водителями транспортных средств ширины проезжей части дороги и т.д.

Проект организации дорожного движения представляет собой книгу в переплете формата 297x420 (А3) и электронный вид документа.

Проект организации дорожного движения должен содержать:

- титульный лист;
- введение;
- схемы расстановки технических средств организации дорожного движения;
- эскизы знаков индивидуального проектирования;
- схемы расстановки оборудования на светофорных объектах;
- ведомость размещения средств организации дорожного движения;
- ведомости устройства электроосвещения, автобусных остановок, пешеходных дорожек и пешеходных переходов в разных уровнях.

На титульном листе указывают:

- наименование заказчика;
- организация, осуществляющая проектные работы;
- организации, утверждающие проект;
- номер тома;
- должность, подпись и фамилия руководителя организации – разработчика;
- дата разработки проекта организации дорожного движения.

Линейный масштаб улицы изображается в произвольном масштабе.

Схема расстановки технических средств организации дорожного движения должна включать в себя:

- контуры плана (в бровках) автомобильной дороги;
- линии дорожной разметки;
- дорожные знаки;
- дорожные ограждения;
- пешеходные ограждения;
- направляющие устройства;
- освещение;
- автобусные остановки;
- пешеходные дорожки;
- железнодорожные переезды;
- искусственные сооружения.
- проектируемые и существующие здания и сооружения дорожного автотранспортного назначения (без координационных осей).

Схемы пересечения в разных уровнях и сложных пересечениях в одном уровне делаются отдельно в меньшем масштабе, в соответствии с правилами масштабирования, с указанием адресов установки технических средств организации дорожного движения.

Проект организации должен содержать следующие адресные ведомости:

- Сводная ведомость объемов горизонтальной дорожной разметки;

- Ведомость размещения дорожных знаков;
- Ведомость размещения барьерного ограждения;
- Ведомость размещения сигнальных столбиков;
- Ведомость размещения искусственного освещения;
- Ведомость размещения автобусных остановок;
- Ведомость размещения пешеходных переходов;
- Ведомость наличия светофорных объектов и схемы расстановки оборудования на них;
- Ведомость размещения пешеходных дорожек;
- Ведомость размещения пешеходных ограждений;

Все ведомости должны быть выполнены с подведением итогов.

Эскизы знаков индивидуального проектирования проектируются с учётом нормативных требований.

На одном листе проектируется один знак в соответствии с правилами масштабирования с указанием номера знака, фона, площади знака, размеров, количества, местоположения и расположения.

Порядок утверждения ПОДД:

Проект организации дорожного движения утверждается Главой городского округа Солнечногорск Московской области.

Два экземпляра ПОДД в бумажном виде и электронную версию в формате PDF, а также в формате, сформированном в специализированной программе, разработчик направляет заказчику.

Перечень нормативных документов.

- Федеральный закон от 10.12.1995 «О безопасности дорожного движения»;
- Федеральный закон от 29.12.2017 № 443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- «Порядок разработки и утверждения проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах»;
- ГОСТ Р 52398-2005 «Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования»;
- 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 Р 55844-2013 «Освещение наружное утилитарное дорог и пешеходных зон. Нормы»;
- ГОСТ Р 51256-2018 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования»;
- 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 52605-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения»;
- 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. Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения»;
- ГОСТ 33127-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Классификация»;
- ГОСТ 33128-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Технические требования»;
- ГОСТ 32843-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Столбики сигнальные дорожные. Технические требования»;
- ГОСТ 33062-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к размещению объектов дорожного и придорожного сервиса»;
- ГОСТ 33128-2014 «Ограждения дорожные металлические барьерного типа. Технические условия»;
- ГОСТ Р 52607-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования»;
- ГОСТ Р 52282-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний»;
- ГОСТ 2.302-68 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Масштабы».* В случае внесения изменений (в т.ч. утраты силы) в нормативные документы, в т.ч. нормативные документы, неучтенные в вышеуказанном перечне, руководствоваться действующими редакциями документов по мере вступления их в законную силу.

Содержание работ.

Анализ существующей дорожно-транспортной ситуации должен включать:

- 1) характеристику территории, в отношении которой разрабатывается ПОДД (ситуационный план);
- 2) характеристику участков дорог, включая их геометрические параметры, технико-эксплуатационное состояние, результаты натурных обследований;
- 3) анализ существующей организации движения транспортных средств и пешеходов на территории, в отношении которой осуществляется разработка ПОДД;

- 4) анализ размещения и состояния существующих ТСОДД;
- 5) характеристику основных параметров дорожного движения;
- 6) причинно-следственный анализ возникновения ДТП (при наличии).

Результаты анализа существующей дорожно-транспортной ситуации должны отображаться с использованием текстового и графического форматов, содержащих также схемы расстановки ТСОДД, в том числе временных.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период эксплуатации дорог или их участков должны включать предложения (мероприятия) по:

- 1) организации движения транспортных средств в том числе:
 - организации скоростного режима движения транспортных средств, включая введение зональных ограничений на скоростной режим движения;
 - организации движения маршрутных транспортных средств, обустройству остановочных пунктов маршрутных транспортных средств;
 - организации движения грузовых транспортных средств;
 - организации пропуска или введению ограничений на движение транзитных транспортных средств;
 - организации одностороннего и реверсивного движения.
- 2) обустройству отдельных участков, пересечений или примыканий, в том числе по устройству местных уширений проезжей части, дополнительных полос для движения, заездных карманов, обустройству въездов и выездов с прилегающих территорий на дороги, поперечным профилям участков дорог, размещению искусственных сооружений;
- 3) организации движения пешеходов в том числе обеспечению маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям, местоположению и обустройству наземных (нерегулируемых, регулируемых) и внеуличных (надземных, подземных) пешеходных переходов и их обустройству, обеспечению беспрепятственного передвижения инвалидов;
- 4) организации движения велосипедистов, размещению объектов инфраструктуры для такого движения (велосипедные и велопешеходные дорожки, велосипедные полосы, места для стоянки велосипедов);

5) организации движения транспортных средств и пешеходов на железнодорожных переездах (при наличии);

6) размещению и обустройству парковок (парковочных мест);

7) организации работы светофорных объектов, включая корректировку режимов их работы, введение светофорного регулирования на пересечениях, примыканиях и участках дорог, а также их координации (при наличии дополнительного обоснования).

8) расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения;

9) размещению искусственных неровностей;

10) иным мероприятиям в зависимости от специфики разрабатываемого ПОДД (при наличии).

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте и ремонте дорог, а также при проведении строительных, ремонтных и иных работ, влияющих на движение транспортных средств, в том числе при строительстве, реконструкции и ремонте объектов инженерной инфраструктуры, объектов капитального строительства различного функционального назначения (отдельного объекта или группы объектов застройки) включают предложения (мероприятия) по:

1) обоснованию перечня дорог, участков дорог, на которых планируется ввести временные ограничения или прекращение движения транспортных средств и пешеходов (далее - места введения ограничений), срока и способа введения таких ограничений или прекращения движения;

2) организации маршрутов объезда мест введения ограничений;

3) организации движения транспортных средств на территории, прилегающей к местам введения ограничений, организации движения транспортных средств при проведении работ, связанных с частичным или полным перекрытием проезжей части;

4) организации движения пешеходов на территории, прилегающей к местам введения ограничений, с соблюдением нормативных требований по минимальной

ширине путей движения пешеходов, их освещенности, обеспечения зон видимости, размещению пешеходных галерей, временных наземных регулируемых и (или) нерегулируемых пешеходных переходов;

5) организации движения велосипедистов на территории, прилегающей к местам введения ограничений;

6) организации информационного обеспечения участников движения при введении временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов, размещению информационных щитов;

7) организации подъезда грузовых транспортных средств, специальных транспортных средств и строительной техники, въезда таких транспортных средств на территорию участка производства работ (строительную площадку) и выезда с него, организации движения транспортных средств и пешеходов по территории участка производства работ (строительной площадке), а также размещению строительного ограждения с сигнальным освещением (при проведении строительных, ремонтных и иных подобных работ);

8) иным мероприятиям в зависимости от специфики разрабатываемого ПОДД (при наличии).

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при проведении публичных и массовых мероприятий как непосредственно на сети дорог, так и на объектах вне сети дорог дополнительно должны включать предложения (мероприятия) по организации доставки участников мероприятий и движения специальных транспортных средств.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при повышенной интенсивности дорожного движения накануне выходных и нерабочих праздничных дней, в выходные и нерабочие праздничные дни, а также в часы максимальной загрузки

автомобильных дорог дополнительно должны включать предложения по компенсационным мероприятиям, предусмотренным частью 9 статьи 11 Федерального закона от 29 декабря 2017 г. N 443-ФЗ.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период эксплуатации дорог или их участков и на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам необходимо разрабатывать с учетом предложений территориальных подразделений Госавтоинспекции (при наличии).

ПОДД оформляется в качестве брошюры в переплете формата 297 x 420 (А3) и (или) 210 x 297 (А4), и (или) электронного носителя информации.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Описание объекта: автомобильные дороги общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области.

Данный проект организации дорожного движения представляет собой книгу в переплете формата 297x420 (А3). Все элементы и технические средства организации дорожного движения (далее - ТСОДД) указаны на схемах и имеют адресную привязку к проектному километражу дороги по титулу маршрута.

Сводные пообъектные адресные ведомости включают в себя существующие, проектируемые и демонтируемые ТСОДД.

Наличие на схеме ТСОДД примыканий, пересечений и съездов не подтверждает законность их размещения (в соответствии со ст.20 ФЗ-257 от 18.11.2007г.) и служит исключительно для организации дорожного движения. Примыкания и пересечения, необорудованные знаками приоритета, не отменяют действие введенных ранее запрещающими знаками ограничений.

ПОДД по данным автомобильным дорогам направлен на решение следующих задач:

- введение необходимых режимов движения в соответствии с категорией автомобильной дороги, ее конструктивными элементами, искусственными сооружениями и другими факторами;

- своевременное информирование участников движения о дорожных условиях, расположении населенных пунктов, маршрутах проезда транзитных транспортных средств через крупные населенные пункты;

- обеспечение правильного использования водителями транспортных средств ширины проезжей части дороги;

- устранение имеющихся несоответствий требованиям ГОСТ Р 52289-2019 в существующей дислокации дорожных знаков, в схеме нанесенной разметки, на существующих светофорных объектах, на существующих дорожных ограждениях и направляющих устройствах;

- Проектирование информационных знаков индивидуального проектирования в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004 и осуществления единого подхода к размещению, и компоновке таких знаков.

ПОДД выполнен в специализированном программном комплексе, который обеспечивает автоматический покилометровый подсчет и формирование ведомостей ТСОДД на заданном участке дорожной сети.

Разработка ПОДД осуществлялась на основе данных, полученных в ходе полевых работ.

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

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».

Основные положения, принятые при разработке проекта:

- масштаб графической части принят 1:1000;
- минимальная длина разметки 1.1 в населенном пункте оставляет 20 м;
- минимальная длина разметки 1.1 вне населенного пункта составляет 40м;
- длина разметки 1.6 в населенном пункте принята равной 50 м;
- длина разметки 1.6 вне населенного пункта принята равной 100 м;
- минимальная величина разрыва разметки 1.1 на перекрестках составляет 12 м.
- типоразмер знаков II.

Линейные размеры знаков (в соответствии с выбранным типоразмером) в мм:

треугольные – длина стороны 900;

круглые – диаметр 700;

квадратные – 700x700

Вся разметка показана схематически.

Определены «опасные» кривые в плане исходя из следующих условий (по СП 4.13330.2012):

- для скоростного режима 60 км/ч – R=150 и меньше;

- для 90 км/ч – R=450 и меньше;

Значение скоростного режима в зависимости от радиуса принято:

- для R=30-60 – 30 км/ч;

- для R=60-100 – 40 км/ч;

- для R=100-150 – 50 км/ч;
- для R=150-200 – 60 км/ч;
- для R=200-300 – 70 км/ч.

В частных случаях возможны отступления, не противоречащие

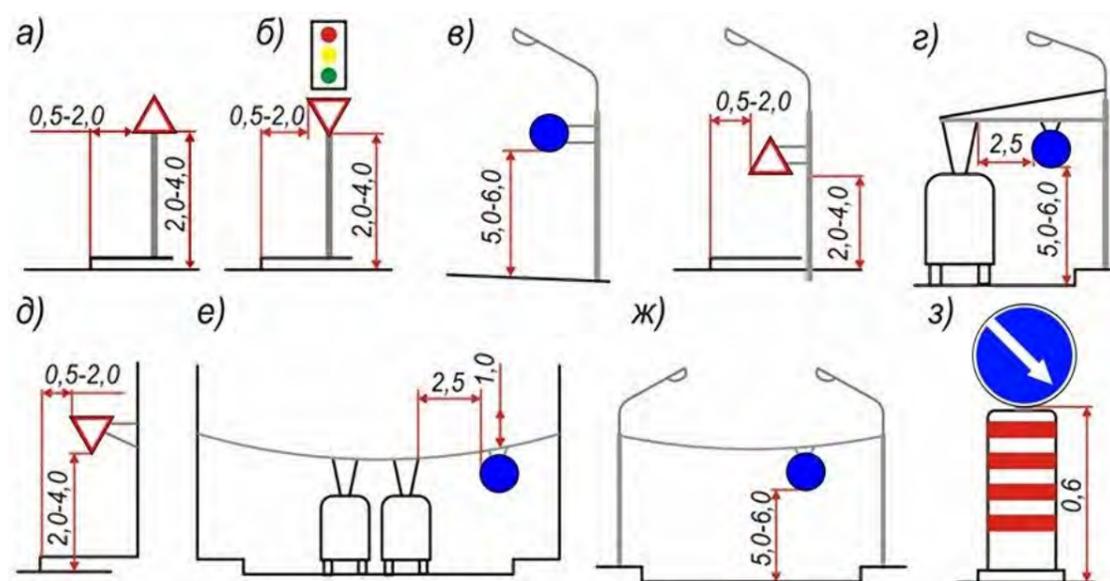
ГОСТ Р 52289-2019. Конструкция и установка пешеходных ограждений (перильного типа) должны соответствовать ГОСТ 33127-2014, ГОСТ Р 52607-2006 и ГОСТ Р 52289-2019.

При дислокации дорожных знаков 3.20 «Обгон запрещен» и 3.21 «Конец запрещения обгона» проектом предусмотрены минимальные расстояния видимости, обеспечивающие безопасность движения по таблице 4 ГОСТ 52289-2019.

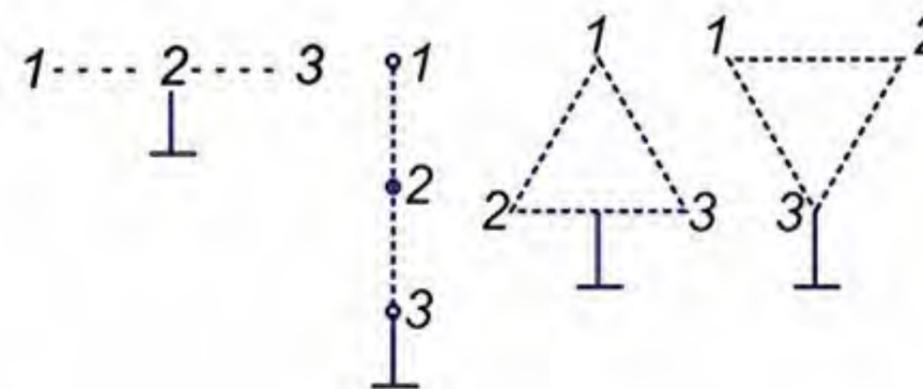
Знаки изготавливают в соответствии с ГОСТ Р 52290-2004.

СХЕМЫ УСТАНОВКИ ЗНАКОВ НА СТОЙКЕ

рис. 1



СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ НЕСКОЛЬКИХ ЗНАКОВ НА СТОЙКЕ



ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАКАМ

(наиболее важные пункты)

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

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 100 м. В населенных пунктах при ограничении скорости 40 км/ч и менее допускается обеспечивать расстояние видимости знака не менее 50 м.

Расположение знаков на примыканиях показано условно. Монтаж и установку знаков выполнить в соответствии с нормативными требованиями.

Знаки устанавливают справа от проезжей части или над ней, вне обочины (при ее наличии) так, чтобы их лицевая поверхность была обращена в сторону прямого направления движения, за исключением случаев, оговоренных настоящим стандартом. Опоры дорожных знаков не должны мешать передвигаться лицам в инвалидных колясках.

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 <1>, 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 устанавливаются на конструктивно выделенной разделительной полосе.

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

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

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

При необходимости допускается дублировать таким же образом и другие знаки.

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

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 (рисунок 1), до края знаков особых предписаний 5.23.1, 5.24.1, 5.25, 5.26 и информационных знаков 6.9.1, 6.9.2, 6.10.1 - 6.12, 6.17 - 0,5 - 5,0 м.

Расстояние от 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 до 3 м - не менее 1,0 м.

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 (рисунок 1), от 3,0

до 4,0 м - на конструктивно выделенной разделительной полосе шириной менее 3 м;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

В местах проведения работ на дороге и при временных оперативных изменениях организации движения знаки на переносных опорах, переносных или 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 от 50 до 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 не более одного временного знака дополнительной информации.

Изображения знаков сервиса допускается размещать на одном щите прямоугольной формы с фоном синего цвета с учетом требований ГОСТ 32945 и ГОСТ Р 52290, 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 1 кВ - по согласованию с сетевой организацией. В пределах охранной зоны воздушных линий размещение знаков на тросах-растяжках запрещается.

На щитах со световозвращающей флуоресцентной пленкой желто-зеленого цвета применяют знаки 1.1, 1.2, 1.22, 1.23, 5.19.1 и 5.19.2. Другие знаки (кроме знаков по 5.1.19 и знаков 2.1, 2.2, 2.4, 2.5) допускается применять на таких щитах в местах концентрации дорожно-транспортных происшествий (ДТП) и для профилактики их возникновения на опасных участках.

РАЗМЕТКА ДОРОЖНАЯ

Общие требования по ГОСТ Р 52289-2019:

Номера и изображения линий разметки приведены в Приложении Г (ГОСТ Р 52289-2019).

Разметка, в том числе временная, должна соответствовать требованиям ГОСТ 32953 и ГОСТ Р 51256 и в процессе эксплуатации отвечать требованиям ГОСТ 33220 и ГОСТ Р 50597. Значения коэффициентов для дорожной разметки:

- яркости для дорожной разметки в сухом состоянии q_v
- световозвращения для условий темного времени суток при сухом покрытии R_L ;
- световозвращения для условий темного времени суток при дожде и мокром покрытии R_W ;
- светоотражения при диффузном дневном или искусственном освещении в сухом состоянии

Q_d выбирают в зависимости от категорий дорог и улиц по таблицам 7 и 8 (ГОСТ Р 52289-2019).

При разметке дорог ширину полосы движения определяют по расстоянию между осями линий разметки, обозначающих ее границы. Ширина размечаемой полосы движения должна быть не менее 3,00 м. Допускается уменьшать ширину полосы, предназначенной для движения легковых автомобилей, до 2,75 м при условии введения необходимых ограничений режима движения.

Технические требования по ГОСТ Р 51256-2018:

Для постоянной горизонтальной разметки (включая дублирование изображения дорожных знаков) устанавливаются следующие цвета: белый, желтый, красный, синий, черный, зеленый. Для временной дорожной разметки устанавливается оранжевый цвет (кроме разметки 1.4, 1.10, 1.17.1, 1.17.2, 1.26). Форма, размеры, цвет типов постоянной горизонтальной разметки приведены в таблице А.1 (приложение А).

Материалы и изделия для горизонтальной разметки

Постоянная горизонтальная разметка выполняется красками (эмальями), термопластиками и холодными пластиками по ГОСТ 32830, полимерными лентами и штучными формами по ГОСТ 32848.

Временная горизонтальная разметка выполняется красками (эмальями) по ГОСТ 32830 и полимерными лентами по ГОСТ 32848. Допускается нанесение временной горизонтальной разметки термопластиками и холодными пластиками при соответствующем обосновании (планируемая продолжительность функциональной долговечности и условия эксплуатации).

Для придания горизонтальной разметке (постоянной и временной), выполненной из красок (эмалей), термопластиков и холодных пластиков, штучных форм световозвращающих свойств применяют микростеклошарики по ГОСТ 32848.

Отклонение от проектного положения горизонтальной разметки не должно превышать:

- в поперечном направлении (относительно оси проезжей части) - 0,05 м;
- в продольном направлении (относительно оси проезжей части) для начального и конечного положения разметки - 1,00 м (кроме 1.12, 1.13, 1.25). Для 1.12, 1.13, 1.25 - 0,10 м.

Допустимые отклонения горизонтальной разметки от установленных

геометрических размеров.

Отклонение линейных размеров горизонтальной разметки от установленных в приложениях А и Б не должно превышать допустимых отклонений, приведенных в таблице 1.

Таблица 1

Линейный размер разметки, м	Допустимое отклонение, м
До 0,20 включ.	±0,01
Св. 0,20 до 0,40 включ.	±0,02
Св. 0,40 до 7,00 включ.	±0,05
Св. 7,00	±0,10

- Отклонение угловых размеров горизонтальной разметки от установленных в таблице А.1 (приложение А) и приложении Б не должно превышать 2°.

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

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

Устанавливается следующая продолжительность функциональной долговечности горизонтальной разметки:

- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения 1,5 мм и более, штучными формами и полимерными лентами - не менее одного года;
- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения менее 1,5 мм - не менее шести месяцев;
- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки,

выполненная красками (эмалями), - не менее трех месяцев;

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

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

- для разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения 1,5 мм и более, полимерными лентами, штучными формами, - 25%;

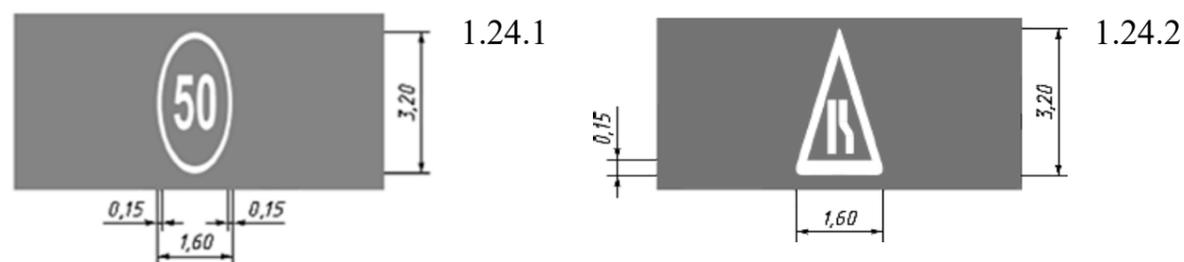
- для разметки, выполненной красками (эмалями), термопластиками и холодными пластиками с толщиной нанесения менее 1,5 мм (за исключением разметки, дублирующей изображение дорожных знаков), - 50%;

- для разметки, дублирующей изображение дорожных знаков, - 25%, независимо от применяемых материалов (изделий).

Правила применения линий разметки приведены в [ГОСТ Р 52289](#).

Разметка дорожная 1.24.1, 1.24.2 (по [ГОСТ Р 51256-2018](#), [ГОСТ Р 52289-2019](#)).

Размеры в м:



ИСКУССТВЕННЫЕ НЕРОВНОСТИ

Общие требования по [ГОСТ Р 52605-2006](#):

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

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

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

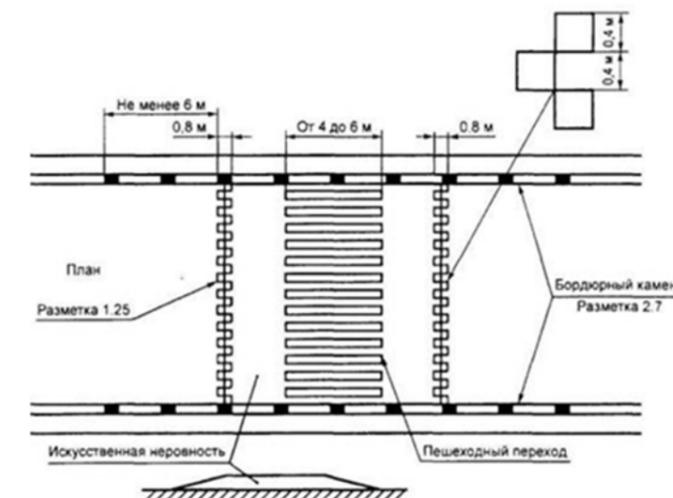
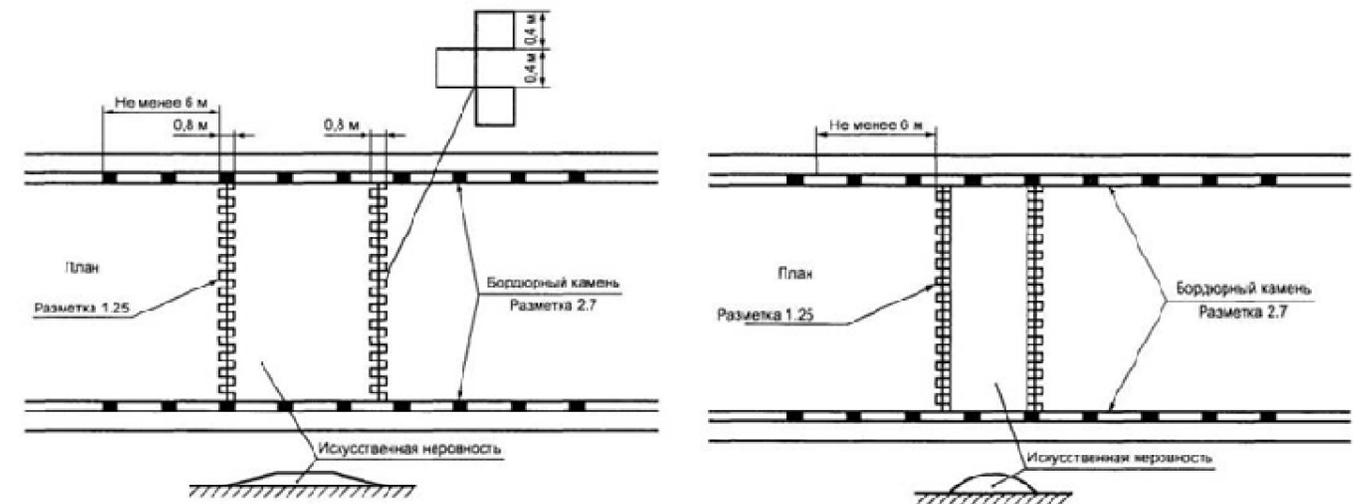
На участке для устройства ИН должен быть обеспечен водоотвод с проезжей части дороги.

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

Типы искусственных неровностей (по [ГОСТ 52605-2006](#)):



Схемы установки:



Каждый элемент ИН может быть выполнен в виде однослойной

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

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

Трапецевидный профиль		
Длина		Максимальная высота гребня H
горизонтальной площадки L _г	наклонного участка L _н	
От 2,0 до 2,5 включ.	От 1,0 до 1,15 включ.	0,07
От 3,0 до 5,0 включ.	От 1,0 до 1,40 включ.	0,07
От 3,0 до 5,0 включ.	От 1,75 до 2,25 включ.	0,07

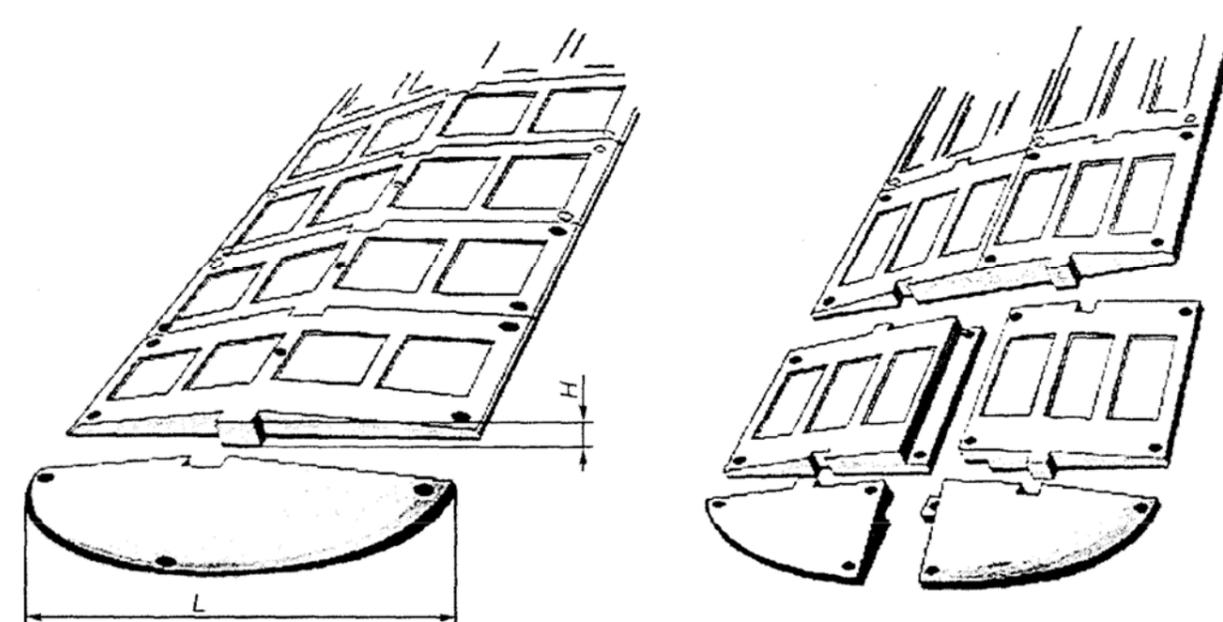
Требования к сборно-разборным конструкциям:

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

4.3.1 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.

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.



а — ИН из одной части основного и краевого элементов

б — ИН из двух частей основного и краевого элементов

Рисунок 3 — Конструкция сборно-разборной ИН

или двухслойной конструкции.

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

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

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

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

ниже нормативных, световозвращающие элементы должны быть заменены на новые.

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

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

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

В комплект искусственной неровности должны входить:

- основные и краевые элементы;
- крепежные элементы;
- паспорт изделия;
- инструкция по монтажу.

СТАЦИОНАРНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Общие требования по ГОСТ Р 52766-2007:

Стационарное электрическое освещение на автомобильных дорогах устраивают:

- 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, эстакадах) в соответствии с таблицей 7 (ГОСТ Р 52766-2007), а также на всех мостах, путепроводах и эстакадах улиц;
- 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 по [5];
- под путепроводами, на дорогах I-III категорий, если длина проезда под ними превышает 30 м;
- на пешеходных переходах в разных уровнях с проезжей частью;
- на участках дорог в зоне размещения переходно-скоростных полос на съездах к сооружениям обслуживания движения, действующим в темное время суток;
- на остановочных пунктах маршрутных транспортных средств по 5.3.2.1 и 5.3.3.1, на пешеходных переходах на проезжей части по 4.5.2.4, велосипедных и велопешеходных дорожках по 4.5.3.9 и ГОСТ 33150;
- на кольцевых пересечениях в одном уровне и участках въездов на кольцо;
- на подъездах к объектам дорожного и придорожного сервиса;
- на пунктах взимания платы за проезд на платных дорогах, где предусмотрена остановка транспортных средств, и на подъездах к ним;
- на пунктах транспортного, весового и габаритного контроля и на подъездах к ним, на постах санитарно-эпидемиологической, ветеринарной, пограничной, таможенной и дорожно-патрульной служб.

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

Освещение железнодорожных переездов следует устраивать с учетом норм искусственного освещения объектов железнодорожного транспорта.

ТРОТУАРЫ И ПЕШЕХОДНЫЕ ДОРОЖКИ

Общие требования по ГОСТ Р 52766-2007:

Тротуары следует устраивать в пределах населенных пунктов на автомобильных дорогах I-III категорий, IV и V категорий с твердым покрытием.

Пешеходные дорожки следует устраивать на участках подходов автомобильных дорог I-III категорий к населенным пунктам при интенсивности движения пешеходов более 200 чел./сут. Тротуары или пешеходные дорожки устраивают:

- на подходах к пешеходному переходу на расстоянии не мене 50 м, а также к остановочным пунктам маршрутных транспортных средств;

- от пешеходного перехода до посадочной площадки остановочного пункта маршрутных транспортных средств на участках дорог вне населенных пунктов.

Пешеходные дорожки должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и ГОСТ 33150.

В населенных пунктах тротуары устраивают в соответствии с требованиями нормативных документов на планировку и застройку городских и сельских поселений.

Тротуары располагают с обеих сторон дороги, а при односторонней застройке - с одной стороны.

Пешеходные дорожки располагают за пределами земляного полотна.

В условиях сильно пересеченной местности при высоких насыпях или глубоких выемках, а также при прохождении дороги через заболоченные участки пешеходные дорожки могут быть размещены на откосах на присыпных бермах на расстоянии от кромки проезжей части не менее 2,5 м. При устройстве пешеходных дорожек в одном уровне с обочиной на расстоянии менее 3 м от проезжей части их отделяют от обочин при помощи дорожных ограждений.

Число полос движения пешеходов на тротуаре и пешеходной дорожке зависит от интенсивности пешеходного движения.

При суммарной (в двух направлениях) интенсивности пешеходного движения в часы пик до 50 чел./ч тротуар может иметь одну полосу движения, до 1000 чел./ч включительно - не менее двух полос движения.

При интенсивности пешеходного движения более 1000 чел./ч число полос движения следует увеличивать на одну полосу движения на каждую тысячу человек.

Ширина одной полосы тротуара (пешеходной дорожки) с двумя полосами движения и более должна быть не менее 0,75 м. Минимальная ширина однополосной пешеходной дорожки или тротуара должна быть не менее 1,0 м.

На дорогах и улицах в населенных пунктах вдоль тротуара устраивают пешеходные ограждения по ГОСТ Р 52289 и ГОСТ 33128 или сплошную посадку кустарника, отделяющего пешеходов от проезжей части. Высота кустарника должна быть не более 0,8 м.

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОЙ СИТУАЦИИ

Общая информация

Солнечногорск — граничит с городскими округами: Клин, Истра, Красногорск, Химки, Лобня и Дмитровским Московской области, а также с Зеленоградом города Москвы. Площадь территории — 1085,07 км².

Транспортное сообщение: По территории района проходят важные транспортные магистрали России — Главный ход Октябрьской железной дороги и автомагистраль М10 Е 105 Москва — Санкт-Петербург, а также «Малое московское кольцо» А107 и Большое кольцо Московской железной дороги (БК МЖД).

Улично-дорожная сеть

По магистральным улицам проходят городские и междугородние автобусные маршруты, а также основные потоки грузового транспорта. Кроме магистральных улиц в городе имеется густая сеть улиц местного значения, которая обслуживает жилые кварталы и обеспечивает подъезд к предприятиям и коммунально-складским территориям.

ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДТП

Оценка уровня безопасности базируется в основном на показателях статистики ДТП и степени их тяжести.

По официальным данным с сайта ГИБДД (<https://гибдд.рф>) по Московской области на территории городского округа Солнечногорск по состоянию на 2020 – 2022 гг. зафиксировано 456 учетных ДТП.

При проведении анализа использовались положения и требования Федерального закона от 29 декабря 2017 года №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Федерального закона от 10.12.1995 N 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» и ОДМ 218.6.015-2015 «Рекомендации по учету и анализу дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах Российской Федерации».

Общая статистика аварийности по городскому округу Солнечногорск приведена в таблице 1

Таблица 1. – Обобщённые показатели аварийности по годам

Сводные данные	Год совершения ДТП		
	2020	2021	2022
Всего учётных ДТП	193	173	128
Всего раненых	232	214	149
Всего погибших	31	25	28

Детальный анализ данных позволяет отметить, что типичным видом учётного ДТП в рассматриваемом периоде стало столкновение. Данный вид ДТП регистрировался каждый год. В среднем, в данной категории происходит наибольшее число происшествий (более 50%). Данные по каждому виду ДТП приведены в таблице 1.10.2.

Таблица 1.10.2 – Количество учётных ДТП по видам за 2020 – 2022 гг.

Вид ДТП	2020	2021	2022(10 месяцев)
Наезд на пешехода	42	48	32
Наезд на велосипедиста	5	3	4
Наезд на препятствие	22	12	12
Наезд на стоящее ТС	4	3	2
Опрокидывание	6	1	3
Столкновение	102	94	69
Съезд с дороги	8	10	6
Падение пассажира	0	2	0
Наезд на животное	2	0	0

Анализ приведенных статистических данных позволяет сделать заключение о том, что в сравнении с расчетными 2020 г., количество ДТП и их тяжесть, в 2021 г. и 2022 году показывает положительную динамику к снижению.

Наиболее частыми причинами ДТП, произошедшими на территории ГО Солнечногорск, являются:

- недисциплинированность и невнимательность пешехода.
- отсутствие дорожной разметки;
- отсутствие технических средств организации дорожного движения;
- нарушение ПДД водителем;
- отсутствие стационарного искусственного освещения.

ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПОДД

В целях устранения отклонений от нормативных требований, выявленных в ходе анализа дорожно-транспортной ситуации на автомобильные дороги общего пользования местного значения муниципального образования городского округа Солнечногорск Московской области, были выработаны следующие проектные решения:

1. на автомобильных дорогах откорректирована схема нанесения дорожной разметки (согласно ГОСТ Р52289-2019, ГОСТ32952, ГОСТ 95253), схема дислокации дорожных знаков (согласно ГОСТ Р52289-2019) для:
 - информирования участников дорожного движения о предстоящих изменениях в дорожной ситуации;
 - ликвидации условий, способствующих совершению ДТП, что в свою очередь дает возможность значительно повысить безопасность дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования регионального значения в целом.
2. в проекте организации дорожного движения предусмотрена установка линий освещения на участках, проходящих по населенным пунктам и за их пределами на расстоянии от них 100м, в соответствии с ГОСТ Р 52276-2007.
3. предусмотрено устройство тротуаров на дорогах с твердым и усовершенствованным покрытием, с учетом невысокой интенсивности движения пешеходов, в соответствии с ГОСТ Р 52276-2007.
4. на участках дороги с ограниченной видимостью (кривые в плане, продольные уклоны) были введены режимы ограничения скорости и запрета обгона, а также установлены предупреждающие знаки в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕШЕНИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Одним из важных принципов, которые должны обязательно учитываться при оценке эффективности мероприятий по снижению аварийности, является стохастичность условий их реализации. В настоящее время при рассмотрении проблем безопасности движения на дорогах принято принимать во внимание только

вероятность возникновения после указанных мероприятий тех или иных дорожно-транспортных происшествий (общего числа ДТП или ДТП с пострадавшими).

К первой группе относятся мероприятия по улучшению транспортно-эксплуатационных качеств дорожных сооружений, предусматривающие, как правило, либо увеличение их пропускной способности в местах концентрации аварийности (уширение проезжей части, увеличение числа полос движения, строительство транспортных и пешеходных развязок в разных уровнях и т.п.), либо повышение устойчивости автомобилей, зависящей от дорожных условий (устройство шероховатой поверхностной обработки, ямочный ремонт устранение колеиности и т.д



Рис. 2.2. Классификация мероприятий по повышению безопасности движения на автомобильных дорогах

Во вторую группу входят мероприятия по совершенствованию организации дорожного движения, которые можно разбить на две подгруппы: мероприятия по улучшению обстановки пути (установка знаков, нанесение разметки, устройство ограждений и т.д.).

Практически все мероприятия первой группы и большинство мероприятий второй группы по повышению БДД обеспечивают, наряду со снижением аварийности движения, улучшение эксплуатационных показателей

работы автомобильного транспорта.

В течение проектного периода предусматривается разработка и реализация всех вышеперечисленных проектных решений, что должно привести к следующим изменениям в дорожно-транспортной ситуации:

1. Актуализация существующей схемы нанесения дорожной разметки:

- повышает эффективность использования площади дорожного полотна;
- своевременно информирует участников движения о предстоящих изменениях в дорожной ситуации;
- снижает вероятность возникновения аварийных ситуаций на дороге.

2. Установка дополнительных линий освещения:

- повышает безопасность и улучшает ориентирование участников движения, а также снижает аварийность в темное время суток;
- увеличивает расстояние видимости в зонах остановок маршрутных транспортных средств и пешеходных переходов.

3. Обустройство выделенных зон для движения пешеходов в полосе отвода автодороги (пешеходные дорожки), а также обустройство новых пешеходных переходов в местах прохождения основных пешеходных маршрутов упорядочит движение пешеходных потоков, а также обеспечит комфортное и безопасное передвижение пешеходов в любое время года.

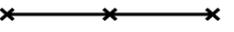
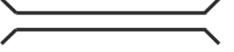
Разработанный проект организации оценивается как соответствующий нормативной документации РФ в области обеспечения безопасности дорожного движения, а также являющийся, наиболее исчерпывающим ввиду, анализа и учета сопутствующих технических документов, и результатов обследования автомобильных дорог общего пользования местного значения муниципального образования городского округа Солнечногорск Московской области.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ И ОТВЕТЫ СОГЛАСУЮЩИХ ОРГАНОВ

Разработка проекта организации дорожного движения на территории муниципального образования городской округ Солнечногорск Московской области

№ п/п	Согласующая организация	Должность	ФИО	Дата согласования	Подпись

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБУСТРОЙСТВА ДОРОГИ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	асфальтобетонное покрытие
	щебеночное покрытие
	покрытие из ж/б плит
	грунтовое покрытие
	покрытие из ПГС, ПЩС
	знаки, устанавливаемые сбоку от проезжей части
	знаки, устанавливаемые над проезжей частью
	светофор транспортный на прямой опоре
	светофор транспортный на растяжке
	светофор транспортный на консольной опоре
	светофор пешеходный на прямой опоре
	дорожное ограждение металлическое
	начальные и конечные участки металлического дорожного ограждения
	дорожное ограждение железобетонное
	пешеходное ограждение
	мост, путепровод
	водопропускная труба
	направляющие устройства (сигнальные столбики)

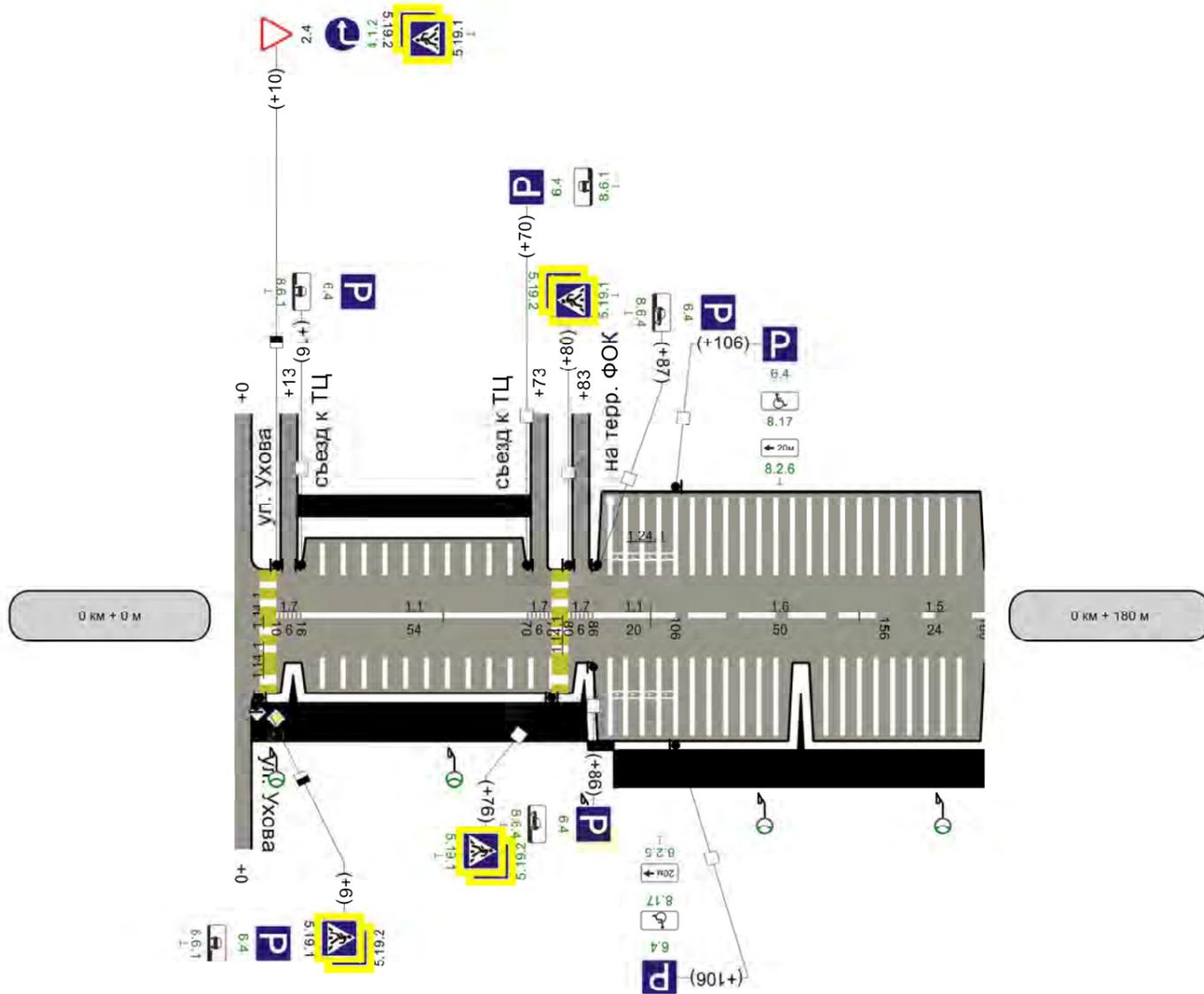
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	дорожное ограждение тросовое
	опора освещения с одиночным светильником
	опора освещения с двойным светильником
	бордюр
	однопутная железная дорога
	многопутная железная дорога
	шлагбаум
	надземный пешеходный переход
	подземный пешеходный переход
	пешеходная дорога
	искусственная дорожная неровность
	кабель, прокладываемый по воздуху
	кабель, прокладываемый под землей
	установленный знак
	проектируемый знак
	демонтируемый знак
<p>Примечание: Технические средства организации движения и элементы обустройства дороги, которые требуется установить дополнительно, обозначаются зеленым цветом.</p>	

**Ситуационный план автомобильной дороги
Подъезд к ФОК «Авангард» от а д М-10 «Россия» - д/о Сенеж
участок: км 0+000 – км 0+180**



Разметка на участке:
 1.1 : 328,00 м
 1.5 : 24,00 м
 1.6 : 50,00 м
 1.7 : 18,00 м
 1.14.1 : 17,70 м
 1.24.3 : 8,00 шт

Элементы дороги в продольном профиле	
Элементы дороги в плане	R=13м 74 87
Тротуары слева	ширина 1,5м, а/б, 15 - 72
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	
2-ая от осевой	



Характеристики проезжей части	0	5,90						
Поперечный разрез в плане	осевая	1,7	1,1	1,7	1,7	1,1	1,6	1,5
	2-ая от осевой	8 - 14	16 - 70	9 - 14	8 - 14	86 - 106	106 - 156	156 - 180
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа								
Тротуары справа	ширина 2,5м, а/б, 0 - 180							

Ведомость дорожной разметки (горизонтальной)

Дорога: Подъезд к ФОК «Авангард» от а/д М-10 «Россия» - д/о Сенеж

Участок: 0,000 - 0,180 км.

№ км	1.1(м)	1.5(м)	1.6(м)	1.7(м)	1.14.1(м)	1.24.3(шт)	ИТОГО, м2
коэф.привед. к 1.1	1.000	0.250	0.750	0.500	16.000	1.000	
Ширина, м	0.10	0.10	0.10	0.10	4.00	1.00	
1	2	3	4	5	6	7	8
0 - 1	208,000	24,000	50,000	18,000	17,700	8,000	62,370
ИТОГО	208,000	24,000	50,000	18,000	17,700	8,000	62,370
ЛИН.КМ	0,208	0,024	0,050	0,018	0,018	0,000	
ПРИВЕД.КМ	0,208	0,006	0,038	0,009	0,283	0,000	
ПЛОЩАДЬ	20,800	0,600	3,750	0,900	28,320	8,000	62,370

Ведомость размещения дорожных знаков

Дорога: Подъезд к ФОК «Авангард» от а/д М-10 «Россия» - д/о Сенеж
Участок: 0,000 - 0,180 км.

№ п/п	Номер знака по ГОСТ Р 52289-2019	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	2		0+010	Установлено	1	слева
		Итого установлено:					1	
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:						
		Итого:					1	
		Предписывающие знаки						
2	4.1.2	Движение направо			0+010	Требуется установить	1	слева
		Итого установлено:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					1	
		Итого:					1	
		Знаки особых предписаний						
3	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+006	Установлено	1	справа
4	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+010	Установлено	1	слева
5	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+076	Требуется установить	1	справа
6	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+080	Требуется установить	1	слева
7	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+006	Установлено	1	справа
8	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+010	Установлено	1	слева
9	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+076	Требуется установить	1	справа
10	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+080	Требуется установить	1	слева
		Итого установлено:					4	
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					4	
		Итого:					8	
		Информационные знаки						
11	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+006	Требуется установить	1	справа
12	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+016	Требуется установить	1	слева
13	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+070	Требуется установить	1	слева

14	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+086	Требуется установить	1	справа
15	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+087	Требуется установить	1	слева
16	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+106	Требуется установить	1	слева
17	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+106	Требуется установить	1	справа
		Итого установлено:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					7	
		Итого:					7	
		Знаки дополнительной информации(таблички)						
18	8.2.5	Зона действия	2		0+106	Требуется установить	1	справа
19	8.2.6	Зона действия	2		0+106	Требуется установить	1	слева
20	8.6.1	Способ постановки транспортного средства на стоянку	2		0+006	Требуется установить	1	справа
21	8.6.1	Способ постановки транспортного средства на стоянку	2		0+016	Требуется установить	1	слева
22	8.6.1	Способ постановки транспортного средства на стоянку	2		0+070	Требуется установить	1	слева
23	8.6.4	Способ постановки транспортного средства на стоянку	2		0+086	Требуется установить	1	справа
24	8.6.4	Способ постановки транспортного средства на стоянку	2		0+087	Требуется установить	1	слева
25	8.17	Инвалиды	2		0+106	Требуется установить	1	слева
26	8.17	Инвалиды	2		0+106	Требуется установить	1	справа
		Итого установлено:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					9	
		Итого:					9	
		Знаки на съездах						
		Итого на съездах:						
		Всего установлено:					5	
		Всего демонтировать:						
		Всего требуется установить:					21	
		Всего:					26	
		Всего на дороге:					26	

Ведомость размещения искусственного освещения

Дорога: Подъезд к ФОК «Авангард» от а/д М-10 «Россия» - д/о Сенеж
 Участок: 0,000 - 0,180 км.

№ п/п	Начало участка, км+м	Конец участка, км+м	Количество опор / светильников	Протяженность, м			Расположение
				Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м	Фактически установленные, м	Потребность в установке, м	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0+010	0+170	5/5	160	0	160	Справа
Итого:			5/5	160	0	160	

Ведомость размещения пешеходных дорожек (тротуаров)

Дорога: Подъезд к ФОК «Авангард» от а/д М-10 «Россия» - д/о Сенеж
Участок: 0,000 - 0,180 км.

№	Начало участка, км+м	Конец участка, км+м	Объект установки	Расположение	Протяженность, м		
					Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м	Фактически установленные, м	Потребность в установке, м
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0+000	0+180		Справа	180	180	0
2	0+015	0+072		Слева	57	57	0
Итого:					237	237	0

Ведомость размещения пешеходных переходов

Дорога: Подъезд к ФОК «Авангард» от а/д М-10 «Россия» - д/о Сенеж

Участок: 0,000 - 0,180 км.

№ п/п	Адрес, км + м	Вид перехода	Расположение перехода	Наличие пешеходных дорожек от места остановки общественного тр-та до пешеходных переходов
1	2	3	4	5
1	0+008	нерегулируемый наземный	в одном уровне	есть
2	0+078	нерегулируемый наземный	в одном уровне	есть

			количество
Итого:	наземных		2
	надземных в разных уровнях		0
	подземных в разных уровнях		0



105122, г. Москва, Щелковское шоссе, д. 9, пом. I, комн. 17, оф. 72
Тел.: +7 (495) 142-70-32; ОКПО 47116655; ОГРН 1217700047630; ИНН 9718168870; КПП 77180100

Приложение № 7
к постановлению администрации
городского округа Солнечногорск
от _____ № _____

Заказчик
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО
ОКРУГА СОЛНЕЧНОГОРСК
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Генеральный подрядчик
ООО «ПРОДЖЕКТ ИН»

Утверждаю
Заместитель Главы
« _____ »


ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

автомобильные дороги общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области

Ул. Ленинградская

ТОМ 11

Разработано

Генеральный директор  П.А. Подлесных

« 01 » декабря 2022 г.

ВВЕДЕНИЕ

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

Целями разработки проекта организации дорожного движения являются:

- обеспечение безопасности дорожного движения;
- упорядочение и улучшение условий дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- организация пропуска прогнозируемого потока транспортных средств и пешеходов;
- повышение пропускной способности дорог и эффективности их использования;
- снижение экономических потерь при осуществлении дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- снижение негативного воздействия от автомобильного транспорта на окружающую среду.

Документация по ПОДД разработана в соответствии с действующими на территории Российской Федерации нормативными правовыми актами, правилами, стандартами, техническими нормами в области градостроительной деятельности, дорожной деятельности, обеспечения безопасности дорожного движения, экологической безопасности и технического регулирования.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по разработке проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области

1. ЦЕЛИ РАБОТ:

Выполнение работ по разработке проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области.

Наименование и объем услуг:

№ п/п	Наименование а/д	Протяженность (м)
1	Подъезд к д/с №38 «Колосок» от ул. Центральная	170
2	Молодёжный проезд (от ул. Молодёжная до ул. Юности)	510
3	Ул. Юности	370
4	Подъезд к д. Радумля от а/д «М-10 «Россия» вдоль Радумлевского кадетского корпуса	650
5	Пятницкое шоссе – д. Новая – Пятницкое шоссе	1050
6	Ул. Почтовая	1234
7	Ул. Советская	431
8	Ул. Дзержинского	695
9	Ул. Безверхова	689
10	Подъезд к ФОК «Авангард» от а/д М-10 «Россия» - д/о Сенеж	180
11	Ул. Ленинградская	1089
12	Подъезд к д. Загорье от а/д М-10 «Россия» - Тимоново	1030
13	д. Голубое, Тверецкий проезд	635
14	д. Голубое, ул. Трехсвятская	275

15	Подъезд к д/с №40 в п. Сенеж, от рег.дороги м-10 Россия-Сенеж до д.№1 п. Сенеж	185
16	Участок дороги (заезд к ТСН «Усадьба») п. Ржавки-2	220
17	а/д «д. Соколово - д. Трусово»	1365
18	д. Лопотово «От поворота на церковь-часовню «Иулии Анкирской» (56.051215, 36.853572) до КП «Новое Время» 56.047273, 36.860616)	1300
19	4_ВНК Московская область, Солнечногорский район, Кривцово деревня	1000
20	Д.п. Поварово, ул. Почтовая	528
	ИТОГО:	13606

Общая протяженность выполнения работ: **13,606** км.

Заказчик: Администрация городского округа Солнечногорск Московской области.

Целью разработки проектов организации дорожного движения является оптимизация методов организации дорожного движения автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области, повышения пропускной способности и безопасности движения транспортных средств и пешеходов.

Технические требования:

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

- обеспечение безопасности участников движения;
- введение необходимых режимов движения в соответствии с категорией населенного пункта;
- организацию дорожного движения на период эксплуатации паркингов, парковок, подземных автостоянок, территорий гипермаркетов, торговых и офисных центрах, а также других территорий, требующих организацию дорожного движения;

- мероприятия по эффективному обеспечению подъездов и заездов к офисам, магазинам, жилым домам, АЗС, полям, лесам, СТО создание благоприятных условий для движения транспорта и пешеходов;

- проектирование расстановки дорожных знаков, разметки, светофоров и других технических средств ПОДД;

- маршрутное ориентирование участников движения, информирование их о дорожных условиях и нахождении населенных пунктов и различных объектов;

- обеспечение правильного использования водителями транспортных средств ширины проезжей части дороги и т.д.

Проект организации дорожного движения представляет собой книгу в переплете формата 297x420 (А3) и электронный вид документа.

Проект организации дорожного движения должен содержать:

- титульный лист;
- введение;
- схемы расстановки технических средств организации дорожного движения;
- эскизы знаков индивидуального проектирования;
- схемы расстановки оборудования на светофорных объектах;
- ведомость размещения средств организации дорожного движения;
- ведомости устройства электроосвещения, автобусных остановок, пешеходных дорожек и пешеходных переходов в разных уровнях.

На титульном листе указывают:

- наименование заказчика;
- организация, осуществляющая проектные работы;
- организации, утверждающие проект;
- номер тома;
- должность, подпись и фамилия руководителя организации – разработчика;
- дата разработки проекта организации дорожного движения.

Линейный масштаб улицы изображается в произвольном масштабе.

Схема расстановки технических средств организации дорожного движения должна включать в себя:

- контуры плана (в бровках) автомобильной дороги;
- линии дорожной разметки;
- дорожные знаки;
- дорожные ограждения;
- пешеходные ограждения;
- направляющие устройства;
- освещение;
- автобусные остановки;
- пешеходные дорожки;
- железнодорожные переезды;
- искусственные сооружения.
- проектируемые и существующие здания и сооружения дорожного автотранспортного назначения (без координационных осей).

Схемы пересечения в разных уровнях и сложных пересечениях в одном уровне делаются отдельно в меньшем масштабе, в соответствии с правилами масштабирования, с указанием адресов установки технических средств организации дорожного движения.

Проект организации должен содержать следующие адресные ведомости:

- Сводная ведомость объемов горизонтальной дорожной разметки;

- Ведомость размещения дорожных знаков;
- Ведомость размещения барьерного ограждения;
- Ведомость размещения сигнальных столбиков;
- Ведомость размещения искусственного освещения;
- Ведомость размещения автобусных остановок;
- Ведомость размещения пешеходных переходов;
- Ведомость наличия светофорных объектов и схемы расстановки оборудования на них;
- Ведомость размещения пешеходных дорожек;
- Ведомость размещения пешеходных ограждений;

Все ведомости должны быть выполнены с подведением итогов.

Эскизы знаков индивидуального проектирования проектируются с учётом нормативных требований.

На одном листе проектируется один знак в соответствии с правилами масштабирования с указанием номера знака, фона, площади знака, размеров, количества, местоположения и расположения.

Порядок утверждения ПОДД:

Проект организации дорожного движения утверждается Главой городского округа Солнечногорск Московской области.

Два экземпляра ПОДД в бумажном виде и электронную версию в формате PDF, а также в формате, сформированном в специализированной программе, разработчик направляет заказчику.

Перечень нормативных документов.

- Федеральный закон от 10.12.1995 «О безопасности дорожного движения»;
- Федеральный закон от 29.12.2017 № 443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- «Порядок разработки и утверждения проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах»;
- ГОСТ Р 52398-2005 «Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования»;
- 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 Р 55844-2013 «Освещение наружное утилитарное дорог и пешеходных зон. Нормы»;
- ГОСТ Р 51256-2018 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования»;
- 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 52605-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения»;
- 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. Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения»;
- ГОСТ 33127-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Классификация»;
- ГОСТ 33128-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Технические требования»;
- ГОСТ 32843-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Столбики сигнальные дорожные. Технические требования»;
- ГОСТ 33062-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к размещению объектов дорожного и придорожного сервиса»;
- ГОСТ 33128-2014 «Ограждения дорожные металлические барьерного типа. Технические условия»;
- ГОСТ Р 52607-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования»;
- ГОСТ Р 52282-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний»;
- ГОСТ 2.302-68 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Масштабы».* В случае внесения изменений (в т.ч. утраты силы) в нормативные документы, в т.ч. нормативные документы, неучтенные в вышеуказанном перечне, руководствоваться действующими редакциями документов по мере вступления их в законную силу.

Содержание работ.

Анализ существующей дорожно-транспортной ситуации должен включать:

- 1) характеристику территории, в отношении которой разрабатывается ПОДД (ситуационный план);
- 2) характеристику участков дорог, включая их геометрические параметры, технико-эксплуатационное состояние, результаты натурных обследований;
- 3) анализ существующей организации движения транспортных средств и пешеходов на территории, в отношении которой осуществляется разработка ПОДД;

- 4) анализ размещения и состояния существующих ТСОДД;
- 5) характеристику основных параметров дорожного движения;
- 6) причинно-следственный анализ возникновения ДТП (при наличии).

Результаты анализа существующей дорожно-транспортной ситуации должны отображаться с использованием текстового и графического форматов, содержащих также схемы расстановки ТСОДД, в том числе временных.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период эксплуатации дорог или их участков должны включать предложения (мероприятия) по:

- 1) организации движения транспортных средств в том числе:
 - организации скоростного режима движения транспортных средств, включая введение зональных ограничений на скоростной режим движения;
 - организации движения маршрутных транспортных средств, обустройству остановочных пунктов маршрутных транспортных средств;
 - организации движения грузовых транспортных средств;
 - организации пропуска или введению ограничений на движение транзитных транспортных средств;
 - организации одностороннего и реверсивного движения.
- 2) обустройству отдельных участков, пересечений или примыканий, в том числе по устройству местных уширений проезжей части, дополнительных полос для движения, заездных карманов, обустройству въездов и выездов с прилегающих территорий на дороги, поперечным профилям участков дорог, размещению искусственных сооружений;
- 3) организации движения пешеходов в том числе обеспечению маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям, местоположению и обустройству наземных (нерегулируемых, регулируемых) и внеуличных (надземных, подземных) пешеходных переходов и их обустройству, обеспечению беспрепятственного передвижения инвалидов;
- 4) организации движения велосипедистов, размещению объектов инфраструктуры для такого движения (велосипедные и велопешеходные дорожки, велосипедные полосы, места для стоянки велосипедов);

5) организации движения транспортных средств и пешеходов на железнодорожных переездах (при наличии);

6) размещению и обустройству парковок (парковочных мест);

7) организации работы светофорных объектов, включая корректировку режимов их работы, введение светофорного регулирования на пересечениях, примыканиях и участках дорог, а также их координации (при наличии дополнительного обоснования).

8) расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения;

9) размещению искусственных неровностей;

10) иным мероприятиям в зависимости от специфики разрабатываемого ПОДД (при наличии).

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте и ремонте дорог, а также при проведении строительных, ремонтных и иных работ, влияющих на движение транспортных средств, в том числе при строительстве, реконструкции и ремонте объектов инженерной инфраструктуры, объектов капитального строительства различного функционального назначения (отдельного объекта или группы объектов застройки) включают предложения (мероприятия) по:

1) обоснованию перечня дорог, участков дорог, на которых планируется ввести временные ограничения или прекращение движения транспортных средств и пешеходов (далее - места введения ограничений), срока и способа введения таких ограничений или прекращения движения;

2) организации маршрутов объезда мест введения ограничений;

3) организации движения транспортных средств на территории, прилегающей к местам введения ограничений, организации движения транспортных средств при проведении работ, связанных с частичным или полным перекрытием проезжей части;

4) организации движения пешеходов на территории, прилегающей к местам введения ограничений, с соблюдением нормативных требований по минимальной

ширине путей движения пешеходов, их освещенности, обеспечения зон видимости, размещению пешеходных галерей, временных наземных регулируемых и (или) нерегулируемых пешеходных переходов;

5) организации движения велосипедистов на территории, прилегающей к местам введения ограничений;

6) организации информационного обеспечения участников движения при введении временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов, размещению информационных щитов;

7) организации подъезда грузовых транспортных средств, специальных транспортных средств и строительной техники, въезда таких транспортных средств на территорию участка производства работ (строительную площадку) и выезда с него, организации движения транспортных средств и пешеходов по территории участка производства работ (строительной площадке), а также размещению строительного ограждения с сигнальным освещением (при проведении строительных, ремонтных и иных подобных работ);

8) иным мероприятиям в зависимости от специфики разрабатываемого ПОДД (при наличии).

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при проведении публичных и массовых мероприятий как непосредственно на сети дорог, так и на объектах вне сети дорог дополнительно должны включать предложения (мероприятия) по организации доставки участников мероприятий и движения специальных транспортных средств.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при повышенной интенсивности дорожного движения накануне выходных и нерабочих праздничных дней, в выходные и нерабочие праздничные дни, а также в часы максимальной загрузки

автомобильных дорог дополнительно должны включать предложения по компенсационным мероприятиям, предусмотренным частью 9 статьи 11 Федерального закона от 29 декабря 2017 г. N 443-ФЗ.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период эксплуатации дорог или их участков и на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам необходимо разрабатывать с учетом предложений территориальных подразделений Госавтоинспекции (при наличии).

ПОДД оформляется в качестве брошюры в переплете формата 297 x 420 (А3) и (или) 210 x 297 (А4), и (или) электронного носителя информации.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Описание объекта: автомобильные дороги общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области.

Данный проект организации дорожного движения представляет собой книгу в переплете формата 297x420 (А3). Все элементы и технические средства организации дорожного движения (далее - ТСОДД) указаны на схемах и имеют адресную привязку к проектному километражу дороги по титулу маршрута.

Сводные пообъектные адресные ведомости включают в себя существующие, проектируемые и демонтируемые ТСОДД.

Наличие на схеме ТСОДД примыканий, пересечений и съездов не подтверждает законность их размещения (в соответствии со ст.20 ФЗ-257 от 18.11.2007г.) и служит исключительно для организации дорожного движения. Примыкания и пересечения, необорудованные знаками приоритета, не отменяют действие введенных ранее запрещающими знаками ограничений.

ПОДД по данным автомобильным дорогам направлен на решение следующих задач:

- введение необходимых режимов движения в соответствии с категорией автомобильной дороги, ее конструктивными элементами, искусственными сооружениями и другими факторами;

- своевременное информирование участников движения о дорожных условиях, расположении населенных пунктов, маршрутах проезда транзитных транспортных средств через крупные населенные пункты;

- обеспечение правильного использования водителями транспортных средств ширины проезжей части дороги;

- устранение имеющихся несоответствий требованиям ГОСТ Р 52289-2019 в существующей дислокации дорожных знаков, в схеме нанесенной разметки, на существующих светофорных объектах, на существующих дорожных ограждениях и направляющих устройствах;

- Проектирование информационных знаков индивидуального проектирования в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004 и осуществления единого подхода к размещению, и компоновке таких знаков.

ПОДД выполнен в специализированном программном комплексе, который обеспечивает автоматический покилометровый подсчет и формирование ведомостей ТСОДД на заданном участке дорожной сети.

Разработка ПОДД осуществлялась на основе данных, полученных в ходе полевых работ.

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

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».

Основные положения, принятые при разработке проекта:

- масштаб графической части принят 1:1000;
- минимальная длина разметки 1.1 в населенном пункте оставляет 20 м;
- минимальная длина разметки 1.1 вне населенного пункта составляет 40м;
- длина разметки 1.6 в населенном пункте принята равной 50 м;
- длина разметки 1.6 вне населенного пункта принята равной 100 м;
- минимальная величина разрыва разметки 1.1 на перекрестках составляет 12 м.
- типоразмер знаков II.

Линейные размеры знаков (в соответствии с выбранным типоразмером) в мм:

треугольные – длина стороны 900;

круглые – диаметр 700;

квадратные – 700x700

Вся разметка показана схематически.

Определены «опасные» кривые в плане исходя из следующих условий (по СП 4.13330.2012):

- для скоростного режима 60 км/ч – R=150 и меньше;

- для 90 км/ч – R=450 и меньше;

Значение скоростного режима в зависимости от радиуса принято:

- для R=30-60 – 30 км/ч;

- для R=60-100 – 40 км/ч;

- для R=100-150 – 50 км/ч;
- для R=150-200 – 60 км/ч;
- для R=200-300 – 70 км/ч.

В частных случаях возможны отступления, не противоречащие

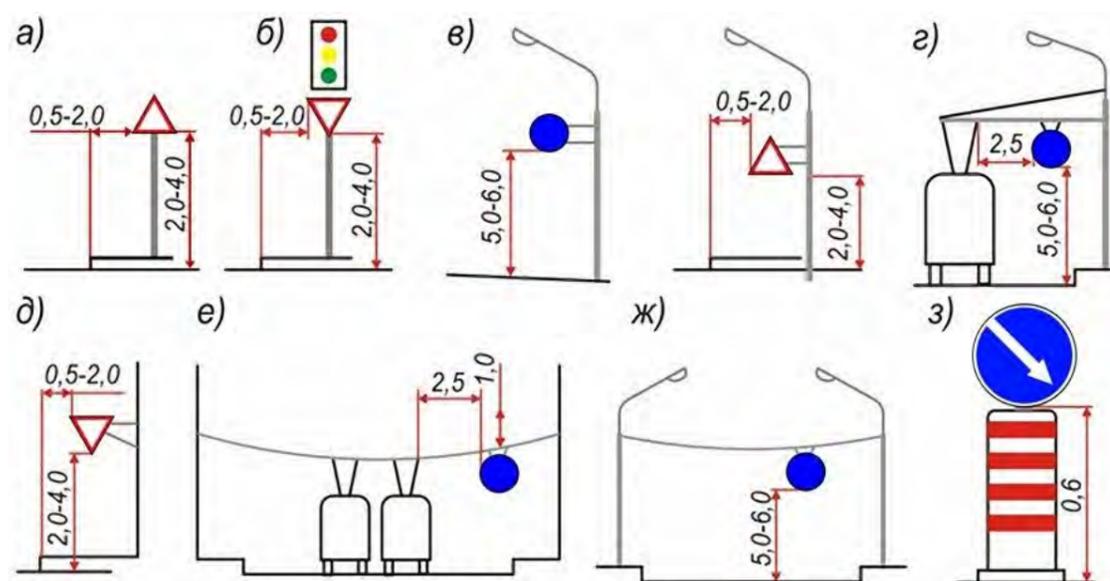
ГОСТ Р 52289-2019. Конструкция и установка пешеходных ограждений (перильного типа) должны соответствовать ГОСТ 33127-2014, ГОСТ Р 52607-2006 и ГОСТ Р 52289-2019.

При дислокации дорожных знаков 3.20 «Обгон запрещен» и 3.21 «Конец запрещения обгона» проектом предусмотрены минимальные расстояния видимости, обеспечивающие безопасность движения по таблице 4 ГОСТ 52289-2019.

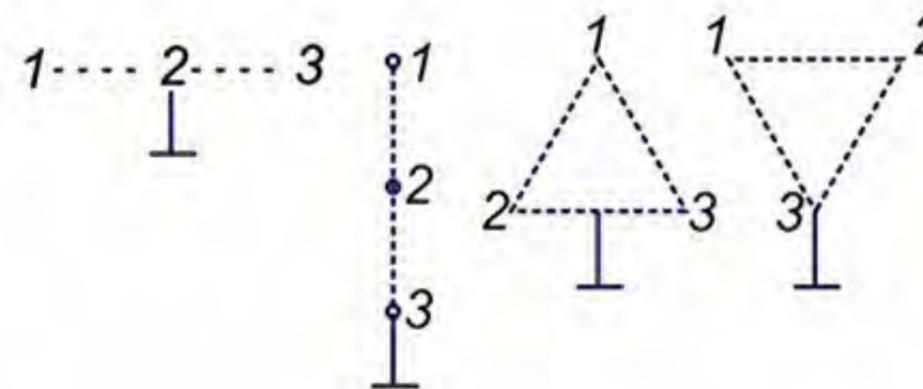
Знаки изготавливают в соответствии с ГОСТ Р 52290-2004.

СХЕМЫ УСТАНОВКИ ЗНАКОВ НА СТОЙКЕ

рис. 1



СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ НЕСКОЛЬКИХ ЗНАКОВ НА СТОЙКЕ



ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАКАМ

(наиболее важные пункты)

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

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 100 м. В населенных пунктах при ограничении скорости 40 км/ч и менее допускается обеспечивать расстояние видимости знака не менее 50 м.

Расположение знаков на примыканиях показано условно. Монтаж и установку знаков выполнить в соответствии с нормативными требованиями.

Знаки устанавливают справа от проезжей части или над ней, вне обочины (при ее наличии) так, чтобы их лицевая поверхность была обращена в сторону прямого направления движения, за исключением случаев, оговоренных настоящим стандартом. Опоры дорожных знаков не должны мешать передвигаться лицам в инвалидных колясках.

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 <1>, 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 устанавливаются на конструктивно выделенной разделительной полосе.

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

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

При необходимости допускается дублировать таким же образом и другие знаки.

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

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 (рисунок 1), до края знаков особых предписаний 5.23.1, 5.24.1, 5.25, 5.26 и информационных знаков 6.9.1, 6.9.2, 6.10.1 - 6.12, 6.17 - 0,5 - 5,0 м.

Расстояние от 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 до 3 м - не менее 1,0 м.

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 (рисунок 1), от 3,0

до 4,0 м - на конструктивно выделенной разделительной полосе шириной менее 3 м;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

В местах проведения работ на дороге и при временных оперативных изменениях организации движения знаки на переносных опорах, переносных или 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 от 50 до 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 не более одного временного знака дополнительной информации.

Изображения знаков сервиса допускается размещать на одном щите прямоугольной формы с фоном синего цвета с учетом требований ГОСТ 32945 и ГОСТ Р 52290, 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 1 кВ - по согласованию с сетевой организацией. В пределах охранной зоны воздушных линий размещение знаков на тросах-растяжках запрещается.

На щитах со световозвращающей флуоресцентной пленкой желто-зеленого цвета применяют знаки 1.1, 1.2, 1.22, 1.23, 5.19.1 и 5.19.2. Другие знаки (кроме знаков по 5.1.19 и знаков 2.1, 2.2, 2.4, 2.5) допускается применять на таких щитах в местах концентрации дорожно-транспортных происшествий (ДТП) и для профилактики их возникновения на опасных участках.

РАЗМЕТКА ДОРОЖНАЯ

Общие требования по ГОСТ Р 52289-2019:

Номера и изображения линий разметки приведены в Приложении Г (ГОСТ Р 52289-2019).

Разметка, в том числе временная, должна соответствовать требованиям ГОСТ 32953 и ГОСТ Р 51256 и в процессе эксплуатации отвечать требованиям ГОСТ 33220 и ГОСТ Р 50597. Значения коэффициентов для дорожной разметки:

- яркости для дорожной разметки в сухом состоянии \square_v
- световозвращения для условий темного времени суток при сухом покрытии R_L ;
- световозвращения для условий темного времени суток при дожде и мокром покрытии R_W ;
- светоотражения при диффузном дневном или искусственном освещении в сухом состоянии

Q_d выбирают в зависимости от категорий дорог и улиц по таблицам 7 и 8 (ГОСТ Р 52289-2019).

При разметке дорог ширину полосы движения определяют по расстоянию между осями линий разметки, обозначающих ее границы. Ширина размечаемой полосы движения должна быть не менее 3,00 м. Допускается уменьшать ширину полосы, предназначенной для движения легковых автомобилей, до 2,75 м при условии введения необходимых ограничений режима движения.

Технические требования по ГОСТ Р 51256-2018:

Для постоянной горизонтальной разметки (включая дублирование изображения дорожных знаков) устанавливаются следующие цвета: белый, желтый, красный, синий, черный, зеленый. Для временной дорожной разметки устанавливается оранжевый цвет (кроме разметки 1.4, 1.10, 1.17.1, 1.17.2, 1.26). Форма, размеры, цвет типов постоянной горизонтальной разметки приведены в таблице А.1 (приложение А).

Материалы и изделия для горизонтальной разметки

Постоянная горизонтальная разметка выполняется красками (эмальями), термопластиками и холодными пластиками по ГОСТ 32830, полимерными лентами и штучными формами по ГОСТ 32848.

Временная горизонтальная разметка выполняется красками (эмальями) по ГОСТ 32830 и полимерными лентами по ГОСТ 32848. Допускается нанесение временной горизонтальной разметки термопластиками и холодными пластиками при соответствующем обосновании (планируемая продолжительность функциональной долговечности и условия эксплуатации).

Для придания горизонтальной разметке (постоянной и временной), выполненной из красок (эмалей), термопластиков и холодных пластиков, штучных форм световозвращающих свойств применяют микростеклошарики по ГОСТ 32848.

Отклонение от проектного положения горизонтальной разметки не должно превышать:

- в поперечном направлении (относительно оси проезжей части) - 0,05 м;
- в продольном направлении (относительно оси проезжей части) для начального и конечного положения разметки - 1,00 м (кроме 1.12, 1.13, 1.25). Для 1.12, 1.13, 1.25 - 0,10 м.

Допустимые отклонения горизонтальной разметки от установленных

геометрических размеров.

Отклонение линейных размеров горизонтальной разметки от установленных в приложениях А и Б не должно превышать допустимых отклонений, приведенных в таблице 1.

Таблица 1

Линейный размер разметки, м	Допустимое отклонение, м
До 0,20 включ.	±0,01
Св. 0,20 до 0,40 включ.	±0,02
Св. 0,40 до 7,00 включ.	±0,05
Св. 7,00	±0,10

- Отклонение угловых размеров горизонтальной разметки от установленных в таблице А.1 (приложение А) и приложении Б не должно превышать 2°.

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

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

Устанавливается следующая продолжительность функциональной долговечности горизонтальной разметки:

- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения 1,5 мм и более, штучными формами и полимерными лентами - не менее одного года;
- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения менее 1,5 мм - не менее шести месяцев;
- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки,

выполненная красками (эмалями), - не менее трех месяцев;

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

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

- для разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения 1,5 мм и более, полимерными лентами, штучными формами, - 25%;

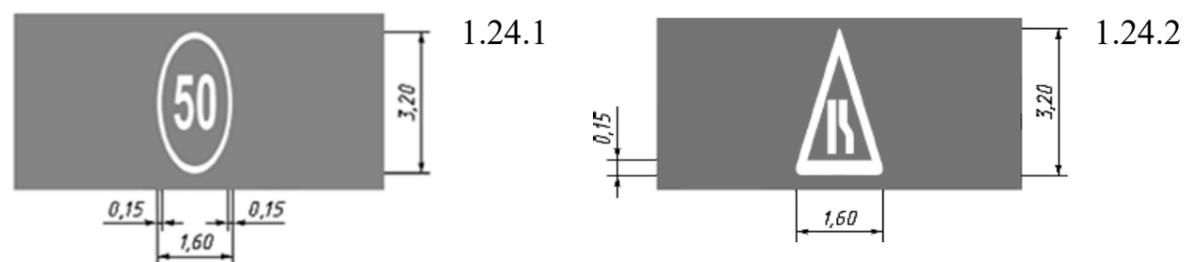
- для разметки, выполненной красками (эмалями), термопластиками и холодными пластиками с толщиной нанесения менее 1,5 мм (за исключением разметки, дублирующей изображение дорожных знаков), - 50%;

- для разметки, дублирующей изображение дорожных знаков, - 25%, независимо от применяемых материалов (изделий).

Правила применения линий разметки приведены в [ГОСТ Р 52289](#).

Разметка дорожная 1.24.1, 1.24.2 (по [ГОСТ Р 51256-2018](#), [ГОСТ Р 52289-2019](#)).

Размеры в м:



ИСКУССТВЕННЫЕ НЕРОВНОСТИ

Общие требования по [ГОСТ Р 52605-2006](#):

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

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

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

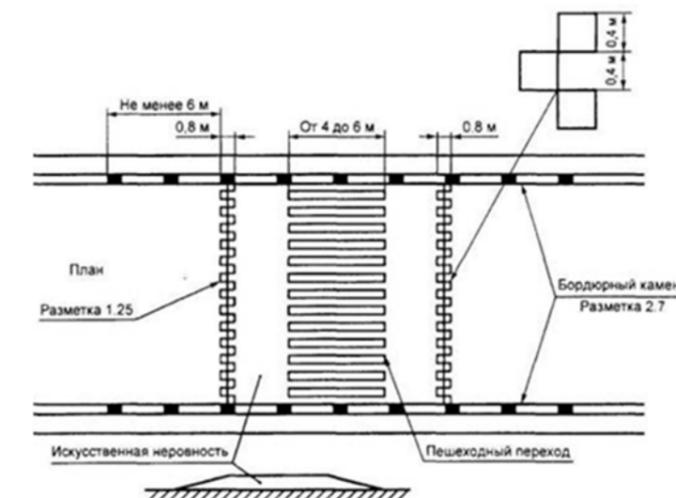
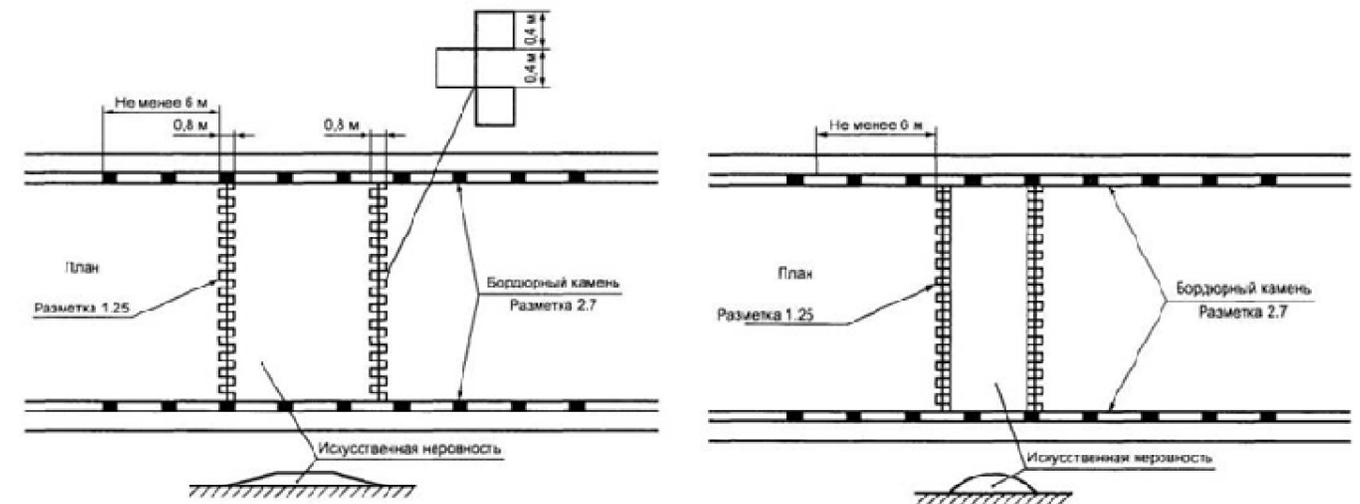
На участке для устройства ИН должен быть обеспечен водоотвод с проезжей части дороги.

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

Типы искусственных неровностей (по [ГОСТ 52605-2006](#)):



Схемы установки:



Каждый элемент ИН может быть выполнен в виде однослойной

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

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

Трапецевидный профиль		
Длина		Максимальная высота гребня H
горизонтальной площадки L _г	наклонного участка L _н	
От 2,0 до 2,5 включ.	От 1,0 до 1,15 включ.	0,07
От 3,0 до 5,0 включ.	От 1,0 до 1,40 включ.	0,07
От 3,0 до 5,0 включ.	От 1,75 до 2,25 включ.	0,07

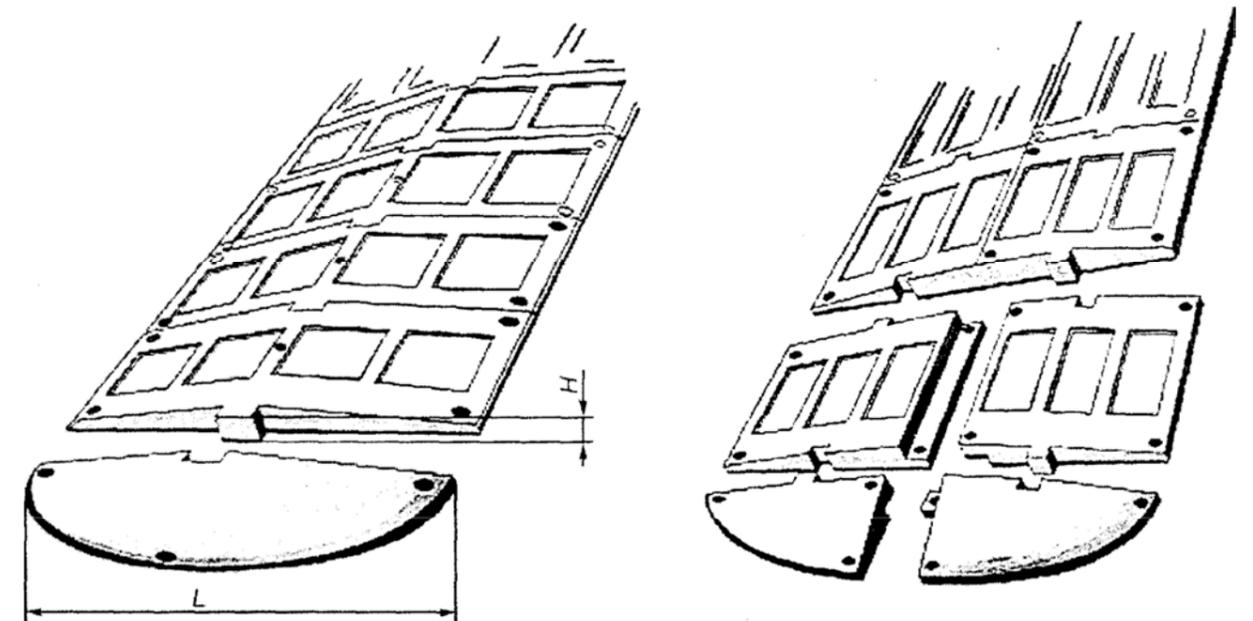
Требования к сборно-разборным конструкциям:

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

4.3.1 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.

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.



а — ИН из одной части основного и краевого элементов

б — ИН из двух частей основного и краевого элементов

Рисунок 3 — Конструкция сборно-разборной ИН

или двухслойной конструкции.

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

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

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

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

ниже нормативных, световозвращающие элементы должны быть заменены на новые.

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

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

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

В комплект искусственной неровности должны входить:

- основные и краевые элементы;
- крепежные элементы;
- паспорт изделия;
- инструкция по монтажу.
-

СТАЦИОНАРНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Общие требования по ГОСТ Р 52766-2007:

Стационарное электрическое освещение на автомобильных дорогах устраивают:

- 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, эстакадах) в соответствии с таблицей 7 (ГОСТ Р 52766-2007), а также на всех мостах, путепроводах и эстакадах улиц;
- 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 по [5];
- под путепроводами, на дорогах I-III категорий, если длина проезда под ними превышает 30 м;
- на пешеходных переходах в разных уровнях с проезжей частью;
- на участках дорог в зоне размещения переходно-скоростных полос на съездах к сооружениям обслуживания движения, действующим в темное время суток;
- на остановочных пунктах маршрутных транспортных средств по 5.3.2.1 и 5.3.3.1, на пешеходных переходах на проезжей части по 4.5.2.4, велосипедных и велопешеходных дорожках по 4.5.3.9 и ГОСТ 33150;
- на кольцевых пересечениях в одном уровне и участках въездов на кольцо;
- на подъездах к объектам дорожного и придорожного сервиса;
- на пунктах взимания платы за проезд на платных дорогах, где предусмотрена остановка транспортных средств, и на подъездах к ним;
- на пунктах транспортного, весового и габаритного контроля и на подъездах к ним, на постах санитарно-эпидемиологической, ветеринарной, пограничной, таможенной и дорожно-патрульной служб.

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

Освещение железнодорожных переездов следует устраивать с учетом норм искусственного освещения объектов железнодорожного транспорта.

ТРОТУАРЫ И ПЕШЕХОДНЫЕ ДОРОЖКИ

Общие требования по ГОСТ Р 52766-2007:

Тротуары следует устраивать в пределах населенных пунктов на автомобильных дорогах I-III категорий, IV и V категорий с твердым покрытием.

Пешеходные дорожки следует устраивать на участках подходов автомобильных дорог I-III категорий к населенным пунктам при интенсивности движения пешеходов более 200 чел./сут. Тротуары или пешеходные дорожки устраивают:

- на подходах к пешеходному переходу на расстоянии не мене 50 м, а также к остановочным пунктам маршрутных транспортных средств;

- от пешеходного перехода до посадочной площадки остановочного пункта маршрутных транспортных средств на участках дорог вне населенных пунктов.

Пешеходные дорожки должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и ГОСТ 33150.

В населенных пунктах тротуары устраивают в соответствии с требованиями нормативных документов на планировку и застройку городских и сельских поселений.

Тротуары располагают с обеих сторон дороги, а при односторонней застройке - с одной стороны.

Пешеходные дорожки располагают за пределами земляного полотна.

В условиях сильно пересеченной местности при высоких насыпях или глубоких выемках, а также при прохождении дороги через заболоченные участки пешеходные дорожки могут быть размещены на откосах на присыпных бермах на расстоянии от кромки проезжей части не менее 2,5 м. При устройстве пешеходных дорожек в одном уровне с обочиной на расстоянии менее 3 м от проезжей части их отделяют от обочин при помощи дорожных ограждений.

Число полос движения пешеходов на тротуаре и пешеходной дорожке зависит от интенсивности пешеходного движения.

При суммарной (в двух направлениях) интенсивности пешеходного движения в часы пик до 50 чел./ч тротуар может иметь одну полосу движения, до 1000 чел./ч включительно - не менее двух полос движения.

При интенсивности пешеходного движения более 1000 чел./ч число полос движения следует увеличивать на одну полосу движения на каждую тысячу человек.

Ширина одной полосы тротуара (пешеходной дорожки) с двумя полосами движения и более должна быть не менее 0,75 м. Минимальная ширина однополосной пешеходной дорожки или тротуара должна быть не менее 1,0 м.

На дорогах и улицах в населенных пунктах вдоль тротуара устраивают пешеходные ограждения по ГОСТ Р 52289 и ГОСТ 33128 или сплошную посадку кустарника, отделяющего пешеходов от проезжей части. Высота кустарника должна быть не более 0,8 м.

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОЙ СИТУАЦИИ

Общая информация

Солнечногорск — граничит с городскими округами: Клин, Истра, Красногорск, Химки, Лобня и Дмитровским Московской области, а также с Зеленоградом города Москвы. Площадь территории — 1085,07 км².

Транспортное сообщение: По территории района проходят важные транспортные магистрали России — Главный ход Октябрьской железной дороги и автомагистраль М10 Е 105 Москва — Санкт-Петербург, а также «Малое московское кольцо» А107 и Большое кольцо Московской железной дороги (БК МЖД).

Улично-дорожная сеть

По магистральным улицам проходят городские и междугородние автобусные маршруты, а также основные потоки грузового транспорта. Кроме магистральных улиц в городе имеется густая сеть улиц местного значения, которая обслуживает жилые кварталы и обеспечивает подъезд к предприятиям и коммунально-складским территориям.

ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДТП

Оценка уровня безопасности базируется в основном на показателях статистики ДТП и степени их тяжести.

По официальным данным с сайта ГИБДД (<https://гибдд.рф>) по Московской области на территории городского округа Солнечногорск по состоянию на 2020 – 2022 гг. зафиксировано 456 учетных ДТП.

При проведении анализа использовались положения и требования Федерального закона от 29 декабря 2017 года №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Федерального закона от 10.12.1995 N 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» и ОДМ 218.6.015-2015 «Рекомендации по учету и анализу дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах Российской Федерации».

Общая статистика аварийности по городскому округу Солнечногорск приведена в таблице 1

Таблица 1. – Обобщённые показатели аварийности по годам

Сводные данные	Год совершения ДТП		
	2020	2021	2022
Всего учётных ДТП	193	173	128
Всего раненых	232	214	149
Всего погибших	31	25	28

Детальный анализ данных позволяет отметить, что типичным видом учётного ДТП в рассматриваемом периоде стало столкновение. Данный вид ДТП регистрировался каждый год. В среднем, в данной категории происходит наибольшее число происшествий (более 50%). Данные по каждому виду ДТП приведены в таблице 1.10.2.

Таблица 1.10.2 – Количество учётных ДТП по видам за 2020 – 2022 гг.

Вид ДТП	2020	2021	2022(10 месяцев)
Наезд на пешехода	42	48	32
Наезд на велосипедиста	5	3	4
Наезд на препятствие	22	12	12
Наезд на стоящее ТС	4	3	2
Опрокидывание	6	1	3
Столкновение	102	94	69
Съезд с дороги	8	10	6
Падение пассажира	0	2	0
Наезд на животное	2	0	0

Анализ приведенных статистических данных позволяет сделать заключение о том, что в сравнении с расчетными 2020 г., количество ДТП и их тяжесть, в 2021 г. и 2022 году показывает положительную динамику к снижению.

Наиболее частыми причинами ДТП, произошедшими на территории ГО Солнечногорск, являются:

- недисциплинированность и невнимательность пешехода.
- отсутствие дорожной разметки;
- отсутствие технических средств организации дорожного движения;
- нарушение ПДД водителем;
- отсутствие стационарного искусственного освещения.

ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПОДД

В целях устранения отклонений от нормативных требований, выявленных в ходе анализа дорожно-транспортной ситуации на автомобильные дороги общего пользования местного значения муниципального образования городского округа Солнечногорск Московской области, были выработаны следующие проектные решения:

1. на автомобильных дорогах откорректирована схема нанесения дорожной разметки (согласно ГОСТ Р52289-2019, ГОСТ32952, ГОСТ 95253), схема дислокации дорожных знаков (согласно ГОСТ Р52289-2019) для:
 - информирования участников дорожного движения о предстоящих изменениях в дорожной ситуации;
 - ликвидации условий, способствующих совершению ДТП, что в свою очередь дает возможность значительно повысить безопасность дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования регионального значения в целом.
2. в проекте организации дорожного движения предусмотрена установка линий освещения на участках, проходящих по населенным пунктам и за их пределами на расстоянии от них 100м, в соответствии с ГОСТ Р 52276-2007.
3. предусмотрено устройство тротуаров на дорогах с твердым и усовершенствованным покрытием, с учетом невысокой интенсивности движения пешеходов, в соответствии с ГОСТ Р 52276-2007.
4. на участках дороги с ограниченной видимостью (кривые в плане, продольные уклоны) были введены режимы ограничения скорости и запрета обгона, а также установлены предупреждающие знаки в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕШЕНИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Одним из важных принципов, которые должны обязательно учитываться при оценке эффективности мероприятий по снижению аварийности, является стохастичность условий их реализации. В настоящее время при рассмотрении проблем безопасности движения на дорогах принято принимать во внимание только

вероятность возникновения после указанных мероприятий тех или иных дорожно-транспортных происшествий (общего числа ДТП или ДТП с пострадавшими).

К первой группе относятся мероприятия по улучшению транспортно-эксплуатационных качеств дорожных сооружений, предусматривающие, как правило, либо увеличение их пропускной способности в местах концентрации аварийности (уширение проезжей части, увеличение числа полос движения, строительство транспортных и пешеходных развязок в разных уровнях и т.п.), либо повышение устойчивости автомобилей, зависящей от дорожных условий (устройство шероховатой поверхностной обработки, ямочный ремонт устранение колеиности и т.д



Рис. 2.2. Классификация мероприятий по повышению безопасности движения на автомобильных дорогах

Во вторую группу входят мероприятия по совершенствованию организации дорожного движения, которые можно разбить на две подгруппы: мероприятия по улучшению обстановки пути (установка знаков, нанесение разметки, устройство ограждений и т.д.).

Практически все мероприятия первой группы и большинство мероприятий второй группы по повышению БДД обеспечивают, наряду со снижением аварийности движения, улучшение эксплуатационных показателей

работы автомобильного транспорта.

В течение проектного периода предусматривается разработка и реализация всех вышеперечисленных проектных решений, что должно привести к следующим изменениям в дорожно-транспортной ситуации:

1. Актуализация существующей схемы нанесения дорожной разметки:

- повышает эффективность использования площади дорожного полотна;
- своевременно информирует участников движения о предстоящих изменениях в дорожной ситуации;
- снижает вероятность возникновения аварийных ситуаций на дороге.

2. Установка дополнительных линий освещения:

- повышает безопасность и улучшает ориентирование участников движения, а также снижает аварийность в темное время суток;
- увеличивает расстояние видимости в зонах остановок маршрутных транспортных средств и пешеходных переходов.

3. Обустройство выделенных зон для движения пешеходов в полосе отвода автодороги (пешеходные дорожки), а также обустройство новых пешеходных переходов в местах прохождения основных пешеходных маршрутов упорядочит движение пешеходных потоков, а также обеспечит комфортное и безопасное передвижение пешеходов в любое время года.

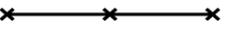
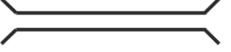
Разработанный проект организации оценивается как соответствующий нормативной документации РФ в области обеспечения безопасности дорожного движения, а также являющийся, наиболее исчерпывающим ввиду, анализа и учета сопутствующих технических документов, и результатов обследования автомобильных дорог общего пользования местного значения муниципального образования городского округа Солнечногорск Московской области.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ И ОТВЕТЫ СОГЛАСУЮЩИХ ОРГАНОВ

Разработка проекта организации дорожного движения на территории муниципального образования городской округ Солнечногорск Московской области

№ п/п	Согласующая организация	Должность	ФИО	Дата согласования	Подпись

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБУСТРОЙСТВА ДОРОГИ

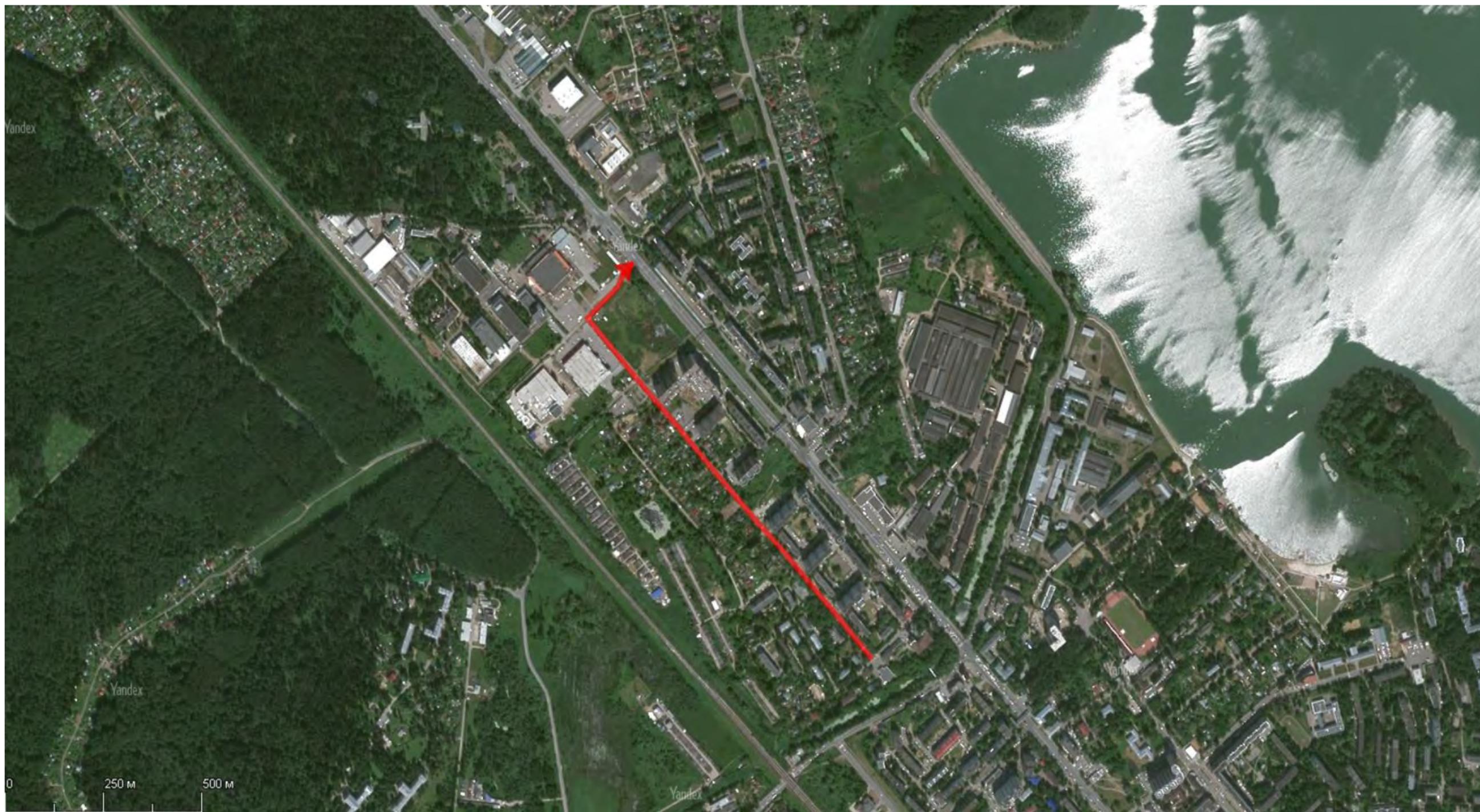
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	асфальтобетонное покрытие
	щебеночное покрытие
	покрытие из ж/б плит
	грунтовое покрытие
	покрытие из ПГС, ПЩС
	знаки, устанавливаемые сбоку от проезжей части
	знаки, устанавливаемые над проезжей частью
	светофор транспортный на прямой опоре
	светофор транспортный на растяжке
	светофор транспортный на консольной опоре
	светофор пешеходный на прямой опоре
	дорожное ограждение металлическое
	начальные и конечные участки металлического дорожного ограждения
	дорожное ограждение железобетонное
	пешеходное ограждение
	мост, путепровод
	водопропускная труба
	направляющие устройства (сигнальные столбики)

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	дорожное ограждение тросовое
	опора освещения с одиночным светильником
	опора освещения с двойным светильником
	бордюр
	однопутная железная дорога
	многопутная железная дорога
	шлагбаум
	надземный пешеходный переход
	подземный пешеходный переход
	пешеходная дорога
	искусственная дорожная неровность
	кабель, прокладываемый по воздуху
	кабель, прокладываемый под землей
	установленный знак
	проектируемый знак
	демонтируемый знак
<p>Примечание: Технические средства организации движения и элементы обустройства дороги, которые требуется установить дополнительно, обозначаются зеленым цветом.</p>	

Ситуационный план автомобильной дороги

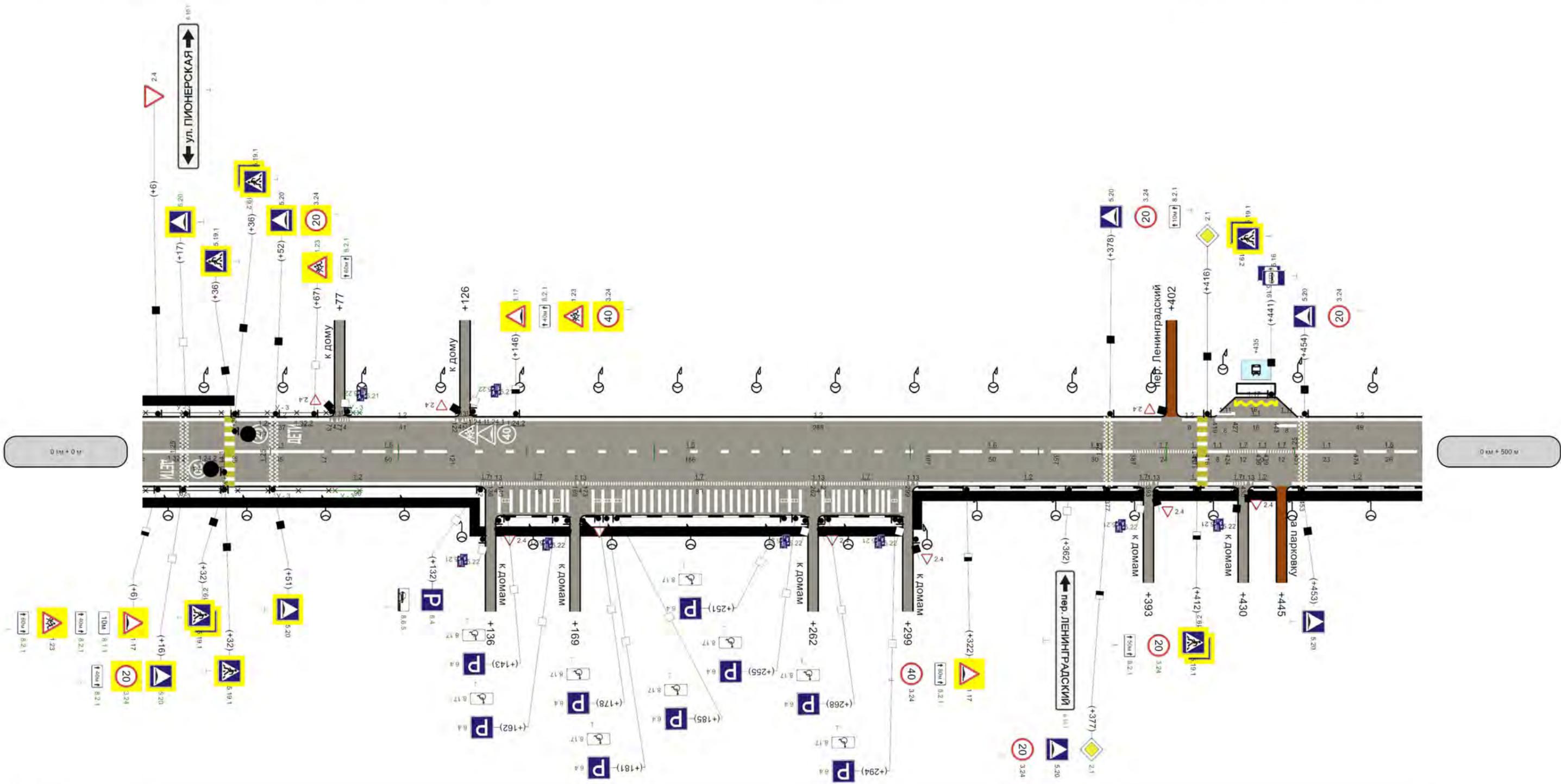
ул. Ленинградская

участок: км 0+000 – км 1+246



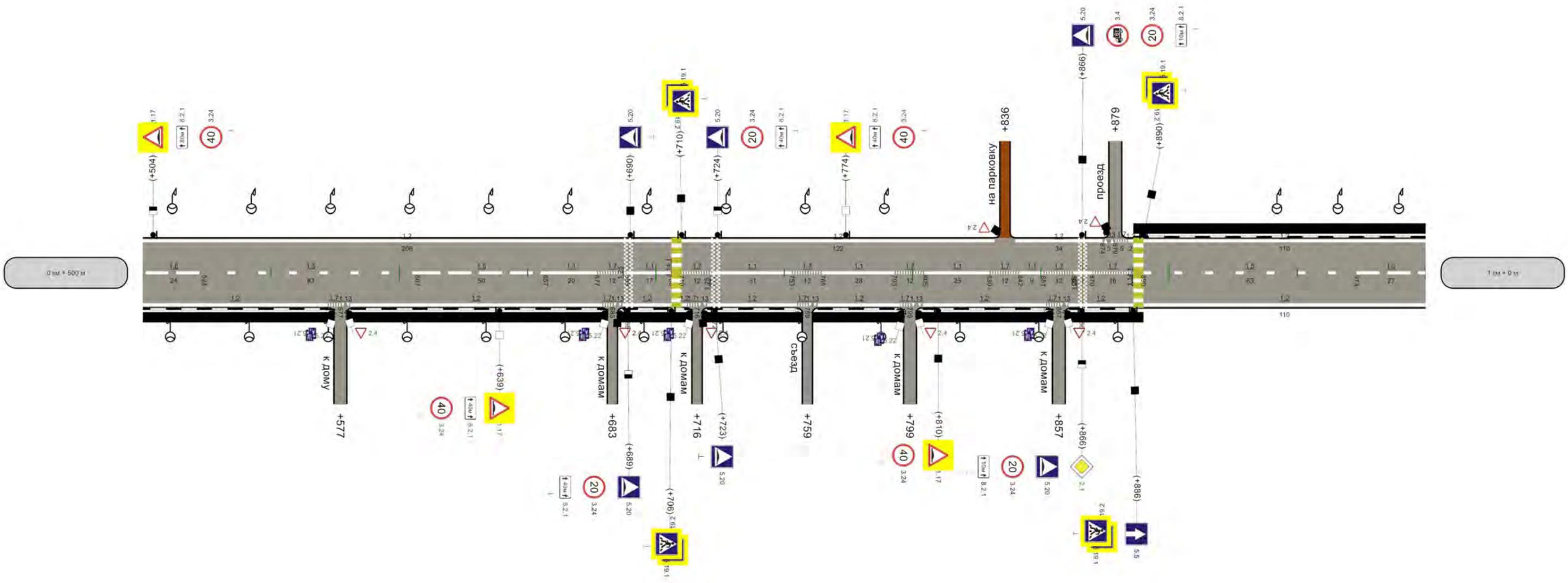
Разметка на участке:
 1.1 : 148,00 м
 1.2 : 734,00 м
 1.5 : 186,00 м
 1.6 : 126,00 м
 1.7 : 219,00 м
 1.11 : 16,00 м
 1.13 : 32,00 м
 1.14.1 : 14,60 м
 1.17 : 16,00 м
 1.24.1 : 2,00 шт
 1.24.2 : 3,00 шт
 1.24.3 : 9,00 шт
 1.25 : 58,40 м
 1.32.2 : 2,00 шт

Элементы дороги в продольном профиле													
Элементы дороги в плане													
Тротуары слева	ширина 1,2м, а/б. 0 - 36												
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	Оцинкованный металл, 0 - 32	Оцинкованный металл, 36 - 73											
Дорожные ограждения и направляющие устройства по оси													
1-ая от осевой	1,2 0 - 32	1,2 36 - 73	1,2 73 - 81	1,2 81 - 122	1,2 122 - 130	1,2 130 - 398	1,2 398 - 411	1,2 411 - 424	1,2 424 - 436	1,2 436 - 451	1,2 451 - 500		



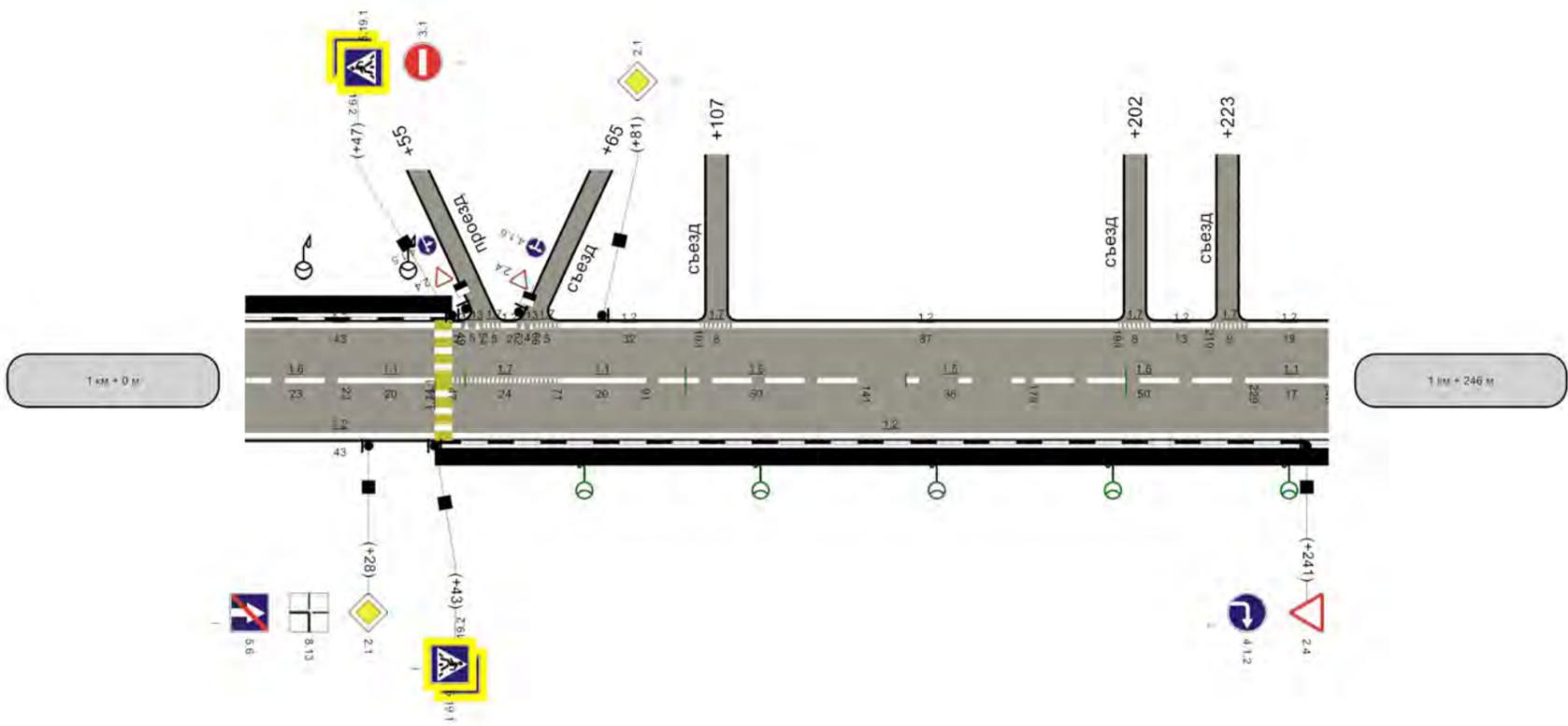
Разметка на участке:
 1.1 - 137,00 м
 1.2 - 915,00 м
 1.5 - 166,00 м
 1.6 - 101,00 м
 1.7 - 119,00 м
 1.13 - 30,00 м
 1.14.1 - 14,60 м
 1.25 - 43,60 м

Элементы дороги в продольном профиле				
Элементы дороги в плане				
Тротуары слева	ширина 1,2м, а/б, 886 - 1000			
Дорожные ограничения и направляющие устройства слева				
Дорожные ограничения и направляющие устройства справа				
1-ая от осевой	1,2 500 - 706	1,2 710 - 832	1,2 840 - 874	1,2 890 - 1000



Характеристики проезжей части		7,30																	
Полосы движения	осевая	1,6 500 - 524	1,5 524 - 607	1,6 607 - 657	1,1 657 - 677	1,7 677 - 689	1,1 689 - 706	1,7 710 - 722	1,1 722 - 753	1,7 753 - 765	1,1 765 - 793	1,7 793 - 805	1,1 805 - 830	1,7 830 - 842	1,1 842 - 852	1,7 851 - 863	1,1 870 - 886	1,5 890 - 973	1,6 973 - 1000
	1-ая от осевой	1,2 500 - 572		1,2 581 - 679		1,2 687 - 706		1,2 720 - 755		1,2 783 - 795		1,2 804 - 852		1,2 851 - 885		1,2 890 - 1000			
Дорожные ограничения и направляющие устройства/указатели																			
Тротуары справа		ширина 1,2м, а/б, 500 - 890																	

Элементы дороги в продольном профиле												
Элементы дороги в плане												
Тротуары слева	ширина 1,2м, а/б, 0 - 47											
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева												
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа												
1-ая от осевой	1,2 0 - 43	1,1 43 - 47	1,1 47 - 71	1,1 71 - 91	1,2 91 - 103	1,2 103 - 111	1,2 111 - 108	1,2 108 - 110	1,2 110 - 200	1,2 200 - 219	1,2 219 - 223	1,2 223 - 246



Характеристики проезжей части		7,30										
Поперечные размеры проезжей части	осевая	1,6 0 - 23	1,1 23 - 43	1,7 47 - 71	1,1 71 - 91	1,6 91 - 103	1,5 103 - 111	1,6 111 - 108	1,6 108 - 110	1,6 110 - 200	1,1 200 - 219	1,1 219 - 246
	1-ая от осевой	1,2 0 - 43	1,2 43 - 246									
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа												
Тротуары справа	ширина 1,2м, а/б, 43 - 246											

Ведомость дорожной разметки (горизонтальной)

Дорога: Ул. Ленинградская
Участок: 0,000 - 1,246 км.

№ км	1.1(м)	1.2(м)	1.5(м)	1.6(м)	1.7(м)	1.11(м)	1.13(м)	1.14.1(м)	1.17(м)	1.24.1(шт)		1.24.2(шт)		1.24.3(шт)	1.25(м)	1.32.2(шт)	ИТОГО, м2	
коэф.привед. к 1.1	1.000	1.000	0.250	0.750	0.500	1.750	0.250	16.000	1.750	1.550	0.000	1.860	1.910	1.000	0.160	1.000		
Ширина, м	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.60	4.00	0.10	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.40	1.00		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
0 - 1	452,900	1649,000	352,000	227,000	338,000	16,000	62,000	29,200	16,000	1,000	0,000	2,000	1,000	9,000	102,200	2,000	326,458	
1 - 2	57,000	439,000	38,000	123,000	59,000	0,000	9,000	7,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	74,630	
ИТОГО	509,900	2088,000	390,000	350,000	397,000	16,000	71,000	36,500	16,000	1,000	0,000	2,000	1,000	9,000	102,200	2,000	401,088	
ЛИН.КМ	0,510	2,088	0,390	0,350	0,397	0,016	0,071	0,037	0,016	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,102	0,000		
ПРИВЕД.КМ	0,510	2,088	0,098	0,263	0,199	0,028	0,018	0,584	0,027	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,016	0,000		
ПЛОЩАДЬ	50,990	208,800	9,750	26,250	19,850	2,800	1,775	58,400	2,658	1,550	0,000	3,720	1,910	9,000	1,635	2,000	401,088	

Ведомость размещения дорожных знаков

Дорога: Ул. Ленинградская
Участок: 0,000 - 1,246 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	1.17	Искусственная неровность	2		0+006	Установлено	1	справа
2	1.17	Искусственная неровность	2		0+146	Требуется установить	1	слева
3	1.17	Искусственная неровность	2		0+322	Установлено	1	справа
4	1.17	Искусственная неровность	2		0+504	Установлено	1	слева
5	1.17	Искусственная неровность	2		0+639	Требуется установить	1	справа
6	1.17	Искусственная неровность	2		0+648	Демонтировать	1	справа
7	1.17	Искусственная неровность	2		0+750	Демонтировать	1	слева
8	1.17	Искусственная неровность	2		0+774	Требуется установить	1	слева
9	1.17	Искусственная неровность	2		0+810	Установлено	1	справа
10	1.17	Искусственная неровность	2		0+940	Демонтировать	1	слева
11	1.23	Дети	2		0+006	Установлено	1	справа
12	1.23	Дети	2		0+067	Требуется установить	1	слева
13	1.23	Дети	2		0+146	Установлено	1	слева
		Итого установлено:					6	
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:					3	
		Итого требуется установить:					4	
		Итого:					10	
		Знаки приоритета						
14	2.1	Главная дорога	2		0+032	Демонтировать	1	справа
15	2.1	Главная дорога	2		0+365	Демонтировать	1	справа
16	2.1	Главная дорога	2		0+377	Требуется установить	1	справа
17	2.1	Главная дорога	2		0+416	Установлено	1	слева
18	2.1	Главная дорога	2		0+866	Требуется установить	1	справа
19	2.1	Главная дорога	2		1+028	Установлено	1	справа
20	2.1	Главная дорога	2		1+081	Установлено	1	слева

21	2.2	Конец главной дороги	2		0+036	Демонтировать	1	слева
22	2.4	Уступите дорогу	2		0+006	Установлено	1	слева
23	2.4	Уступите дорогу	2		1+241	Установлено	1	справа
		Итого установлено:					5	
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:					3	
		Итого требуется установить:					2	
		Итого:					7	
		Запрещающие знаки						
24	3.1	Въезд запрещен	2		1+047	Установлено	1	слева
25	3.4	Движение грузовых автомобилей запрещено	2		0+866	Установлено	1	слева
26	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+006	Демонтировать	1	справа
27	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+016	Требуется установить	1	справа
28	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+051	Демонтировать	1	справа
29	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+052	Установлено	1	слева
30	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+146	Установлено	1	слева
31	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+322	Установлено	1	справа
32	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+377	Установлено	1	справа
33	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+378	Установлено	1	слева
34	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+412	Требуется установить	1	справа
35	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+454	Установлено	1	слева
36	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+504	Установлено	1	слева
37	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+639	Требуется установить	1	справа
38	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+648	Демонтировать	1	справа
39	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+689	Установлено	1	справа
40	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+724	Установлено	1	слева
41	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+750	Демонтировать	1	слева
42	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+774	Требуется установить	1	слева
43	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+810	Установлено	1	справа
44	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+866	Установлено	1	слева
45	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+866	Установлено	1	справа
		Итого установлено:					14	
		Итого перенести:						

		Итого демонтировать:					4	
		Итого требуется установить:					4	
		Итого:					18	
		Предписывающие знаки						
46	4.1.2	Движение направо	2		1+241	Установлено	1	справа
47	4.1.4	Движение прямо или направо	2		1+081	Демонтировать	1	слева
		Итого установлено:					1	
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:					1	
		Итого требуется установить:						
		Итого:					1	
		Знаки особых предписаний						
48	5.5	Дорога с односторонним движением	2		0+886	Установлено	1	справа
49	5.6	Конец дороги с односторонним движением	2		1+028	Установлено	1	справа
50	5.16	Место остановки автобуса и(или) троллейбуса	2		0+441	Установлено	2	слева
51	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+032	Установлено	1	над проезжей частью в прямом направлении
52	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+032	Установлено	1	справа
53	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+036	Установлено	1	слева
54	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+036	Установлено	1	над проезжей частью в обратном направлении
55	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+412	Установлено	1	справа
56	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+416	Установлено	1	слева
57	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+706	Установлено	1	справа
58	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+710	Установлено	1	слева
59	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+886	Установлено	1	справа
60	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+890	Установлено	1	слева
61	5.19.1	Пешеходный переход	2		1+043	Установлено	1	справа
62	5.19.1	Пешеходный переход	2		1+047	Установлено	1	слева
63	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+032	Установлено	1	справа
64	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+036	Установлено	1	слева
65	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+412	Установлено	1	справа
66	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+416	Установлено	1	слева

67	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+706	Установлено	1	справа
68	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+710	Установлено	1	слева
69	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+886	Установлено	1	справа
70	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+890	Установлено	1	слева
71	5.19.2	Пешеходный переход	2		1+043	Установлено	1	справа
72	5.19.2	Пешеходный переход	2		1+047	Установлено	1	слева
73	5.20	Искусственная неровность	2		0+016	Требуется установить	1	справа
74	5.20	Искусственная неровность	2		0+017	Требуется установить	1	слева
75	5.20	Искусственная неровность	2		0+051	Установлено	1	справа
76	5.20	Искусственная неровность	2		0+052	Установлено	1	слева
77	5.20	Искусственная неровность	2		0+377	Установлено	1	справа
78	5.20	Искусственная неровность	2		0+378	Установлено	1	слева
79	5.20	Искусственная неровность	2		0+453	Установлено	1	справа
80	5.20	Искусственная неровность	2		0+454	Установлено	1	слева
81	5.20	Искусственная неровность	2		0+689	Установлено	1	справа
82	5.20	Искусственная неровность	2		0+690	Установлено	1	слева
83	5.20	Искусственная неровность	2		0+723	Установлено	1	справа
84	5.20	Искусственная неровность	2		0+724	Установлено	1	слева
85	5.20	Искусственная неровность	2		0+866	Установлено	1	слева
86	5.20	Искусственная неровность	2		0+866	Установлено	1	справа
		Итого установлено:					38	
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					2	
		Итого:					40	
		Информационные знаки						
87	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+132	Требуется установить	1	справа
88	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+143	Требуется установить	1	справа
89	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+162	Требуется установить	1	справа
90	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+178	Требуется установить	1	справа
91	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+181	Требуется установить	1	справа
92	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+185	Требуется установить	1	справа
93	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+251	Требуется установить	1	справа

94	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+255	Требуется установить	1	справа
95	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+268	Требуется установить	1	справа
96	6.4	Парковка (парковочное место)	2		0+294	Требуется установить	1	справа
97	6.10.1	Указатель направлений		2,04	0+006	Установлено	1	слева
98	6.10.1	Указатель направлений		2,15	0+362	Требуется установить	1	справа
99	6.10.1	Указатель направлений			0+365	Демонтировать	1	справа
		Итого установлено:					1	
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:					1	
		Итого требуется установить:					11	
		Итого:					12	
		Знаки дополнительной информации(таблички)						
100	8.1.1	Расстояние до объекта	2		0+006	Требуется установить	1	справа
101	8.2.1	Зона действия	2		0+006	Демонтировать	1	справа
102	8.2.1	Зона действия	2		0+006	Требуется установить	2	справа
103	8.2.1	Зона действия	2		0+016	Требуется установить	1	справа
104	8.2.1	Зона действия	2		0+051	Демонтировать	1	справа
105	8.2.1	Зона действия	2		0+052	Демонтировать	1	слева
106	8.2.1	Зона действия	2		0+067	Требуется установить	1	слева
107	8.2.1	Зона действия	2		0+146	Требуется установить	1	слева
108	8.2.1	Зона действия	2		0+322	Требуется установить	1	справа
109	8.2.1	Зона действия	2		0+378	Установлено	1	слева
110	8.2.1	Зона действия	2		0+412	Требуется установить	1	справа
111	8.2.1	Зона действия	2		0+504	Требуется установить	1	слева
112	8.2.1	Зона действия	2		0+639	Требуется установить	1	справа
113	8.2.1	Зона действия	2		0+689	Демонтировать	1	справа
114	8.2.1	Зона действия	2		0+689	Требуется установить	1	справа
115	8.2.1	Зона действия	2		0+724	Демонтировать	1	слева
116	8.2.1	Зона действия	2		0+724	Требуется установить	1	слева
117	8.2.1	Зона действия	2		0+774	Требуется установить	1	слева
118	8.2.1	Зона действия	2		0+866	Установлено	1	слева
119	8.2.1	Зона действия	2		0+866	Установлено	1	справа
120	8.6.5	Способ постановки транспортного средства на стоянку	2		0+132	Требуется установить	1	справа

121	8.13	Направление главной дороги	2		1+028	Установлено	1	справа
122	8.17	Инвалиды	2		0+143	Требуется установить	1	справа
123	8.17	Инвалиды	2		0+162	Требуется установить	1	справа
124	8.17	Инвалиды	2		0+178	Требуется установить	1	справа
125	8.17	Инвалиды	2		0+181	Требуется установить	1	справа
126	8.17	Инвалиды	2		0+185	Требуется установить	1	справа
127	8.17	Инвалиды	2		0+251	Требуется установить	1	справа
128	8.17	Инвалиды	2		0+255	Требуется установить	1	справа
129	8.17	Инвалиды	2		0+268	Требуется установить	1	справа
130	8.17	Инвалиды	2		0+294	Требуется установить	1	справа
		Итого установлено:					4	
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:					5	
		Итого требуется установить:					23	
		Итого:					27	
		Всего установлено:					69	
		Всего перенести:						
		Всего демонтировать:					17	
		Всего требуется установить:					46	
		Всего:					115	

Ведомость размещения искусственного освещения

Дорога: Ул. Ленинградская
 Участок: 0,000 - 1,246 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+880	Жилая застройка	30/30	0	870	Справа
2	0+024	0+789	Жилая застройка	26/26	0	765	Слева
3	0+942	1+037	Жилая застройка	5/5	0	95	Слева
4	1+077	1+237	Жилая застройка	5/5	160	0	Справа
Итого:				66/66	160	1730	

Ведомость размещения остановочных пунктов маршрутных транспортных средств

Дорога: Ул. Ленинградская

Участок: 0,000 - 1,246 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+435	Слева	посадочная площадка, павильон, заездной карман		нет				

Ведомость размещения пешеходных дорожек (тротуаров)

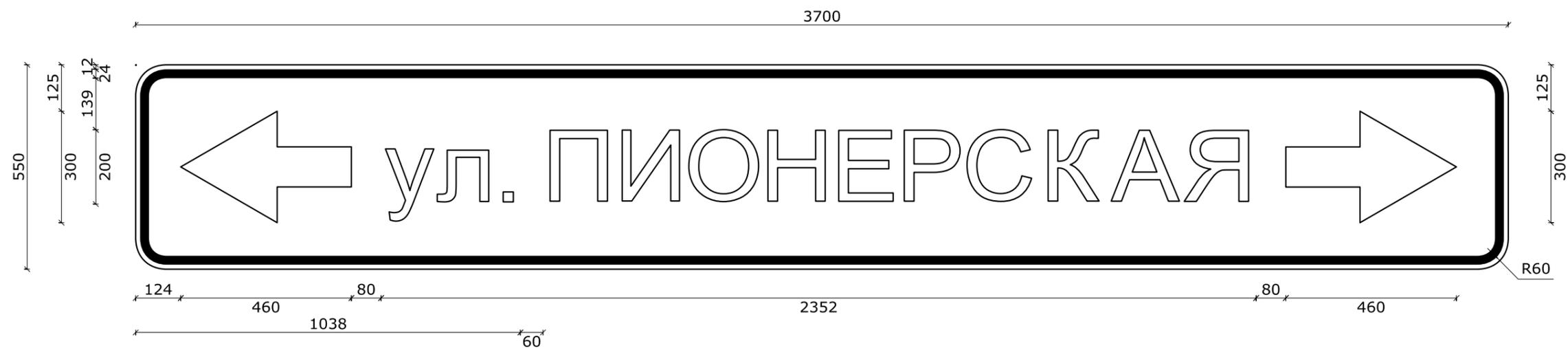
Дорога: Ул. Ленинградская
 Участок: 0,000 - 1,246 км.

№	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+299	Жилая застройка	Справа		299
2	0+000	0+036	Жилая застройка	Слева		36
3	0+299	0+890	Жилая застройка	Справа		591
4	0+886	1+047	Жилая застройка	Слева		161
5	1+043	1+246	Жилая застройка	Справа		203
Итого:					0	1290

Ведомость размещения пешеходных ограждений

Дорога: Ул. Ленинградская
Участок: 0,000 - 1,246 км.

№ п/п	Начало участка, км+м	Конец участка, км+м	Протяженность, м		Дата установки, г	Расположение	Тип	Материал	Уровень удерживающей способности	Высота, м	Зона расположения
			Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м	Фактически установленные, м							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0+000	0+032		32		Справа	Перила парапетные	Оцинкованный металл	У - 3	1,20	Пешеходный переход
2	0+000	0+032		32		Слева	Перила парапетные	Оцинкованный металл	У - 3	1,20	Пешеходный переход
3	0+036	0+073		37		Слева	Перила парапетные	Оцинкованный металл	У - 3	1,20	Пешеходный переход
4	0+036	0+074		38		Справа	Перила парапетные	Оцинкованный металл	У - 3	1,20	Пешеходный переход
5	0+074	0+086	12			Справа	Перила парапетные	Оцинкованный металл	У - 3	1,20	Пешеходный переход
6	0+081	0+086	5			Слева	Перила парапетные	Оцинкованный металл	У - 3	1,20	Пешеходный переход
Итого:			17	139							



Номер знака: 6.10.1. "Указатель направлений"

Площадь: 2,04 кв. м

Количество: 1 шт.

Местоположение: 0+006, слева

Дорога: Ул. Ленинградская

Фон знака: белый

Размеры надписей даны по границам литерных площадок слов (символов)

Ширина литерных площадок сокращена п. 4.9. ГОСТ Р 52290-2004

Размеры надписей даны по границам слов (символов)





Номер знака: 6.10.1. "Указатель направлений"

Площадь: 2,15 кв. м

Количество: 1 шт.

Местоположение: 0+362, справа

Дорога: Ул. Ленинградская

Фон знака: белый

Размеры надписей даны по границам литерных площадок слов (символов)

Ширина литерных площадок сокращена п. 4.9. ГОСТ Р 52290-2004

Размеры надписей даны по границам слов (символов)





105122, г. Москва, Щелковское шоссе, д. 9, пом. I, комн. 17, оф. 72
Тел.: +7 (495) 142-70-32; ОКПО 47116655; ОГРН 1217700047630; ИНН 9718168870; КПП 771801000

Приложение № 8
к постановлению администрации
городского округа Солнечногорск
от _____ № _____

Заказчик
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО
ОКРУГА СОЛНЕЧНОГОРСК
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Генеральный подрядчик
ООО «ПРОДЖЕКТ ИН»

Утверждаю
Заместитель Главы
« _____ »


ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

автомобильные дороги общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области

д. Голубое, Тверецкий проезд

ТОМ 13

Разработано

Генеральный директор 
И.А. Подлесных

« 01 » декабря 2022 г.

ВВЕДЕНИЕ

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

Целями разработки проекта организации дорожного движения являются:

- обеспечение безопасности дорожного движения;
- упорядочение и улучшение условий дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- организация пропуска прогнозируемого потока транспортных средств и пешеходов;
- повышение пропускной способности дорог и эффективности их использования;
- снижение экономических потерь при осуществлении дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- снижение негативного воздействия от автомобильного транспорта на окружающую среду.

Документация по ПОДД разработана в соответствии с действующими на территории Российской Федерации нормативными правовыми актами, правилами, стандартами, техническими нормами в области градостроительной деятельности, дорожной деятельности, обеспечения безопасности дорожного движения, экологической безопасности и технического регулирования.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по разработке проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области

1. ЦЕЛИ РАБОТ:

Выполнение работ по разработке проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области.

Наименование и объем услуг:

№ п/п	Наименование а/д	Протяженность (м)
1	Подъезд к д/с №38 «Колосок» от ул. Центральная	170
2	Молодёжный проезд (от ул. Молодёжная до ул. Юности)	510
3	Ул. Юности	370
4	Подъезд к д. Радумля от а/д «М-10 «Россия» вдоль Радумлевского кадетского корпуса	650
5	Пятницкое шоссе – д. Новая – Пятницкое шоссе	1050
6	Ул. Почтовая	1234
7	Ул. Советская	431
8	Ул. Дзержинского	695
9	Ул. Безверхова	689
10	Подъезд к ФОК «Авангард» от а/д М-10 «Россия» - д/о Сенеж	180
11	Ул. Ленинградская	1089
12	Подъезд к д. Загорье от а/д М-10 «Россия» - Тимоново	1030
13	д. Голубое, Тверецкий проезд	635
14	д. Голубое, ул. Трехсвятская	275

15	Подъезд к д/с №40 в п. Сенеж, от рег.дороги м-10 Россия-Сенеж до д.№1 п. Сенеж	185
16	Участок дороги (заезд к ТСН «Усадьба») п. Ржавки-2	220
17	а/д «д. Соколово - д. Трусово»	1365
18	д. Лопотово «От поворота на церковь-часовню «Иулии Анкирской» (56.051215, 36.853572) до КП «Новое Время» 56.047273, 36.860616)	1300
19	4_ВНК Московская область, Солнечногорский район, Кривцово деревня	1000
20	Д.п. Поварово, ул. Почтовая	528
	ИТОГО:	13606

Общая протяженность выполнения работ: **13,606** км.

Заказчик: Администрация городского округа Солнечногорск Московской области.

Целью разработки проектов организации дорожного движения является оптимизация методов организации дорожного движения автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области, повышения пропускной способности и безопасности движения транспортных средств и пешеходов.

Технические требования:

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

- обеспечение безопасности участников движения;
- введение необходимых режимов движения в соответствии с категорией населенного пункта;
- организацию дорожного движения на период эксплуатации паркингов, парковок, подземных автостоянок, территорий гипермаркетов, торговых и офисных центрах, а также других территорий, требующих организацию дорожного движения;

- мероприятия по эффективному обеспечению подъездов и заездов к офисам, магазинам, жилым домам, АЗС, полям, лесам, СТО создание благоприятных условий для движения транспорта и пешеходов;

- проектирование расстановки дорожных знаков, разметки, светофоров и других технических средств ПОДД;

- маршрутное ориентирование участников движения, информирование их о дорожных условиях и нахождении населенных пунктов и различных объектов;

- обеспечение правильного использования водителями транспортных средств ширины проезжей части дороги и т.д.

Проект организации дорожного движения представляет собой книгу в переплете формата 297x420 (А3) и электронный вид документа.

Проект организации дорожного движения должен содержать:

- титульный лист;
- введение;
- схемы расстановки технических средств организации дорожного движения;
- эскизы знаков индивидуального проектирования;
- схемы расстановки оборудования на светофорных объектах;
- ведомость размещения средств организации дорожного движения;
- ведомости устройства электроосвещения, автобусных остановок, пешеходных дорожек и пешеходных переходов в разных уровнях.

На титульном листе указывают:

- наименование заказчика;
- организация, осуществляющая проектные работы;
- организации, утверждающие проект;
- номер тома;
- должность, подпись и фамилия руководителя организации – разработчика;
- дата разработки проекта организации дорожного движения.

Линейный масштаб улицы изображается в произвольном масштабе.

Схема расстановки технических средств организации дорожного движения должна включать в себя:

- контуры плана (в бровках) автомобильной дороги;
- линии дорожной разметки;
- дорожные знаки;
- дорожные ограждения;
- пешеходные ограждения;
- направляющие устройства;
- освещение;
- автобусные остановки;
- пешеходные дорожки;
- железнодорожные переезды;
- искусственные сооружения.
- проектируемые и существующие здания и сооружения дорожного автотранспортного назначения (без координационных осей).

Схемы пересечения в разных уровнях и сложных пересечениях в одном уровне делаются отдельно в меньшем масштабе, в соответствии с правилами масштабирования, с указанием адресов установки технических средств организации дорожного движения.

Проект организации должен содержать следующие адресные ведомости:

- Сводная ведомость объемов горизонтальной дорожной разметки;

- Ведомость размещения дорожных знаков;
- Ведомость размещения барьерного ограждения;
- Ведомость размещения сигнальных столбиков;
- Ведомость размещения искусственного освещения;
- Ведомость размещения автобусных остановок;
- Ведомость размещения пешеходных переходов;
- Ведомость наличия светофорных объектов и схемы расстановки оборудования на них;
- Ведомость размещения пешеходных дорожек;
- Ведомость размещения пешеходных ограждений;

Все ведомости должны быть выполнены с подведением итогов.

Эскизы знаков индивидуального проектирования проектируются с учётом нормативных требований.

На одном листе проектируется один знак в соответствии с правилами масштабирования с указанием номера знака, фона, площади знака, размеров, количества, местоположения и расположения.

Порядок утверждения ПОДД:

Проект организации дорожного движения утверждается Главой городского округа Солнечногорск Московской области.

Два экземпляра ПОДД в бумажном виде и электронную версию в формате PDF, а также в формате, сформированном в специализированной программе, разработчик направляет заказчику.

Перечень нормативных документов.

- Федеральный закон от 10.12.1995 «О безопасности дорожного движения»;
- Федеральный закон от 29.12.2017 № 443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- «Порядок разработки и утверждения проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах»;
- ГОСТ Р 52398-2005 «Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования»;
- 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 Р 55844-2013 «Освещение наружное утилитарное дорог и пешеходных зон. Нормы»;
- ГОСТ Р 51256-2018 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования»;
- 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 52605-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения»;
- 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. Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения»;
- ГОСТ 33127-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Классификация»;
- ГОСТ 33128-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Технические требования»;
- ГОСТ 32843-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Столбики сигнальные дорожные. Технические требования»;
- ГОСТ 33062-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к размещению объектов дорожного и придорожного сервиса»;
- ГОСТ 33128-2014 «Ограждения дорожные металлические барьерного типа. Технические условия»;
- ГОСТ Р 52607-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования»;
- ГОСТ Р 52282-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний»;
- ГОСТ 2.302-68 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Масштабы».* В случае внесения изменений (в т.ч. утраты силы) в нормативные документы, в т.ч. нормативные документы, неучтенные в вышеуказанном перечне, руководствоваться действующими редакциями документов по мере вступления их в законную силу.

Содержание работ.

Анализ существующей дорожно-транспортной ситуации должен включать:

- 1) характеристику территории, в отношении которой разрабатывается ПОДД (ситуационный план);
- 2) характеристику участков дорог, включая их геометрические параметры, технико-эксплуатационное состояние, результаты натурных обследований;
- 3) анализ существующей организации движения транспортных средств и пешеходов на территории, в отношении которой осуществляется разработка ПОДД;

- 4) анализ размещения и состояния существующих ТСОДД;
- 5) характеристику основных параметров дорожного движения;
- 6) причинно-следственный анализ возникновения ДТП (при наличии).

Результаты анализа существующей дорожно-транспортной ситуации должны отображаться с использованием текстового и графического форматов, содержащих также схемы расстановки ТСОДД, в том числе временных.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период эксплуатации дорог или их участков должны включать предложения (мероприятия) по:

- 1) организации движения транспортных средств в том числе:
 - организации скоростного режима движения транспортных средств, включая введение зональных ограничений на скоростной режим движения;
 - организации движения маршрутных транспортных средств, обустройству остановочных пунктов маршрутных транспортных средств;
 - организации движения грузовых транспортных средств;
 - организации пропуска или введению ограничений на движение транзитных транспортных средств;
 - организации одностороннего и реверсивного движения.
- 2) обустройству отдельных участков, пересечений или примыканий, в том числе по устройству местных уширений проезжей части, дополнительных полос для движения, заездных карманов, обустройству въездов и выездов с прилегающих территорий на дороги, поперечным профилям участков дорог, размещению искусственных сооружений;
- 3) организации движения пешеходов в том числе обеспечению маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям, местоположению и обустройству наземных (нерегулируемых, регулируемых) и внеуличных (надземных, подземных) пешеходных переходов и их обустройству, обеспечению беспрепятственного передвижения инвалидов;
- 4) организации движения велосипедистов, размещению объектов инфраструктуры для такого движения (велосипедные и велопешеходные дорожки, велосипедные полосы, места для стоянки велосипедов);

5) организации движения транспортных средств и пешеходов на железнодорожных переездах (при наличии);

6) размещению и обустройству парковок (парковочных мест);

7) организации работы светофорных объектов, включая корректировку режимов их работы, введение светофорного регулирования на пересечениях, примыканиях и участках дорог, а также их координации (при наличии дополнительного обоснования).

8) расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения;

9) размещению искусственных неровностей;

10) иным мероприятиям в зависимости от специфики разрабатываемого ПОДД (при наличии).

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте и ремонте дорог, а также при проведении строительных, ремонтных и иных работ, влияющих на движение транспортных средств, в том числе при строительстве, реконструкции и ремонте объектов инженерной инфраструктуры, объектов капитального строительства различного функционального назначения (отдельного объекта или группы объектов застройки) включают предложения (мероприятия) по:

1) обоснованию перечня дорог, участков дорог, на которых планируется ввести временные ограничения или прекращение движения транспортных средств и пешеходов (далее - места введения ограничений), срока и способа введения таких ограничений или прекращения движения;

2) организации маршрутов объезда мест введения ограничений;

3) организации движения транспортных средств на территории, прилегающей к местам введения ограничений, организации движения транспортных средств при проведении работ, связанных с частичным или полным перекрытием проезжей части;

4) организации движения пешеходов на территории, прилегающей к местам введения ограничений, с соблюдением нормативных требований по минимальной

ширине путей движения пешеходов, их освещенности, обеспечения зон видимости, размещению пешеходных галерей, временных наземных регулируемых и (или) нерегулируемых пешеходных переходов;

5) организации движения велосипедистов на территории, прилегающей к местам введения ограничений;

6) организации информационного обеспечения участников движения при введении временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов, размещению информационных щитов;

7) организации подъезда грузовых транспортных средств, специальных транспортных средств и строительной техники, въезда таких транспортных средств на территорию участка производства работ (строительную площадку) и выезда с него, организации движения транспортных средств и пешеходов по территории участка производства работ (строительной площадке), а также размещению строительного ограждения с сигнальным освещением (при проведении строительных, ремонтных и иных подобных работ);

8) иным мероприятиям в зависимости от специфики разрабатываемого ПОДД (при наличии).

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при проведении публичных и массовых мероприятий как непосредственно на сети дорог, так и на объектах вне сети дорог дополнительно должны включать предложения (мероприятия) по организации доставки участников мероприятий и движения специальных транспортных средств.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при повышенной интенсивности дорожного движения накануне выходных и нерабочих праздничных дней, в выходные и нерабочие праздничные дни, а также в часы максимальной загрузки

автомобильных дорог дополнительно должны включать предложения по компенсационным мероприятиям, предусмотренным частью 9 статьи 11 Федерального закона от 29 декабря 2017 г. N 443-ФЗ.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период эксплуатации дорог или их участков и на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам необходимо разрабатывать с учетом предложений территориальных подразделений Госавтоинспекции (при наличии).

ПОДД оформляется в качестве брошюры в переплете формата 297 x 420 (А3) и (или) 210 x 297 (А4), и (или) электронного носителя информации.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Описание объекта: автомобильные дороги общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области.

Данный проект организации дорожного движения представляет собой книгу в переплете формата 297x420 (А3). Все элементы и технические средства организации дорожного движения (далее - ТСОДД) указаны на схемах и имеют адресную привязку к проектному километражу дороги по титулу маршрута.

Сводные пообъектные адресные ведомости включают в себя существующие, проектируемые и демонтируемые ТСОДД.

Наличие на схеме ТСОДД примыканий, пересечений и съездов не подтверждает законность их размещения (в соответствии со ст.20 ФЗ-257 от 18.11.2007г.) и служит исключительно для организации дорожного движения. Примыкания и пересечения, необорудованные знаками приоритета, не отменяют действие введенных ранее запрещающими знаками ограничений.

ПОДД по данным автомобильным дорогам направлен на решение следующих задач:

- введение необходимых режимов движения в соответствии с категорией автомобильной дороги, ее конструктивными элементами, искусственными сооружениями и другими факторами;

- своевременное информирование участников движения о дорожных условиях, расположении населенных пунктов, маршрутах проезда транзитных транспортных средств через крупные населенные пункты;

- обеспечение правильного использования водителями транспортных средств ширины проезжей части дороги;

- устранение имеющихся несоответствий требованиям ГОСТ Р 52289-2019 в существующей дислокации дорожных знаков, в схеме нанесенной разметки, на существующих светофорных объектах, на существующих дорожных ограждениях и направляющих устройствах;

- Проектирование информационных знаков индивидуального проектирования в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004 и осуществления единого подхода к размещению, и компоновке таких знаков.

ПОДД выполнен в специализированном программном комплексе, который обеспечивает автоматический покилометровый подсчет и формирование ведомостей ТСОДД на заданном участке дорожной сети.

Разработка ПОДД осуществлялась на основе данных, полученных в ходе полевых работ.

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

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».

Основные положения, принятые при разработке проекта:

- масштаб графической части принят 1:1000;
- минимальная длина разметки 1.1 в населенном пункте оставляет 20 м;
- минимальная длина разметки 1.1 вне населенного пункта составляет 40м;
- длина разметки 1.6 в населенном пункте принята равной 50 м;
- длина разметки 1.6 вне населенного пункта принята равной 100 м;
- минимальная величина разрыва разметки 1.1 на перекрестках составляет 12 м.
- типоразмер знаков II.

Линейные размеры знаков (в соответствии с выбранным типоразмером) в мм:

треугольные – длина стороны 900;

круглые – диаметр 700;

квадратные – 700x700

Вся разметка показана схематически.

Определены «опасные» кривые в плане исходя из следующих условий (по СП 4.13330.2012):

- для скоростного режима 60 км/ч – R=150 и меньше;

- для 90 км/ч – R=450 и меньше;

Значение скоростного режима в зависимости от радиуса принято:

- для R=30-60 – 30 км/ч;

- для R=60-100 – 40 км/ч;

- для R=100-150 – 50 км/ч;
- для R=150-200 – 60 км/ч;
- для R=200-300 – 70 км/ч.

В частных случаях возможны отступления, не противоречащие

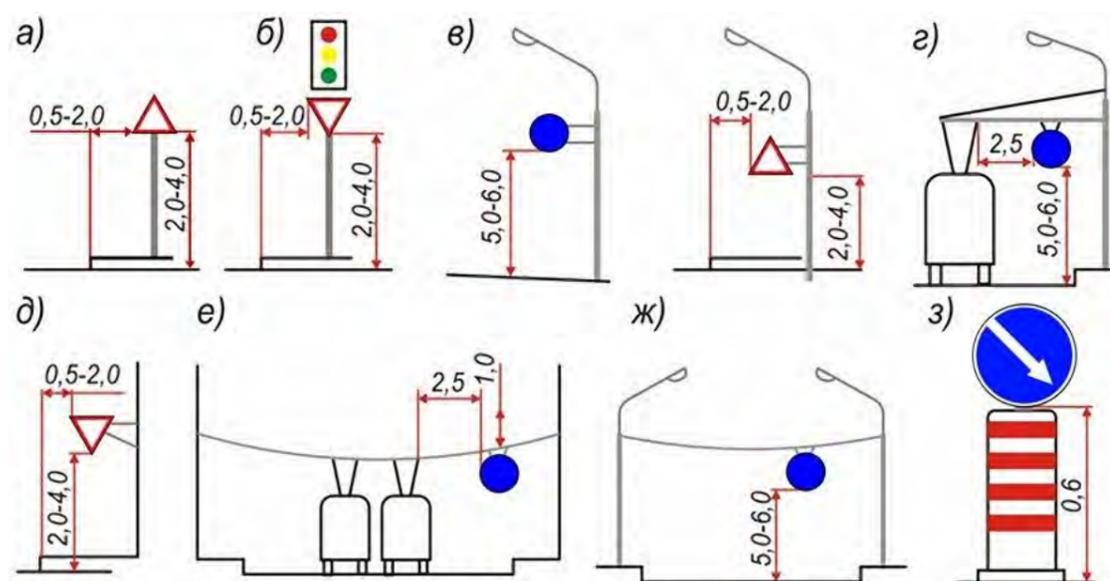
ГОСТ Р 52289-2019. Конструкция и установка пешеходных ограждений (перильного типа) должны соответствовать ГОСТ 33127-2014, ГОСТ Р 52607-2006 и ГОСТ Р 52289-2019.

При дислокации дорожных знаков 3.20 «Обгон запрещен» и 3.21 «Конец запрещения обгона» проектом предусмотрены минимальные расстояния видимости, обеспечивающие безопасность движения по таблице 4 ГОСТ 52289-2019.

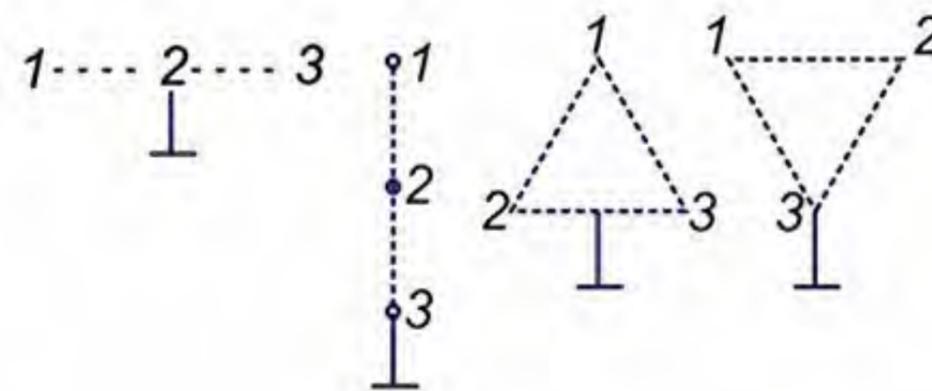
Знаки изготавливают в соответствии с ГОСТ Р 52290-2004.

СХЕМЫ УСТАНОВКИ ЗНАКОВ НА СТОЙКЕ

рис. 1



СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ НЕСКОЛЬКИХ ЗНАКОВ НА СТОЙКЕ



ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАКАМ

(наиболее важные пункты)

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

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 100 м. В населенных пунктах при ограничении скорости 40 км/ч и менее допускается обеспечивать расстояние видимости знака не менее 50 м.

Расположение знаков на примыканиях показано условно. Монтаж и установку знаков выполнить в соответствии с нормативными требованиями.

Знаки устанавливают справа от проезжей части или над нею, вне обочины (при ее наличии) так, чтобы их лицевая поверхность была обращена в сторону прямого направления движения, за исключением случаев, оговоренных настоящим стандартом. Опоры дорожных знаков не должны мешать передвигаться лицам в инвалидных колясках.

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 <1>, 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 устанавливаются на конструктивно выделенной разделительной полосе.

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

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

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

При необходимости допускается дублировать таким же образом и другие знаки.

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

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 (рисунок 1), до края знаков особых предписаний 5.23.1, 5.24.1, 5.25, 5.26 и информационных знаков 6.9.1, 6.9.2, 6.10.1 - 6.12, 6.17 - 0,5 - 5,0 м.

Расстояние от 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 до 3 м - не менее 1,0 м.

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 (рисунок 1), от 3,0

до 4,0 м - на конструктивно выделенной разделительной полосе шириной менее 3 м;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

В местах проведения работ на дороге и при временных оперативных изменениях организации движения знаки на переносных опорах, переносных или 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 от 50 до 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 не более одного временного знака дополнительной информации.

Изображения знаков сервиса допускается размещать на одном щите прямоугольной формы с фоном синего цвета с учетом требований ГОСТ 32945 и ГОСТ Р 52290, 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 1 кВ - по согласованию с сетевой организацией. В пределах охранной зоны воздушных линий размещение знаков на тросах-растяжках запрещается.

На щитах со световозвращающей флуоресцентной пленкой желто-зеленого цвета применяют знаки 1.1, 1.2, 1.22, 1.23, 5.19.1 и 5.19.2. Другие знаки (кроме знаков по 5.1.19 и знаков 2.1, 2.2, 2.4, 2.5) допускается применять на таких щитах в местах концентрации дорожно-транспортных происшествий (ДТП) и для профилактики их возникновения на опасных участках.

РАЗМЕТКА ДОРОЖНАЯ

Общие требования по ГОСТ Р 52289-2019:

Номера и изображения линий разметки приведены в Приложении Г (ГОСТ Р 52289-2019).

Разметка, в том числе временная, должна соответствовать требованиям ГОСТ 32953 и ГОСТ Р 51256 и в процессе эксплуатации отвечать требованиям ГОСТ 33220 и ГОСТ Р 50597. Значения коэффициентов для дорожной разметки:

- яркости для дорожной разметки в сухом состоянии \square_v
- световозвращения для условий темного времени суток при сухом покрытии R_L ;
- световозвращения для условий темного времени суток при дожде и мокром покрытии R_W ;
- светоотражения при диффузном дневном или искусственном освещении в сухом состоянии

Q_d выбирают в зависимости от категорий дорог и улиц по таблицам 7 и 8 (ГОСТ Р 52289-2019).

При разметке дорог ширину полосы движения определяют по расстоянию между осями линий разметки, обозначающих ее границы. Ширина размечаемой полосы движения должна быть не менее 3,00 м. Допускается уменьшать ширину полосы, предназначенной для движения легковых автомобилей, до 2,75 м при условии введения необходимых ограничений режима движения.

Технические требования по ГОСТ Р 51256-2018:

Для постоянной горизонтальной разметки (включая дублирование изображения дорожных знаков) устанавливаются следующие цвета: белый, желтый, красный, синий, черный, зеленый. Для временной дорожной разметки устанавливается оранжевый цвет (кроме разметки 1.4, 1.10, 1.17.1, 1.17.2, 1.26). Форма, размеры, цвет типов постоянной горизонтальной разметки приведены в таблице А.1 (приложение А).

Материалы и изделия для горизонтальной разметки

Постоянная горизонтальная разметка выполняется красками (эмальями), термопластиками и холодными пластиками по ГОСТ 32830, полимерными лентами и штучными формами по ГОСТ 32848.

Временная горизонтальная разметка выполняется красками (эмальями) по ГОСТ 32830 и полимерными лентами по ГОСТ 32848. Допускается нанесение временной горизонтальной разметки термопластиками и холодными пластиками при соответствующем обосновании (планируемая продолжительность функциональной долговечности и условия эксплуатации).

Для придания горизонтальной разметке (постоянной и временной), выполненной из красок (эмалей), термопластиков и холодных пластиков, штучных форм световозвращающих свойств применяют микростеклошарики по ГОСТ 32848.

Отклонение от проектного положения горизонтальной разметки не должно превышать:

- в поперечном направлении (относительно оси проезжей части) - 0,05 м;
- в продольном направлении (относительно оси проезжей части) для начального и конечного положения разметки - 1,00 м (кроме 1.12, 1.13, 1.25). Для 1.12, 1.13, 1.25 - 0,10 м.

Допустимые отклонения горизонтальной разметки от установленных

геометрических размеров.

Отклонение линейных размеров горизонтальной разметки от установленных в приложениях А и Б не должно превышать допустимых отклонений, приведенных в таблице 1.

Таблица 1

Линейный размер разметки, м	Допустимое отклонение, м
До 0,20 включ.	±0,01
Св. 0,20 до 0,40 включ.	±0,02
Св. 0,40 до 7,00 включ.	±0,05
Св. 7,00	±0,10

- Отклонение угловых размеров горизонтальной разметки от установленных в таблице А.1 (приложение А) и приложении Б не должно превышать 2°.

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

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

Устанавливается следующая продолжительность функциональной долговечности горизонтальной разметки:

- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения 1,5 мм и более, штучными формами и полимерными лентами - не менее одного года;
- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения менее 1,5 мм - не менее шести месяцев;
- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки,

выполненная красками (эмалями), - не менее трех месяцев;

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

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

- для разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения 1,5 мм и более, полимерными лентами, штучными формами, - 25%;

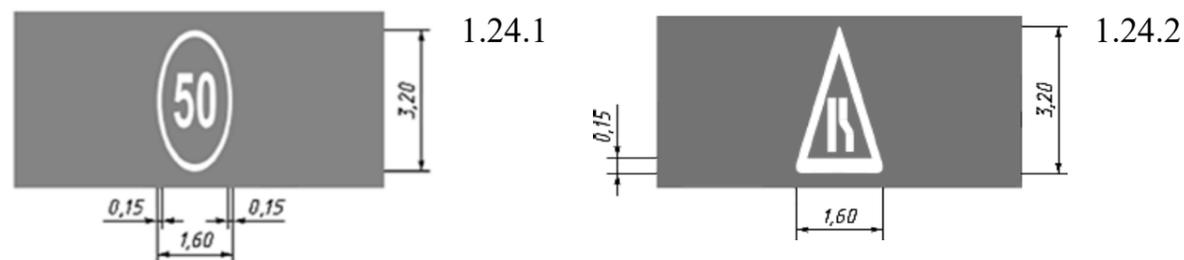
- для разметки, выполненной красками (эмалями), термопластиками и холодными пластиками с толщиной нанесения менее 1,5 мм (за исключением разметки, дублирующей изображение дорожных знаков), - 50%;

- для разметки, дублирующей изображение дорожных знаков, - 25%, независимо от применяемых материалов (изделий).

Правила применения линий разметки приведены в [ГОСТ Р 52289](#).

Разметка дорожная 1.24.1, 1.24.2 (по [ГОСТ Р 51256-2018](#), [ГОСТ Р 52289-2019](#)).

Размеры в м:



ИСКУССТВЕННЫЕ НЕРОВНОСТИ

Общие требования по [ГОСТ Р 52605-2006](#):

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

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

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

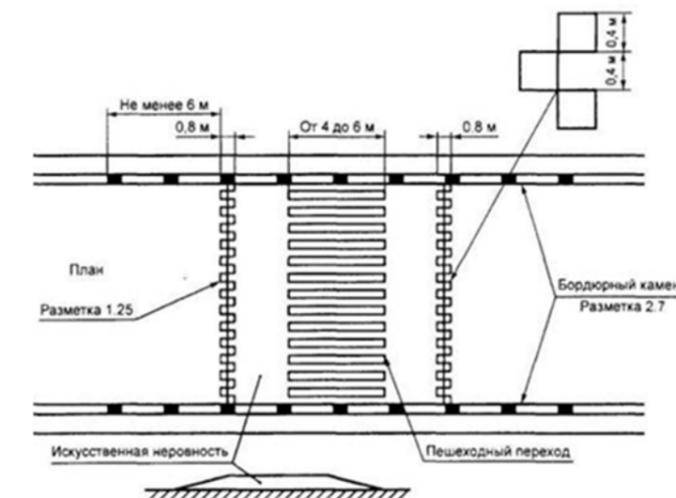
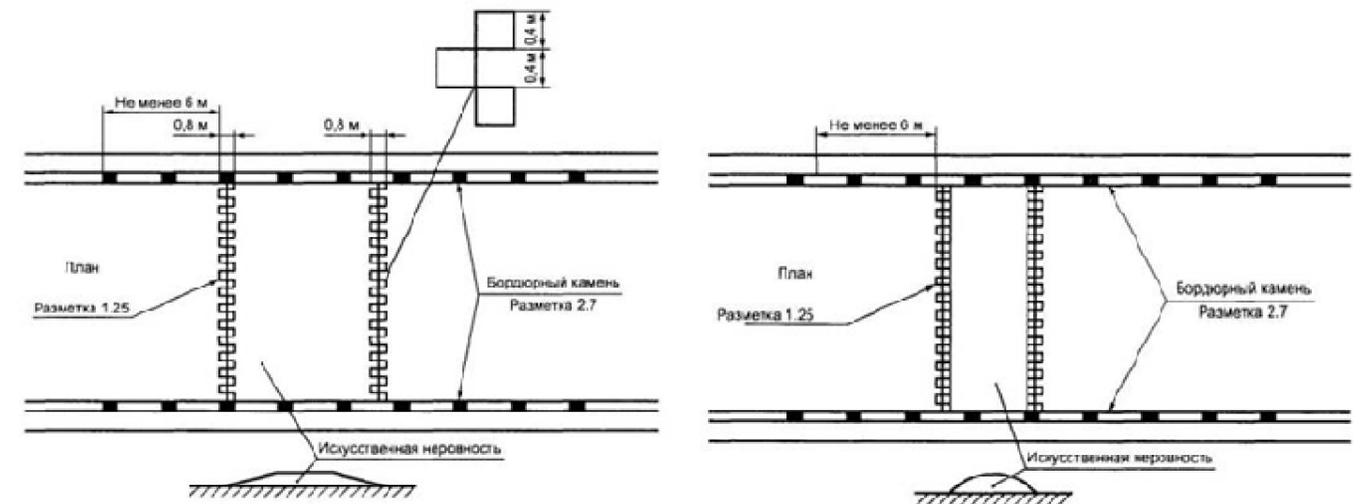
На участке для устройства ИН должен быть обеспечен водоотвод с проезжей части дороги.

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

Типы искусственных неровностей (по [ГОСТ 52605-2006](#)):



Схемы установки:



Каждый элемент ИН может быть выполнен в виде однослойной

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

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

Трапецевидный профиль		
Длина		Максимальная высота гребня H
горизонтальной площадки L _г	наклонного участка L _н	
От 2,0 до 2,5 включ.	От 1,0 до 1,15 включ.	0,07
От 3,0 до 5,0 включ.	От 1,0 до 1,40 включ.	0,07
От 3,0 до 5,0 включ.	От 1,75 до 2,25 включ.	0,07

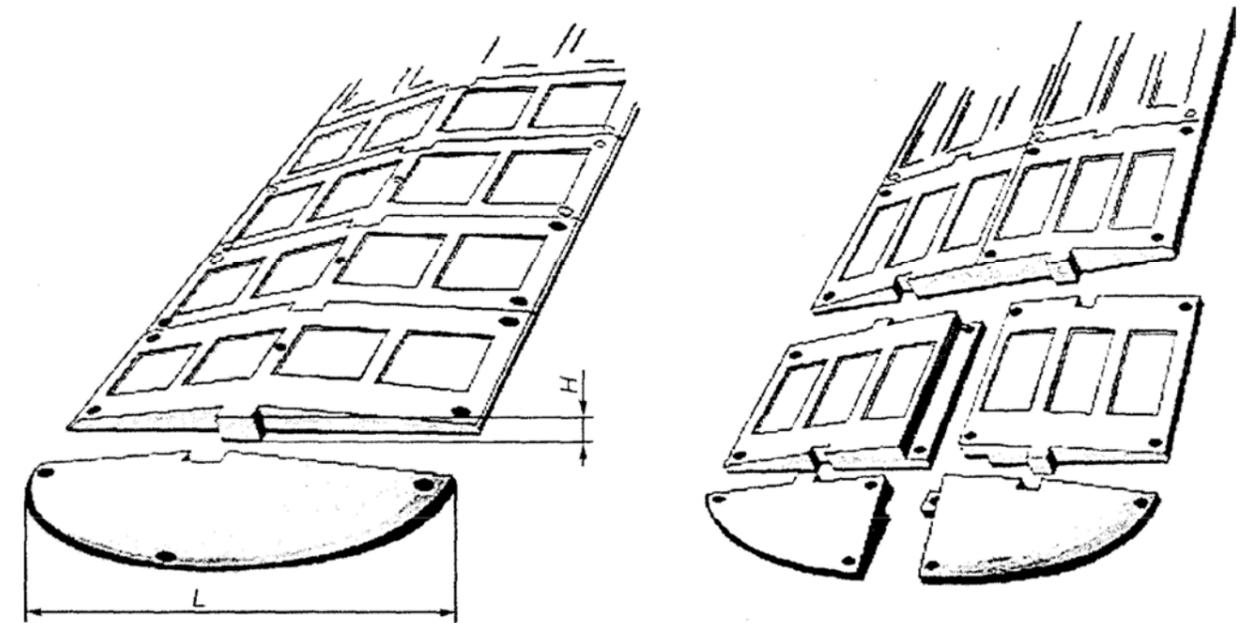
Требования к сборно-разборным конструкциям:

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

4.3.1 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.

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.



а — ИН из одной части основного и краевого элементов

б — ИН из двух частей основного и краевого элементов

Рисунок 3 — Конструкция сборно-разборной ИН

или двухслойной конструкции.

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

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

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

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

ниже нормативных, световозвращающие элементы должны быть заменены на новые.

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

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

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

В комплект искусственной неровности должны входить:

- основные и краевые элементы;
- крепежные элементы;
- паспорт изделия;
- инструкция по монтажу.
-

СТАЦИОНАРНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Общие требования по ГОСТ Р 52766-2007:

Стационарное электрическое освещение на автомобильных дорогах устраивают:

- 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, эстакадах) в соответствии с таблицей 7 (ГОСТ Р 52766-2007), а также на всех мостах, путепроводах и эстакадах улиц;
- 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 по [5];
- под путепроводами, на дорогах I-III категорий, если длина проезда под ними превышает 30 м;
- на пешеходных переходах в разных уровнях с проезжей частью;
- на участках дорог в зоне размещения переходно-скоростных полос на съездах к сооружениям обслуживания движения, действующим в темное время суток;
- на остановочных пунктах маршрутных транспортных средств по 5.3.2.1 и 5.3.3.1, на пешеходных переходах на проезжей части по 4.5.2.4, велосипедных и велопешеходных дорожках по 4.5.3.9 и ГОСТ 33150;
- на кольцевых пересечениях в одном уровне и участках въездов на кольцо;
- на подъездах к объектам дорожного и придорожного сервиса;
- на пунктах взимания платы за проезд на платных дорогах, где предусмотрена остановка транспортных средств, и на подъездах к ним;
- на пунктах транспортного, весового и габаритного контроля и на подъездах к ним, на постах санитарно-эпидемиологической, ветеринарной, пограничной, таможенной и дорожно-патрульной служб.

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

Освещение железнодорожных переездов следует устраивать с учетом норм искусственного освещения объектов железнодорожного транспорта.

ТРОТУАРЫ И ПЕШЕХОДНЫЕ ДОРОЖКИ

Общие требования по ГОСТ Р 52766-2007:

Тротуары следует устраивать в пределах населенных пунктов на автомобильных дорогах I-III категорий, IV и V категорий с твердым покрытием.

Пешеходные дорожки следует устраивать на участках подходов автомобильных дорог I-III категорий к населенным пунктам при интенсивности движения пешеходов более 200 чел./сут. Тротуары или пешеходные дорожки устраивают:

- на подходах к пешеходному переходу на расстоянии не мене 50 м, а также к остановочным пунктам маршрутных транспортных средств;

- от пешеходного перехода до посадочной площадки остановочного пункта маршрутных транспортных средств на участках дорог вне населенных пунктов.

Пешеходные дорожки должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и ГОСТ 33150.

В населенных пунктах тротуары устраивают в соответствии с требованиями нормативных документов на планировку и застройку городских и сельских поселений.

Тротуары располагают с обеих сторон дороги, а при односторонней застройке - с одной стороны.

Пешеходные дорожки располагают за пределами земляного полотна.

В условиях сильно пересеченной местности при высоких насыпях или глубоких выемках, а также при прохождении дороги через заболоченные участки пешеходные дорожки могут быть размещены на откосах на присыпных бермах на расстоянии от кромки проезжей части не менее 2,5 м. При устройстве пешеходных дорожек в одном уровне с обочиной на расстоянии менее 3 м от проезжей части их отделяют от обочин при помощи дорожных ограждений.

Число полос движения пешеходов на тротуаре и пешеходной дорожке зависит от интенсивности пешеходного движения.

При суммарной (в двух направлениях) интенсивности пешеходного движения в часы пик до 50 чел./ч тротуар может иметь одну полосу движения, до 1000 чел./ч включительно - не менее двух полос движения.

При интенсивности пешеходного движения более 1000 чел./ч число полос движения следует увеличивать на одну полосу движения на каждую тысячу человек.

Ширина одной полосы тротуара (пешеходной дорожки) с двумя полосами движения и более должна быть не менее 0,75 м. Минимальная ширина однополосной пешеходной дорожки или тротуара должна быть не менее 1,0 м.

На дорогах и улицах в населенных пунктах вдоль тротуара устраивают пешеходные ограждения по ГОСТ Р 52289 и ГОСТ 33128 или сплошную посадку кустарника, отделяющего пешеходов от проезжей части. Высота кустарника должна быть не более 0,8 м.

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОЙ СИТУАЦИИ

Общая информация

Солнечногорск — граничит с городскими округами: Клин, Истра, Красногорск, Химки, Лобня и Дмитровским Московской области, а также с Зеленоградом города Москвы. Площадь территории — 1085,07 км².

Транспортное сообщение: По территории района проходят важные транспортные магистрали России — Главный ход Октябрьской железной дороги и автомагистраль М10 Е 105 Москва — Санкт-Петербург, а также «Малое московское кольцо» А107 и Большое кольцо Московской железной дороги (БК МЖД).

Улично-дорожная сеть

По магистральным улицам проходят городские и междугородние автобусные маршруты, а также основные потоки грузового транспорта. Кроме магистральных улиц в городе имеется густая сеть улиц местного значения, которая обслуживает жилые кварталы и обеспечивает подъезд к предприятиям и коммунально-складским территориям.

ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДТП

Оценка уровня безопасности базируется в основном на показателях статистики ДТП и степени их тяжести.

По официальным данным с сайта ГИБДД (<https://гибдд.рф>) по Московской области на территории городского округа Солнечногорск по состоянию на 2020 – 2022 гг. зафиксировано 456 учетных ДТП.

При проведении анализа использовались положения и требования Федерального закона от 29 декабря 2017 года №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Федерального закона от 10.12.1995 N 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» и ОДМ 218.6.015-2015 «Рекомендации по учету и анализу дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах Российской Федерации».

Общая статистика аварийности по городскому округу Солнечногорск приведена в таблице 1

Таблица 1. – Обобщённые показатели аварийности по годам

Сводные данные	Год совершения ДТП		
	2020	2021	2022
Всего учётных ДТП	193	173	128
Всего раненых	232	214	149
Всего погибших	31	25	28

Детальный анализ данных позволяет отметить, что типичным видом учётного ДТП в рассматриваемом периоде стало столкновение. Данный вид ДТП регистрировался каждый год. В среднем, в данной категории происходит наибольшее число происшествий (более 50%). Данные по каждому виду ДТП приведены в таблице 1.10.2.

Таблица 1.10.2 – Количество учётных ДТП по видам за 2020 – 2022 гг.

Вид ДТП	2020	2021	2022(10 месяцев)
Наезд на пешехода	42	48	32
Наезд на велосипедиста	5	3	4
Наезд на препятствие	22	12	12
Наезд на стоящее ТС	4	3	2
Опрокидывание	6	1	3
Столкновение	102	94	69
Съезд с дороги	8	10	6
Падение пассажира	0	2	0
Наезд на животное	2	0	0

Анализ приведенных статистических данных позволяет сделать заключение о том, что в сравнении с расчетными 2020 г., количество ДТП и их тяжесть, в 2021 г. и 2022 году показывает положительную динамику к снижению.

Наиболее частыми причинами ДТП, произошедшими на территории ГО Солнечногорск, являются:

- недисциплинированность и невнимательность пешехода.
- отсутствие дорожной разметки;
- отсутствие технических средств организации дорожного движения;
- нарушение ПДД водителем;
- отсутствие стационарного искусственного освещения.

ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПОДД

В целях устранения отклонений от нормативных требований, выявленных в ходе анализа дорожно-транспортной ситуации на автомобильные дороги общего пользования местного значения муниципального образования городского округа Солнечногорск Московской области, были выработаны следующие проектные решения:

1. на автомобильных дорогах откорректирована схема нанесения дорожной разметки (согласно ГОСТ Р52289-2019, ГОСТ32952, ГОСТ 95253), схема дислокации дорожных знаков (согласно ГОСТ Р52289-2019) для:
 - информирования участников дорожного движения о предстоящих изменениях в дорожной ситуации;
 - ликвидации условий, способствующих совершению ДТП, что в свою очередь дает возможность значительно повысить безопасность дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования регионального значения в целом.
2. в проекте организации дорожного движения предусмотрена установка линий освещения на участках, проходящих по населенным пунктам и за их пределами на расстоянии от них 100м, в соответствии с ГОСТ Р 52276-2007.
3. предусмотрено устройство тротуаров на дорогах с твердым и усовершенствованным покрытием, с учетом невысокой интенсивности движения пешеходов, в соответствии с ГОСТ Р 52276-2007.
4. на участках дороги с ограниченной видимостью (кривые в плане, продольные уклоны) были введены режимы ограничения скорости и запрета обгона, а также установлены предупреждающие знаки в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕШЕНИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Одним из важных принципов, которые должны обязательно учитываться при оценке эффективности мероприятий по снижению аварийности, является стохастичность условий их реализации. В настоящее время при рассмотрении проблем безопасности движения на дорогах принято принимать во внимание только

вероятность возникновения после указанных мероприятий тех или иных дорожно-транспортных происшествий (общего числа ДТП или ДТП с пострадавшими).

К первой группе относятся мероприятия по улучшению транспортно-эксплуатационных качеств дорожных сооружений, предусматривающие, как правило, либо увеличение их пропускной способности в местах концентрации аварийности (уширение проезжей части, увеличение числа полос движения, строительство транспортных и пешеходных развязок в разных уровнях и т.п.), либо повышение устойчивости автомобилей, зависящей от дорожных условий (устройство шероховатой поверхностной обработки, ямочный ремонт устранение колеиности и т.д



Рис. 2.2. Классификация мероприятий по повышению безопасности движения на автомобильных дорогах

Во вторую группу входят мероприятия по совершенствованию организации дорожного движения, которые можно разбить на две подгруппы: мероприятия по улучшению обстановки пути (установка знаков, нанесение разметки, устройство ограждений и т.д.).

Практически все мероприятия первой группы и большинство мероприятий второй группы по повышению БДД обеспечивают, наряду со снижением аварийности движения, улучшение эксплуатационных показателей

работы автомобильного транспорта.

В течение проектного периода предусматривается разработка и реализация всех вышеперечисленных проектных решений, что должно привести к следующим изменениям в дорожно-транспортной ситуации:

1. Актуализация существующей схемы нанесения дорожной разметки:

- повышает эффективность использования площади дорожного полотна;
- своевременно информирует участников движения о предстоящих изменениях в дорожной ситуации;
- снижает вероятность возникновения аварийных ситуаций на дороге.

2. Установка дополнительных линий освещения:

- повышает безопасность и улучшает ориентирование участников движения, а также снижает аварийность в темное время суток;
- увеличивает расстояние видимости в зонах остановок маршрутных транспортных средств и пешеходных переходов.

3. Обустройство выделенных зон для движения пешеходов в полосе отвода автодороги (пешеходные дорожки), а также обустройство новых пешеходных переходов в местах прохождения основных пешеходных маршрутов упорядочит движение пешеходных потоков, а также обеспечит комфортное и безопасное передвижение пешеходов в любое время года.

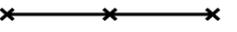
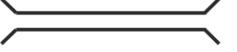
Разработанный проект организации оценивается как соответствующий нормативной документации РФ в области обеспечения безопасности дорожного движения, а также являющийся, наиболее исчерпывающим ввиду, анализа и учета сопутствующих технических документов, и результатов обследования автомобильных дорог общего пользования местного значения муниципального образования городского округа Солнечногорск Московской области.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ И ОТВЕТЫ СОГЛАСУЮЩИХ ОРГАНОВ

Разработка проекта организации дорожного движения на территории муниципального образования городской округ Солнечногорск Московской области

№ п/п	Согласующая организация	Должность	ФИО	Дата согласования	Подпись

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБУСТРОЙСТВА ДОРОГИ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	асфальтобетонное покрытие
	щебеночное покрытие
	покрытие из ж/б плит
	грунтовое покрытие
	покрытие из ПГС, ПЩС
	знаки, устанавливаемые сбоку от проезжей части
	знаки, устанавливаемые над проезжей частью
	светофор транспортный на прямой опоре
	светофор транспортный на растяжке
	светофор транспортный на консольной опоре
	светофор пешеходный на прямой опоре
	дорожное ограждение металлическое
	начальные и конечные участки металлического дорожного ограждения
	дорожное ограждение железобетонное
	пешеходное ограждение
	мост, путепровод
	водопропускная труба
	направляющие устройства (сигнальные столбики)

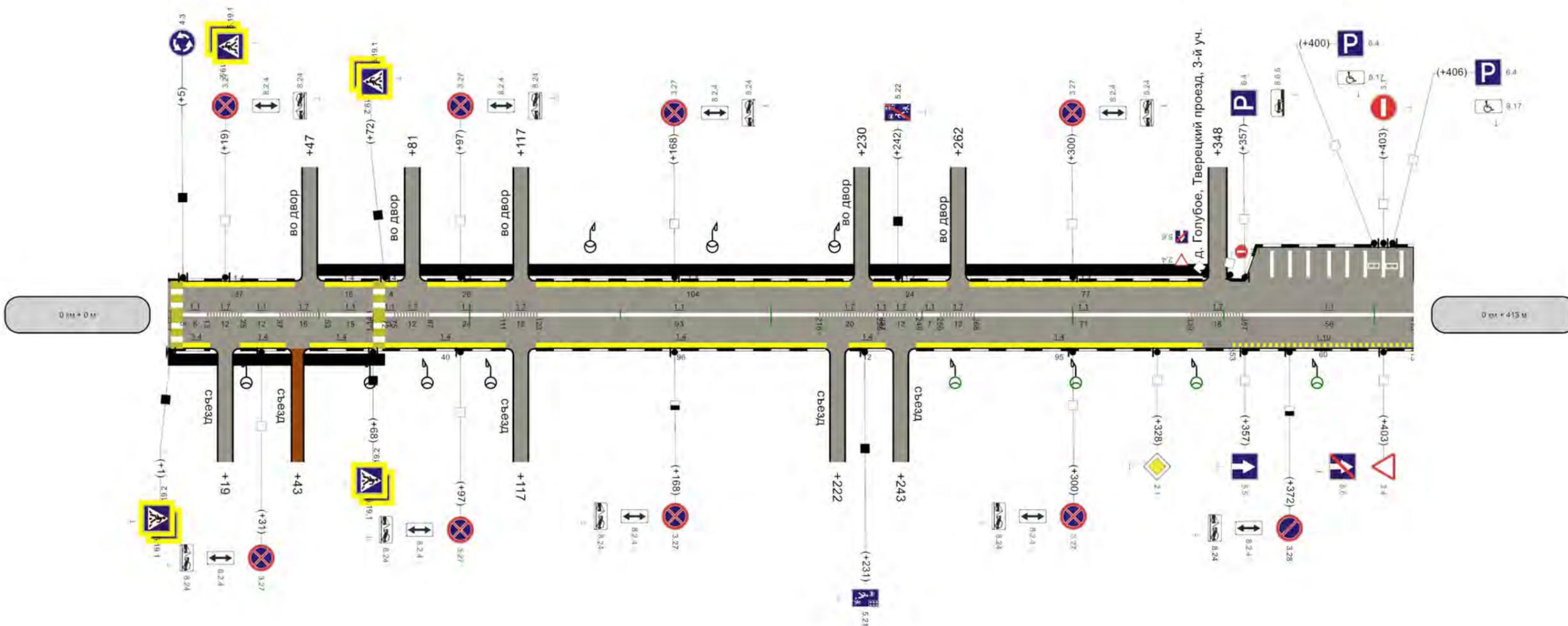
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	дорожное ограждение тросовое
	опора освещения с одиночным светильником
	опора освещения с двойным светильником
	бордюр
	однопутная железная дорога
	многопутная железная дорога
	шлагбаум
	надземный пешеходный переход
	подземный пешеходный переход
	пешеходная дорога
	искусственная дорожная неровность
	кабель, прокладываемый по воздуху
	кабель, прокладываемый под землей
	установленный знак
	проектируемый знак
	демонтируемый знак
<p>Примечание: Технические средства организации движения и элементы обустройства дороги, которые требуется установить дополнительно, обозначаются зеленым цветом.</p>	

**Ситуационный план
автомобильной дороги д. Голубое, Тверецкий проезд
участок: км 0+000 – км 0+760**



Разметка на участке:
 1.1 : 290,00 м
 1.4 : 576,00 м
 1.7 : 114,00 м
 1.10 : 60,00 м
 1.14.1 : 12,00 м
 1.24.3 : 2,00 м

Элементы дороги в продольном профиле											
Элементы дороги в плане											
Тротуары слева		ширина 1,2м, а/б, 47 - 348									
Дорожные ограничения и направляющие устройства / слева											
Дорожные ограничения и направляющие устройства / по оси											
Составляющие элементы разметки	2-ая от осевой	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
	1-ая от осевой	3-42	52-68	72-88	96-112	122-226	234-258	266-343			



Характеристики проезжей части		6,00																	
Положения дорожных знаков	осевая	1,1	1,7	1,1	1,7	1,1	1,7	1,1	1,7	1,1	1,7	1,1	1,7	1,1	1,7	1,1	1,7	1,1	1,7
	1-ая от осевой	5-13	13-25	25-37	37-53	53-68	75-87	87-111	111-123	123-216	216-236	237-249	256-268	268-338	339-357	357-413			
Дорожные ограничения и направляющие устройства / справа		1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Тротуары справа		ширина 1,2м, а/б, 0 - 72																	

Ведомость дорожной разметки (горизонтальной)

Дорога: д. Голубое, Тверецкий проезд, 1-й участок
 Участок: 0,000 - 0,413 км.

№ км	1.1(м)	1.4(м)	1.7(м)	1.10(м)	1.14.1(м)	1.24.3(шт)	ИТОГО, м2
коэф.привед. к 1.1	1.000	1.000	0.500	0.500	16.000	1.000	
Ширина, м	0.10	0.10	0.10	0.10	4.00	1.00	
1	2	3	4	5	6	7	8
0 - 1	314,000	576,000	114,000	60,000	12,000	2,000	118,900
ИТОГО	314,000	576,000	114,000	60,000	12,000	2,000	118,900
ЛИН.КМ	0,314	0,576	0,114	0,060	0,012	0,000	
ПРИВЕД.КМ	0,314	0,576	0,057	0,030	0,192	0,000	
ПЛОЩАДЬ	31,400	57,600	5,700	3,000	19,200	2,000	118,900

Ведомость размещения дорожных знаков

Дорога: д. Голубое, Тверецкий проезд, 1-й участок
 Участок: 0,000 - 0,413 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			0+328	Требуется установить	1	справа
2	2.4	Уступите дорогу			0+403	Требуется установить	1	справа
		Итого установлено:						
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					2	
		Итого:					2	
		Запрещающие знаки						
3	3.1	Въезд запрещен			0+403	Требуется установить	1	слева
4	3.27	Остановка запрещена			0+019	Требуется установить	1	слева
5	3.27	Остановка запрещена			0+031	Требуется установить	1	справа
6	3.27	Остановка запрещена			0+067	Демонтировать	1	справа
7	3.27	Остановка запрещена			0+097	Требуется установить	1	слева
8	3.27	Остановка запрещена			0+097	Требуется установить	1	справа
9	3.27	Остановка запрещена			0+168	Требуется установить	1	слева
10	3.27	Остановка запрещена			0+168	Установлено	1	справа
11	3.27	Остановка запрещена			0+215	Демонтировать	1	справа
12	3.27	Остановка запрещена			0+221	Демонтировать	1	слева
13	3.27	Остановка запрещена			0+300	Требуется установить	1	слева
14	3.27	Остановка запрещена			0+300	Требуется установить	1	справа
15	3.28	Стоянка запрещена			0+252	Демонтировать	2	справа
16	3.28	Стоянка запрещена			0+270	Демонтировать	2	слева
17	3.28	Стоянка запрещена			0+340	Демонтировать	2	слева
18	3.28	Стоянка запрещена			0+351	Демонтировать	2	справа
19	3.28	Стоянка запрещена			0+366	Демонтировать	1	справа
20	3.28	Стоянка запрещена			0+372	Установлено	1	справа

21	3.28	Стоянка запрещена			0+409	Демонтировать	2	справа
		Итого установлено:					2	
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:					14	
		Итого требуется установить:					8	
		Итого:					10	
		Предписывающие знаки						
22	4.3	Круговое движение			0+005	Установлено	1	слева
		Итого установлено:					1	
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:						
		Итого:					1	
		Знаки особых предписаний						
23	5.5	Дорога с односторонним движением			0+357	Требуется установить	1	справа
24	5.6	Конец дороги с односторонним движением			0+403	Требуется установить	1	справа
25	5.19.1	Пешеходный переход			0+001	Установлено	1	справа
26	5.19.1	Пешеходный переход			0+005	Установлено	1	слева
27	5.19.1	Пешеходный переход			0+068	Установлено	1	справа
28	5.19.1	Пешеходный переход			0+072	Установлено	1	слева
29	5.19.2	Пешеходный переход			0+001	Установлено	1	справа
30	5.19.2	Пешеходный переход			0+005	Установлено	1	слева
31	5.19.2	Пешеходный переход			0+068	Установлено	1	справа
32	5.19.2	Пешеходный переход			0+072	Установлено	1	слева
33	5.20	Искусственная неровность			0+215	Демонтировать	2	справа
34	5.21	Жилая зона			0+231	Установлено	1	справа
35	5.22	Конец жилой зоны			0+242	Установлено	1	слева
		Итого установлено:					10	
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:					2	
		Итого требуется установить:					2	
		Итого:					12	
		Информационные знаки						

36	6.4	Парковка (парковочное место)			0+357	Требуется установить	1	слева
37	6.4	Парковка (парковочное место)			0+400	Требуется установить	1	слева
38	6.4	Парковка (парковочное место)			0+406	Требуется установить	1	слева
		Итого установлено:						
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					3	
		Итого:					3	
		Знаки дополнительной информации(таблички)						
39	8.2.3	Зона действия			0+252	Демонтировать	1	справа
40	8.2.3	Зона действия			0+270	Демонтировать	1	слева
41	8.2.3	Зона действия			0+351	Демонтировать	1	справа
42	8.2.3	Зона действия			0+366	Демонтировать	1	справа
43	8.2.3	Зона действия			0+409	Демонтировать	1	справа
44	8.2.4	Зона действия			0+019	Требуется установить	1	слева
45	8.2.4	Зона действия			0+031	Требуется установить	1	справа
46	8.2.4	Зона действия			0+097	Требуется установить	1	слева
47	8.2.4	Зона действия			0+097	Требуется установить	1	справа
48	8.2.4	Зона действия			0+168	Требуется установить	1	слева
49	8.2.4	Зона действия			0+168	Требуется установить	1	справа
50	8.2.4	Зона действия			0+300	Требуется установить	1	слева
51	8.2.4	Зона действия			0+300	Требуется установить	1	справа
52	8.2.4	Зона действия			0+340	Демонтировать	2	слева
53	8.2.4	Зона действия			0+372	Требуется установить	1	справа
54	8.6.5	Способ постановки транспортного средства на стоянку			0+357	Требуется установить	1	слева
55	8.17	Инвалиды			0+400	Требуется установить	1	слева
56	8.17	Инвалиды			0+406	Требуется установить	1	слева
57	8.24	Работает эвакуатор			0+019	Требуется установить	1	слева
58	8.24	Работает эвакуатор			0+031	Требуется установить	1	справа
59	8.24	Работает эвакуатор			0+097	Требуется установить	1	слева
60	8.24	Работает эвакуатор			0+097	Требуется установить	1	справа
61	8.24	Работает эвакуатор			0+168	Требуется установить	1	слева

62	8.24	Работает эвакуатор			0+168	Требуется установить	1	справа
63	8.24	Работает эвакуатор			0+252	Демонтировать	2	справа
64	8.24	Работает эвакуатор			0+270	Демонтировать	2	слева
65	8.24	Работает эвакуатор			0+300	Требуется установить	1	слева
66	8.24	Работает эвакуатор			0+300	Требуется установить	1	справа
67	8.24	Работает эвакуатор			0+340	Демонтировать	2	слева
68	8.24	Работает эвакуатор			0+351	Демонтировать	2	справа
69	8.24	Работает эвакуатор			0+366	Демонтировать	1	справа
70	8.24	Работает эвакуатор			0+372	Установлено	1	справа
71	8.24	Работает эвакуатор			0+409	Демонтировать	2	справа
		Итого установлено:					1	
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:					18	
		Итого требуется установить:					20	
		Итого:					21	
		Всего установлено:					14	
		Всего перенести:						
		Всего демонтировать:					34	
		Всего требуется установить:					35	
		Всего:					49	

Ведомость размещения искусственного освещения

Дорога: д. Голубое, Тверецкий проезд, 1-й участок
 Участок: 0,000 - 0,413 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+026	0+067		2/2	0	41	Справа
2	0+086	0+107		2/2	0	21	Справа
3	0+140	0+221		3/3	0	81	Слева
4	0+261	0+381		4/4	120	0	Справа
Итого:				11/11	120	143	

Ведомость размещения пешеходных дорожек (тротуаров)

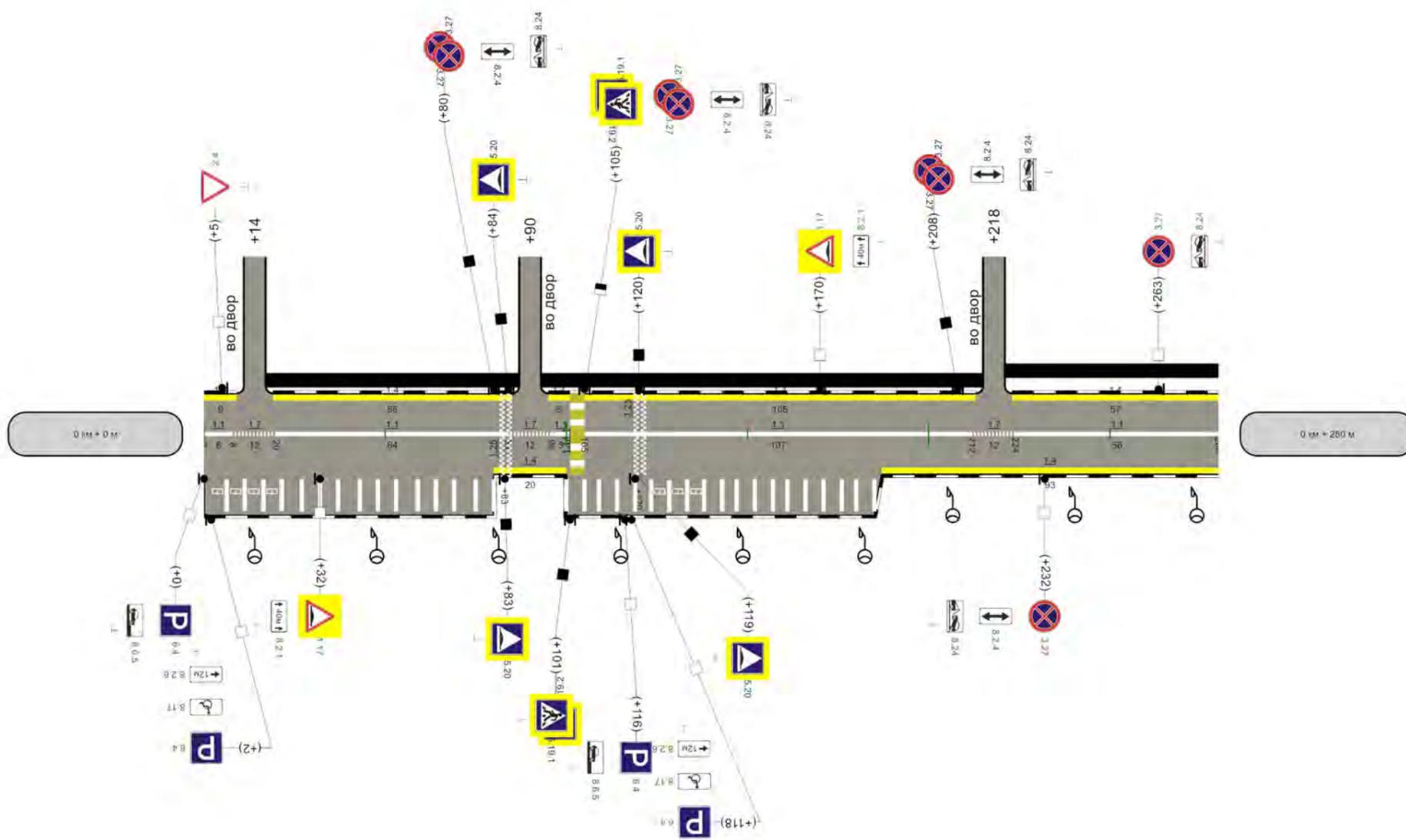
Дорога: д. Голубое, Тверецкий проезд, 1-й участок

Участок: 0,000 - 0,413 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+072		Справа		72
2	0+047	0+348		Слева		301
Итого:					0	373

Разметка на участке:
 1.3 : 240,00 м
 1.4 : 359,00 м
 1.7 : 36,00 м
 1.14 : 6,00 м
 1.24.3 : 7,00 шт
 1.25 : 24,00 м

Элементы дороги в продольном профиле			
Элементы дороги в плане			
Тротуары слева	ширина 1,2м, а/б, 14 - 218	ширина 1,2м, а/б, 218 - 280	
Дорожные ограждения и направляющие устройства (знаки)			
Дорожные ограждения и направляющие устройства (знаки)			
1-ая от осевой	1,4 8 - 9	1,4 19 - 85	1,4 105 - 218
			1,4 223 - 280



Характеристики проезжей части		6,00	
Порядочная дорожная разметка (знаки)	осевая	1,1 8 - 5	1,7 8 - 20
	1-ая от осевой	1,1 20 - 84	1,7 84 - 95
	2-ая от осевой	1,1 105 - 212	1,7 212 - 224
Дорожные ограждения и направляющие устройства (знаки)			
Тротуары справа	1,4 80 - 100	1,4 187 - 280	

Ведомость дорожной разметки (горизонтальной)

Дорога: д. Голубое, Тверецкий проезд, 2-й участок
 Участок: 0,000 - 0,280 км.

№ км	1.1(м)	1.4(м)	1.7(м)	1.14.1(м)	1.24.3(шт)	1.25(м)	ИТОГО, м2
коэф.привед. к 1.1	1.000	1.000	0.500	16.000	1.000	0.160	
Ширина, м	0.10	0.10	0.10	4.00	1.00	0.40	
1	2	3	4	5	6	7	8
0 - 1	342,000	359,000	36,000	6,000	7,000	24,000	88,884
ИТОГО	342,000	359,000	36,000	6,000	7,000	24,000	88,884
ЛИН.КМ	0,342	0,359	0,036	0,006	0,000	0,024	
ПРИВЕД.КМ	0,342	0,359	0,018	0,096	0,000	0,004	
ПЛОЩАДЬ	34,200	35,900	1,800	9,600	7,000	0,384	88,884

Ведомость размещения дорожных знаков

Дорога: д. Голубое, Тверецкий проезд, 2-й участок
Участок: 0,000 - 0,280 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	1.17	Искусственная неровность			0+032	Требуется установить	1	справа
2	1.17	Искусственная неровность			0+170	Требуется установить	1	слева
		Итого установлено:						
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					2	
		Итого:					2	
		Знаки приоритета						
3	2.4	Уступите дорогу			0+005	Требуется установить	1	слева
		Итого установлено:						
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					1	
		Итого:					1	
		Запрещающие знаки						
4	3.27	Остановка запрещена			0+080	Установлено	2	слева
5	3.27	Остановка запрещена			0+100	Демонтировать	2	слева
6	3.27	Остановка запрещена			0+105	Требуется установить	2	слева
7	3.27	Остановка запрещена			0+208	Установлено	2	слева
8	3.27	Остановка запрещена			0+232	Требуется установить	1	справа
9	3.27	Остановка запрещена			0+263	Требуется установить	1	слева
		Итого установлено:					4	
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:					2	
		Итого требуется установить:					4	
		Итого:					8	

		Знаки особых предписаний						
10	5.19.1	Пешеходный переход			0+101	Установлено	1	справа
11	5.19.1	Пешеходный переход			0+105	Установлено	1	слева
12	5.19.2	Пешеходный переход			0+101	Установлено	1	справа
13	5.19.2	Пешеходный переход			0+105	Установлено	1	слева
14	5.20	Искусственная неровность			0+083	Установлено	1	справа
15	5.20	Искусственная неровность			0+084	Установлено	1	слева
16	5.20	Искусственная неровность			0+119	Установлено	1	справа
17	5.20	Искусственная неровность			0+120	Установлено	1	слева
		Итого установлено:					8	
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:						
		Итого:					8	
		Информационные знаки						
18	6.4	Парковка (парковочное место)			0+000	Требуется установить	1	справа
19	6.4	Парковка (парковочное место)			0+002	Требуется установить	1	справа
20	6.4	Парковка (парковочное место)			0+116	Требуется установить	1	справа
21	6.4	Парковка (парковочное место)			0+118	Требуется установить	1	справа
		Итого установлено:						
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					4	
		Итого:					4	
		Знаки дополнительной информации(таблички)						
22	8.2.1	Зона действия			0+032	Требуется установить	1	справа
23	8.2.1	Зона действия			0+080	Демонтировать	1	слева
24	8.2.1	Зона действия			0+100	Демонтировать	1	слева
25	8.2.1	Зона действия			0+170	Требуется установить	1	слева
26	8.2.1	Зона действия			0+208	Демонтировать	1	слева
27	8.2.4	Зона действия			0+080	Установлено	1	слева
28	8.2.4	Зона действия			0+100	Демонтировать	1	слева

29	8.2.4	Зона действия			0+105	Требуется установить	1	слева
30	8.2.4	Зона действия			0+208	Установлено	1	слева
31	8.2.4	Зона действия			0+232	Требуется установить	1	справа
32	8.2.6	Зона действия			0+002	Требуется установить	1	справа
33	8.2.6	Зона действия			0+118	Требуется установить	1	справа
34	8.6.5	Способ постановки транспортного средства на стоянку			0+000	Требуется установить	1	справа
35	8.6.5	Способ постановки транспортного средства на стоянку			0+116	Требуется установить	1	справа
36	8.17	Инвалиды			0+002	Требуется установить	1	справа
37	8.17	Инвалиды			0+118	Требуется установить	1	справа
38	8.24	Работает эвакуатор			0+080	Установлено	1	слева
39	8.24	Работает эвакуатор			0+100	Демонтировать	1	слева
40	8.24	Работает эвакуатор			0+105	Требуется установить	1	слева
41	8.24	Работает эвакуатор			0+208	Установлено	1	слева
42	8.24	Работает эвакуатор			0+232	Требуется установить	1	справа
43	8.24	Работает эвакуатор			0+263	Требуется установить	1	слева
		Итого установлено:					4	
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:					5	
		Итого требуется установить:					13	
		Итого:					17	
		Всего установлено:					16	
		Всего перенести:						
		Всего демонтировать:					7	
		Всего требуется установить:					24	
		Всего:					40	

Ведомость размещения искусственного освещения

Дорога: д. Голубое, Тверецкий проезд, 2-й участок
 Участок: 0,000 - 0,280 км.

№ п/п	Начало участка, км+м	Конец участка, км+м	Объект установки	Количество опор / светильников	Протяженность, м		Расположение
					Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м	Фактически установленные, м	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0+014	0+274		9/9	0	260	Справа
Итого:				9/9	0	260	

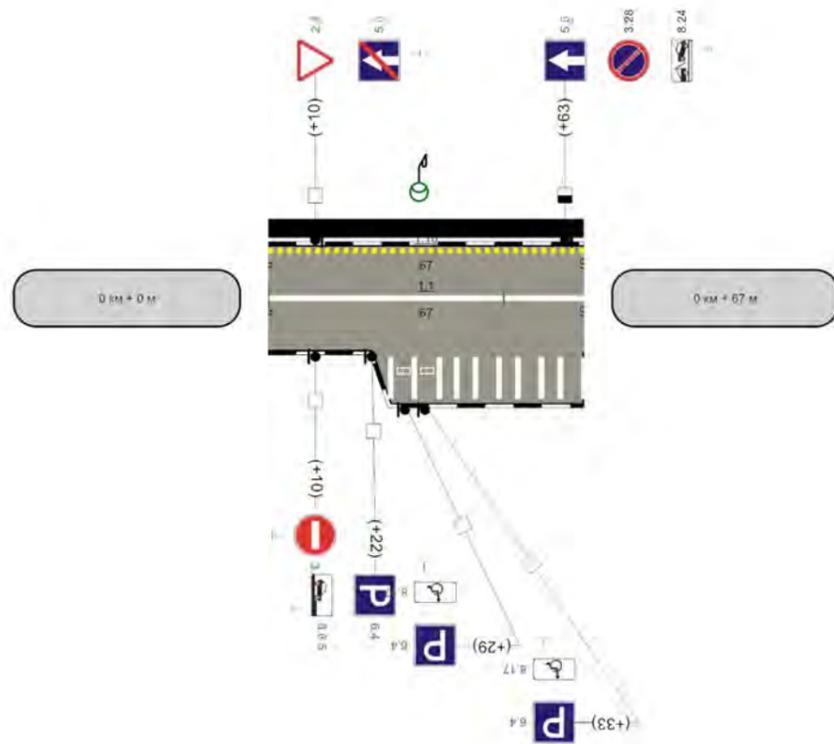
Ведомость размещения пешеходных дорожек (тротуаров)

Дорога: д. Голубое, Тверецкий проезд, 2-й участок

Участок: 0,000 - 0,280 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+014	0+218		Слева		204
2	0+218	0+280		Слева		62
Итого:					0	266

Элементы дороги в продольном профиле	
Элементы дороги в плане	
Тротуары слева	ширина 1,2м, а/б, 0 - 67
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	
1-ая от осевой	1,10 0 - 67



Характеристики проезжей части	б	6,00
Положения дорожных ограждений и направляющих устройств	осевая	1,1 0 - 67
	2-ая от осевой	
Дорожные ограждения и направляющие устройства		
Тротуары справа		

Ведомость дорожной разметки (горизонтальной)

Дорога: д. Голубое, Тверецкий проезд, 3-й участок

Участок: 0,000 - 0,067 км.

№ км	1.1(м)	1.10(м)	1.24.3(шт)	ИТОГО, м2
коэф.привед. к 1.1	1.000	0.500	1.000	
Ширина, м	0.10	0.10	1.00	
1	2	3	4	5
0 - 1	94,000	67,000	2,000	14,750
ИТОГО	94,000	67,000	2,000	14,750
ЛИН.КМ	0,094	0,067	0,000	
ПРИВЕД.КМ	0,094	0,034	0,000	
ПЛОЩАДЬ	9,400	3,350	2,000	14,750

Ведомость размещения дорожных знаков

Дорога: д. Голубое, Тверецкий проезд, 3-й участок
 Участок: 0,000 - 0,067 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			0+010	Требуется установить	1	слева
		Итого установлено:						
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					1	
		Итого:					1	
		Запрещающие знаки						
2	3.1	Въезд запрещен			0+010	Требуется установить	1	справа
3	3.28	Стоянка запрещена			0+063	Установлено	1	слева
		Итого установлено:					1	
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					1	
		Итого:					2	
		Знаки особых предписаний						
4	5.5	Дорога с односторонним движением			0+063	Требуется установить	1	слева
5	5.6	Конец дороги с односторонним движением			0+010	Требуется установить	1	слева
		Итого установлено:						
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					2	
		Итого:					2	
		Информационные знаки						
6	6.4	Парковка (парковочное место)			0+022	Требуется установить	1	справа
7	6.4	Парковка (парковочное место)			0+029	Требуется установить	1	справа
8	6.4	Парковка (парковочное место)			0+033	Требуется установить	1	справа

		Итого установлено:						
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					3	
		Итого:					3	
		Знаки дополнительной информации(таблички)						
9	8.6.5	Способ постановки транспортного средства на стоянку			0+022	Требуется установить	1	справа
10	8.17	Инвалиды			0+029	Требуется установить	1	справа
11	8.17	Инвалиды			0+033	Требуется установить	1	справа
12	8.24	Работает эвакуатор			0+063	Установлено	1	слева
		Итого установлено:					1	
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					3	
		Итого:					4	
		Всего установлено:					2	
		Всего перенести:						
		Всего демонтировать:						
		Всего требуется установить:					10	
		Всего:					12	

Ведомость размещения искусственного освещения

Дорога: д. Голубое, Тверецкий проезд, 3-й участок
 Участок: 0,000 - 0,067 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+032	0+032		1/1	0	0	Слева
Итого:				1/1	0	0	

Ведомость размещения пешеходных дорожек (тротуаров)

Дорога: д. Голубое, Тверецкий проезд, 3-й участок

Участок: 0,000 - 0,067 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+067		Слева		67
Итого:					0	67



105122, г. Москва, Шелковское шоссе, д. 9, пом. I, комн. 17, оф. 72
Тел.: +7 (495) 142-70-32; ОКПО 47116655; ОГРН 1217700047630; ИНН 9718168870; КПП 77180100

Приложение № 9
к постановлению администрации
городского округа Солнечногорск
от _____ № _____

Заказчик
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО
ОКРУГА СОЛНЕЧНОГОРСК
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Генеральный подрядчик
ООО «ПРОДЖЕКТ ИН»

Заместитель Главы
« _____ »
Утверждаю



ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

автомобильные дороги общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области

д. Голубое, ул. Трехсвятская

ТОМ 14

Разработано

Генеральный директор И.В.А. Подлесных

« 01 » декабря 2022 г.



ВВЕДЕНИЕ

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

Целями разработки проекта организации дорожного движения являются:

- обеспечение безопасности дорожного движения;
- упорядочение и улучшение условий дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- организация пропуска прогнозируемого потока транспортных средств и пешеходов;
- повышение пропускной способности дорог и эффективности их использования;
- снижение экономических потерь при осуществлении дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- снижение негативного воздействия от автомобильного транспорта на окружающую среду.

Документация по ПОДД разработана в соответствии с действующими на территории Российской Федерации нормативными правовыми актами, правилами, стандартами, техническими нормами в области градостроительной деятельности, дорожной деятельности, обеспечения безопасности дорожного движения, экологической безопасности и технического регулирования.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по разработке проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области

1. ЦЕЛИ РАБОТ:

Выполнение работ по разработке проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области.

Наименование и объем услуг:

№ п/п	Наименование а/д	Протяженность (м)
1	Подъезд к д/с №38 «Колосок» от ул. Центральная	170
2	Молодёжный проезд (от ул. Молодёжная до ул. Юности)	510
3	Ул. Юности	370
4	Подъезд к д. Радумля от а/д «М-10 «Россия» вдоль Радумлевского кадетского корпуса	650
5	Пятницкое шоссе – д. Новая – Пятницкое шоссе	1050
6	Ул. Почтовая	1234
7	Ул. Советская	431
8	Ул. Дзержинского	695
9	Ул. Безверхова	689
10	Подъезд к ФОК «Авангард» от а/д М-10 «Россия» - д/о Сенеж	180
11	Ул. Ленинградская	1089
12	Подъезд к д. Загорье от а/д М-10 «Россия» - Тимоново	1030
13	д. Голубое, Тверецкий проезд	635
14	д. Голубое, ул. Трехсвятская	275

15	Подъезд к д/с №40 в п. Сенеж, от рег.дороги м-10 Россия-Сенеж до д.№1 п. Сенеж	185
16	Участок дороги (заезд к ТСН «Усадьба») п. Ржавки-2	220
17	а/д «д. Соколово - д. Трусово»	1365
18	д. Лопотово «От поворота на церковь-часовню «Иулии Анкирской» (56.051215, 36.853572) до КП «Новое Время» 56.047273, 36.860616)	1300
19	4_ВНК Московская область, Солнечногорский район, Кривцово деревня	1000
20	Д.п. Поварово, ул. Почтовая	528
	ИТОГО:	13606

Общая протяженность выполнения работ: **13,606** км.

Заказчик: Администрация городского округа Солнечногорск Московской области.

Целью разработки проектов организации дорожного движения является оптимизация методов организации дорожного движения автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области, повышения пропускной способности и безопасности движения транспортных средств и пешеходов.

Технические требования:

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

- обеспечение безопасности участников движения;
- введение необходимых режимов движения в соответствии с категорией населенного пункта;
- организацию дорожного движения на период эксплуатации паркингов, парковок, подземных автостоянок, территорий гипермаркетов, торговых и офисных центрах, а также других территорий, требующих организацию дорожного движения;

- мероприятия по эффективному обеспечению подъездов и заездов к офисам, магазинам, жилым домам, АЗС, полям, лесам, СТО создание благоприятных условий для движения транспорта и пешеходов;

- проектирование расстановки дорожных знаков, разметки, светофоров и других технических средств ПОДД;

- маршрутное ориентирование участников движения, информирование их о дорожных условиях и нахождении населенных пунктов и различных объектов;

- обеспечение правильного использования водителями транспортных средств ширины проезжей части дороги и т.д.

Проект организации дорожного движения представляет собой книгу в переплете формата 297x420 (А3) и электронный вид документа.

Проект организации дорожного движения должен содержать:

- титульный лист;
- введение;
- схемы расстановки технических средств организации дорожного движения;
- эскизы знаков индивидуального проектирования;
- схемы расстановки оборудования на светофорных объектах;
- ведомость размещения средств организации дорожного движения;
- ведомости устройства электроосвещения, автобусных остановок, пешеходных дорожек и пешеходных переходов в разных уровнях.

На титульном листе указывают:

- наименование заказчика;
- организация, осуществляющая проектные работы;
- организации, утверждающие проект;
- номер тома;
- должность, подпись и фамилия руководителя организации – разработчика;
- дата разработки проекта организации дорожного движения.

Линейный масштаб улицы изображается в произвольном масштабе.

Схема расстановки технических средств организации дорожного движения должна включать в себя:

- контуры плана (в бровках) автомобильной дороги;
- линии дорожной разметки;
- дорожные знаки;
- дорожные ограждения;
- пешеходные ограждения;
- направляющие устройства;
- освещение;
- автобусные остановки;
- пешеходные дорожки;
- железнодорожные переезды;
- искусственные сооружения.
- проектируемые и существующие здания и сооружения дорожного автотранспортного назначения (без координационных осей).

Схемы пересечения в разных уровнях и сложных пересечениях в одном уровне делаются отдельно в меньшем масштабе, в соответствии с правилами масштабирования, с указанием адресов установки технических средств организации дорожного движения.

Проект организации должен содержать следующие адресные ведомости:

- Сводная ведомость объемов горизонтальной дорожной разметки;

- Ведомость размещения дорожных знаков;
- Ведомость размещения барьерного ограждения;
- Ведомость размещения сигнальных столбиков;
- Ведомость размещения искусственного освещения;
- Ведомость размещения автобусных остановок;
- Ведомость размещения пешеходных переходов;
- Ведомость наличия светофорных объектов и схемы расстановки оборудования на них;
- Ведомость размещения пешеходных дорожек;
- Ведомость размещения пешеходных ограждений;

Все ведомости должны быть выполнены с подведением итогов.

Эскизы знаков индивидуального проектирования проектируются с учётом нормативных требований.

На одном листе проектируется один знак в соответствии с правилами масштабирования с указанием номера знака, фона, площади знака, размеров, количества, местоположения и расположения.

Порядок утверждения ПОДД:

Проект организации дорожного движения утверждается Главой городского округа Солнечногорск Московской области.

Два экземпляра ПОДД в бумажном виде и электронную версию в формате PDF, а также в формате, сформированном в специализированной программе, разработчик направляет заказчику.

Перечень нормативных документов.

- Федеральный закон от 10.12.1995 «О безопасности дорожного движения»;
- Федеральный закон от 29.12.2017 № 443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- «Порядок разработки и утверждения проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах»;
- ГОСТ Р 52398-2005 «Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования»;
- 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 Р 55844-2013 «Освещение наружное утилитарное дорог и пешеходных зон. Нормы»;
- ГОСТ Р 51256-2018 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования»;
- 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 52605-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения»;
- 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. Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения»;
- ГОСТ 33127-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Классификация»;
- ГОСТ 33128-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Технические требования»;
- ГОСТ 32843-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Столбики сигнальные дорожные. Технические требования»;
- ГОСТ 33062-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к размещению объектов дорожного и придорожного сервиса»;
- ГОСТ 33128-2014 «Ограждения дорожные металлические барьерного типа. Технические условия»;
- ГОСТ Р 52607-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования»;
- ГОСТ Р 52282-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний»;
- ГОСТ 2.302-68 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Масштабы».* В случае внесения изменений (в т.ч. утраты силы) в нормативные документы, в т.ч. нормативные документы, неучтенные в вышеуказанном перечне, руководствоваться действующими редакциями документов по мере вступления их в законную силу.

Содержание работ.

Анализ существующей дорожно-транспортной ситуации должен включать:

- 1) характеристику территории, в отношении которой разрабатывается ПОДД (ситуационный план);
- 2) характеристику участков дорог, включая их геометрические параметры, технико-эксплуатационное состояние, результаты натурных обследований;
- 3) анализ существующей организации движения транспортных средств и пешеходов на территории, в отношении которой осуществляется разработка ПОДД;

- 4) анализ размещения и состояния существующих ТСОДД;
- 5) характеристику основных параметров дорожного движения;
- 6) причинно-следственный анализ возникновения ДТП (при наличии).

Результаты анализа существующей дорожно-транспортной ситуации должны отображаться с использованием текстового и графического форматов, содержащих также схемы расстановки ТСОДД, в том числе временных.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период эксплуатации дорог или их участков должны включать предложения (мероприятия) по:

- 1) организации движения транспортных средств в том числе:
 - организации скоростного режима движения транспортных средств, включая введение зональных ограничений на скоростной режим движения;
 - организации движения маршрутных транспортных средств, обустройству остановочных пунктов маршрутных транспортных средств;
 - организации движения грузовых транспортных средств;
 - организации пропуска или введению ограничений на движение транзитных транспортных средств;
 - организации одностороннего и реверсивного движения.
- 2) обустройству отдельных участков, пересечений или примыканий, в том числе по устройству местных уширений проезжей части, дополнительных полос для движения, заездных карманов, обустройству въездов и выездов с прилегающих территорий на дороги, поперечным профилям участков дорог, размещению искусственных сооружений;
- 3) организации движения пешеходов в том числе обеспечению маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям, местоположению и обустройству наземных (нерегулируемых, регулируемых) и внеуличных (надземных, подземных) пешеходных переходов и их обустройству, обеспечению беспрепятственного передвижения инвалидов;
- 4) организации движения велосипедистов, размещению объектов инфраструктуры для такого движения (велосипедные и велопешеходные дорожки, велосипедные полосы, места для стоянки велосипедов);

5) организации движения транспортных средств и пешеходов на железнодорожных переездах (при наличии);

6) размещению и обустройству парковок (парковочных мест);

7) организации работы светофорных объектов, включая корректировку режимов их работы, введение светофорного регулирования на пересечениях, примыканиях и участках дорог, а также их координации (при наличии дополнительного обоснования).

8) расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения;

9) размещению искусственных неровностей;

10) иным мероприятиям в зависимости от специфики разрабатываемого ПОДД (при наличии).

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте и ремонте дорог, а также при проведении строительных, ремонтных и иных работ, влияющих на движение транспортных средств, в том числе при строительстве, реконструкции и ремонте объектов инженерной инфраструктуры, объектов капитального строительства различного функционального назначения (отдельного объекта или группы объектов застройки) включают предложения (мероприятия) по:

1) обоснованию перечня дорог, участков дорог, на которых планируется ввести временные ограничения или прекращение движения транспортных средств и пешеходов (далее - места введения ограничений), срока и способа введения таких ограничений или прекращения движения;

2) организации маршрутов объезда мест введения ограничений;

3) организации движения транспортных средств на территории, прилегающей к местам введения ограничений, организации движения транспортных средств при проведении работ, связанных с частичным или полным перекрытием проезжей части;

4) организации движения пешеходов на территории, прилегающей к местам введения ограничений, с соблюдением нормативных требований по минимальной

ширине путей движения пешеходов, их освещенности, обеспечения зон видимости, размещению пешеходных галерей, временных наземных регулируемых и (или) нерегулируемых пешеходных переходов;

5) организации движения велосипедистов на территории, прилегающей к местам введения ограничений;

6) организации информационного обеспечения участников движения при введении временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов, размещению информационных щитов;

7) организации подъезда грузовых транспортных средств, специальных транспортных средств и строительной техники, въезда таких транспортных средств на территорию участка производства работ (строительную площадку) и выезда с него, организации движения транспортных средств и пешеходов по территории участка производства работ (строительной площадке), а также размещению строительного ограждения с сигнальным освещением (при проведении строительных, ремонтных и иных подобных работ);

8) иным мероприятиям в зависимости от специфики разрабатываемого ПОДД (при наличии).

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при проведении публичных и массовых мероприятий как непосредственно на сети дорог, так и на объектах вне сети дорог дополнительно должны включать предложения (мероприятия) по организации доставки участников мероприятий и движения специальных транспортных средств.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при повышенной интенсивности дорожного движения накануне выходных и нерабочих праздничных дней, в выходные и нерабочие праздничные дни, а также в часы максимальной загрузки

автомобильных дорог дополнительно должны включать предложения по компенсационным мероприятиям, предусмотренным частью 9 статьи 11 Федерального закона от 29 декабря 2017 г. N 443-ФЗ.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период эксплуатации дорог или их участков и на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам необходимо разрабатывать с учетом предложений территориальных подразделений Госавтоинспекции (при наличии).

ПОДД оформляется в качестве брошюры в переплете формата 297 x 420 (А3) и (или) 210 x 297 (А4), и (или) электронного носителя информации.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Описание объекта: автомобильные дороги общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области.

Данный проект организации дорожного движения представляет собой книгу в переплете формата 297x420 (А3). Все элементы и технические средства организации дорожного движения (далее - ТСОДД) указаны на схемах и имеют адресную привязку к проектному километражу дороги по титулу маршрута.

Сводные пообъектные адресные ведомости включают в себя существующие, проектируемые и демонтируемые ТСОДД.

Наличие на схеме ТСОДД примыканий, пересечений и съездов не подтверждает законность их размещения (в соответствии со ст.20 ФЗ-257 от 18.11.2007г.) и служит исключительно для организации дорожного движения. Примыкания и пересечения, необорудованные знаками приоритета, не отменяют действие введенных ранее запрещающими знаками ограничений.

ПОДД по данным автомобильным дорогам направлен на решение следующих задач:

- введение необходимых режимов движения в соответствии с категорией автомобильной дороги, ее конструктивными элементами, искусственными сооружениями и другими факторами;

- своевременное информирование участников движения о дорожных условиях, расположении населенных пунктов, маршрутах проезда транзитных транспортных средств через крупные населенные пункты;

- обеспечение правильного использования водителями транспортных средств ширины проезжей части дороги;

- устранение имеющихся несоответствий требованиям ГОСТ Р 52289-2019 в существующей дислокации дорожных знаков, в схеме нанесенной разметки, на существующих светофорных объектах, на существующих дорожных ограждениях и направляющих устройствах;

- Проектирование информационных знаков индивидуального проектирования в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004 и осуществления единого подхода к размещению, и компоновке таких знаков.

ПОДД выполнен в специализированном программном комплексе, который обеспечивает автоматический покилометровый подсчет и формирование ведомостей ТСОДД на заданном участке дорожной сети.

Разработка ПОДД осуществлялась на основе данных, полученных в ходе полевых работ.

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

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».

Основные положения, принятые при разработке проекта:

- масштаб графической части принят 1:1000;
- минимальная длина разметки 1.1 в населенном пункте оставляет 20 м;
- минимальная длина разметки 1.1 вне населенного пункта составляет 40м;
- длина разметки 1.6 в населенном пункте принята равной 50 м;
- длина разметки 1.6 вне населенного пункта принята равной 100 м;
- минимальная величина разрыва разметки 1.1 на перекрестках составляет 12 м.
- типоразмер знаков II.

Линейные размеры знаков (в соответствии с выбранным типоразмером) в мм:

треугольные – длина стороны 900;

круглые – диаметр 700;

квадратные – 700x700

Вся разметка показана схематически.

Определены «опасные» кривые в плане исходя из следующих условий (по СП 4.13330.2012):

- для скоростного режима 60 км/ч – R=150 и меньше;

- для 90 км/ч – R=450 и меньше;

Значение скоростного режима в зависимости от радиуса принято:

- для R=30-60 – 30 км/ч;

- для R=60-100 – 40 км/ч;

- для R=100-150 – 50 км/ч;
- для R=150-200 – 60 км/ч;
- для R=200-300 – 70 км/ч.

В частных случаях возможны отступления, не противоречащие

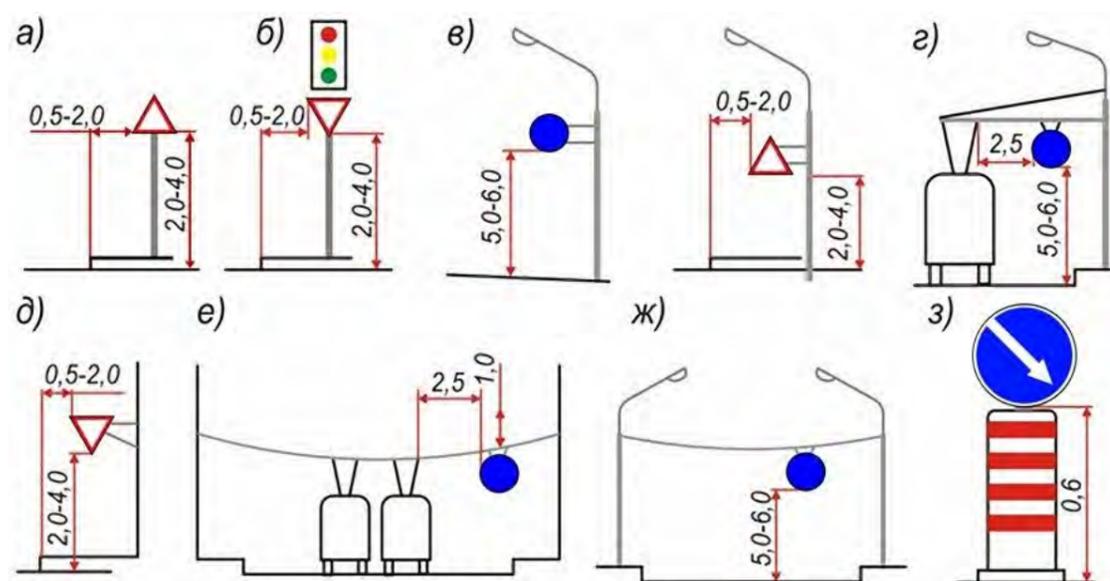
ГОСТ Р 52289-2019. Конструкция и установка пешеходных ограждений (перильного типа) должны соответствовать ГОСТ 33127-2014, ГОСТ Р 52607-2006 и ГОСТ Р 52289-2019.

При дислокации дорожных знаков 3.20 «Обгон запрещен» и 3.21 «Конец запрещения обгона» проектом предусмотрены минимальные расстояния видимости, обеспечивающие безопасность движения по таблице 4 ГОСТ 52289-2019.

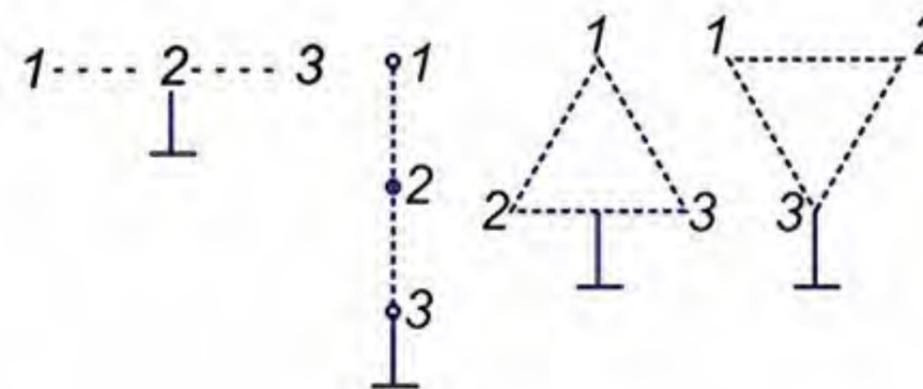
Знаки изготавливают в соответствии с ГОСТ Р 52290-2004.

СХЕМЫ УСТАНОВКИ ЗНАКОВ НА СТОЙКЕ

рис. 1



СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ НЕСКОЛЬКИХ ЗНАКОВ НА СТОЙКЕ



ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАКАМ

(наиболее важные пункты)

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

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 100 м. В населенных пунктах при ограничении скорости 40 км/ч и менее допускается обеспечивать расстояние видимости знака не менее 50 м.

Расположение знаков на примыканиях показано условно. Монтаж и установку знаков выполнить в соответствии с нормативными требованиями.

Знаки устанавливают справа от проезжей части или над ней, вне обочины (при ее наличии) так, чтобы их лицевая поверхность была обращена в сторону прямого направления движения, за исключением случаев, оговоренных настоящим стандартом. Опоры дорожных знаков не должны мешать передвигаться лицам в инвалидных колясках.

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 <1>, 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 устанавливаются на конструктивно выделенной разделительной полосе.

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

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

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

При необходимости допускается дублировать таким же образом и другие знаки.

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

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 (рисунок 1), до края знаков особых предписаний 5.23.1, 5.24.1, 5.25, 5.26 и информационных знаков 6.9.1, 6.9.2, 6.10.1 - 6.12, 6.17 - 0,5 - 5,0 м.

Расстояние от 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 до 3 м - не менее 1,0 м.

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 (рисунок 1), от 3,0

до 4,0 м - на конструктивно выделенной разделительной полосе шириной менее 3 м;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

В местах проведения работ на дороге и при временных оперативных изменениях организации движения знаки на переносных опорах, переносных или 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 от 50 до 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 не более одного временного знака дополнительной информации.

Изображения знаков сервиса допускается размещать на одном щите прямоугольной формы с фоном синего цвета с учетом требований ГОСТ 32945 и ГОСТ Р 52290, 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 1 кВ - по согласованию с сетевой организацией. В пределах охранной зоны воздушных линий размещение знаков на тросах-растяжках запрещается.

На щитах со световозвращающей флуоресцентной пленкой желто-зеленого цвета применяют знаки 1.1, 1.2, 1.22, 1.23, 5.19.1 и 5.19.2. Другие знаки (кроме знаков по 5.1.19 и знаков 2.1, 2.2, 2.4, 2.5) допускается применять на таких щитах в местах концентрации дорожно-транспортных происшествий (ДТП) и для профилактики их возникновения на опасных участках.

РАЗМЕТКА ДОРОЖНАЯ

Общие требования по ГОСТ Р 52289-2019:

Номера и изображения линий разметки приведены в Приложении Г (ГОСТ Р 52289-2019).

Разметка, в том числе временная, должна соответствовать требованиям ГОСТ 32953 и ГОСТ Р 51256 и в процессе эксплуатации отвечать требованиям ГОСТ 33220 и ГОСТ Р 50597. Значения коэффициентов для дорожной разметки:

- яркости для дорожной разметки в сухом состоянии q_v
- световозвращения для условий темного времени суток при сухом покрытии R_L ;
- световозвращения для условий темного времени суток при дожде и мокром покрытии R_W ;
- светоотражения при диффузном дневном или искусственном освещении в сухом состоянии

Q_d выбирают в зависимости от категорий дорог и улиц по таблицам 7 и 8 (ГОСТ Р 52289-2019).

При разметке дорог ширину полосы движения определяют по расстоянию между осями линий разметки, обозначающих ее границы. Ширина размечаемой полосы движения должна быть не менее 3,00 м. Допускается уменьшать ширину полосы, предназначенной для движения легковых автомобилей, до 2,75 м при условии введения необходимых ограничений режима движения.

Технические требования по ГОСТ Р 51256-2018:

Для постоянной горизонтальной разметки (включая дублирование изображения дорожных знаков) устанавливаются следующие цвета: белый, желтый, красный, синий, черный, зеленый. Для временной дорожной разметки устанавливается оранжевый цвет (кроме разметки 1.4, 1.10, 1.17.1, 1.17.2, 1.26). Форма, размеры, цвет типов постоянной горизонтальной разметки приведены в таблице А.1 (приложение А).

Материалы и изделия для горизонтальной разметки

Постоянная горизонтальная разметка выполняется красками (эмальями), термопластиками и холодными пластиками по ГОСТ 32830, полимерными лентами и штучными формами по ГОСТ 32848.

Временная горизонтальная разметка выполняется красками (эмальями) по ГОСТ 32830 и полимерными лентами по ГОСТ 32848. Допускается нанесение временной горизонтальной разметки термопластиками и холодными пластиками при соответствующем обосновании (планируемая продолжительность функциональной долговечности и условия эксплуатации).

Для придания горизонтальной разметке (постоянной и временной), выполненной из красок (эмалей), термопластиков и холодных пластиков, штучных форм световозвращающих свойств применяют микростеклошарики по ГОСТ 32848.

Отклонение от проектного положения горизонтальной разметки не должно превышать:

- в поперечном направлении (относительно оси проезжей части) - 0,05 м;
- в продольном направлении (относительно оси проезжей части) для начального и конечного положения разметки - 1,00 м (кроме 1.12, 1.13, 1.25). Для 1.12, 1.13, 1.25 - 0,10 м.

Допустимые отклонения горизонтальной разметки от установленных

геометрических размеров.

Отклонение линейных размеров горизонтальной разметки от установленных в приложениях А и Б не должно превышать допустимых отклонений, приведенных в таблице 1.

Таблица 1

Линейный размер разметки, м	Допустимое отклонение, м
До 0,20 включ.	±0,01
Св. 0,20 до 0,40 включ.	±0,02
Св. 0,40 до 7,00 включ.	±0,05
Св. 7,00	±0,10

- Отклонение угловых размеров горизонтальной разметки от установленных в таблице А.1 (приложение А) и приложении Б не должно превышать 2°.

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

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

Устанавливается следующая продолжительность функциональной долговечности горизонтальной разметки:

- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения 1,5 мм и более, штучными формами и полимерными лентами - не менее одного года;
- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения менее 1,5 мм - не менее шести месяцев;
- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки,

выполненная красками (эмалями), - не менее трех месяцев;

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

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

- для разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения 1,5 мм и более, полимерными лентами, штучными формами, - 25%;

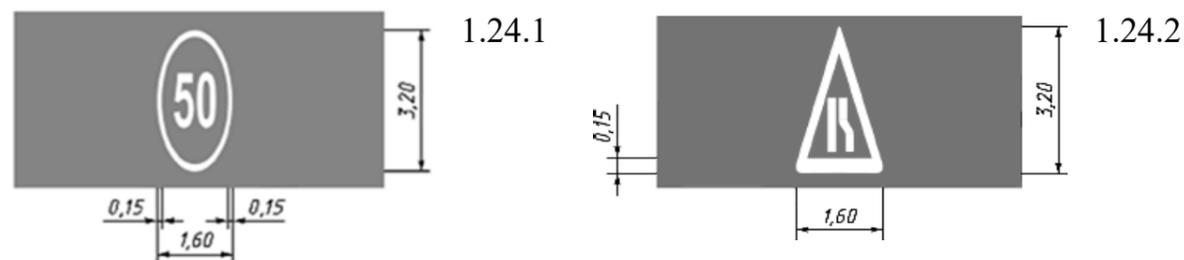
- для разметки, выполненной красками (эмалями), термопластиками и холодными пластиками с толщиной нанесения менее 1,5 мм (за исключением разметки, дублирующей изображение дорожных знаков), - 50%;

- для разметки, дублирующей изображение дорожных знаков, - 25%, независимо от применяемых материалов (изделий).

Правила применения линий разметки приведены в [ГОСТ Р 52289](#).

Разметка дорожная 1.24.1, 1.24.2 (по [ГОСТ Р 51256-2018](#), [ГОСТ Р 52289-2019](#)).

Размеры в м:



ИСКУССТВЕННЫЕ НЕРОВНОСТИ

Общие требования по [ГОСТ Р 52605-2006](#):

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

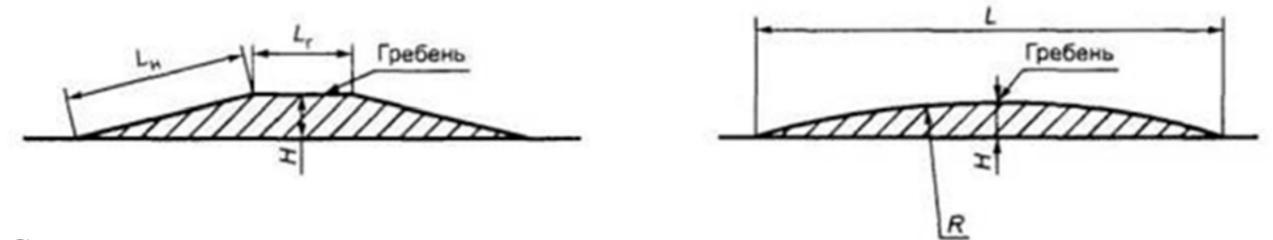
Конструкции ИН в зависимости от технологии изготовления подразделяют на монолитные и сборно-разборные.

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

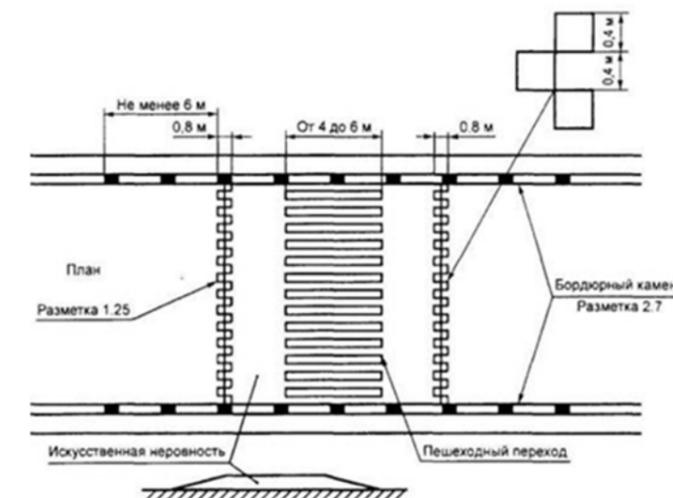
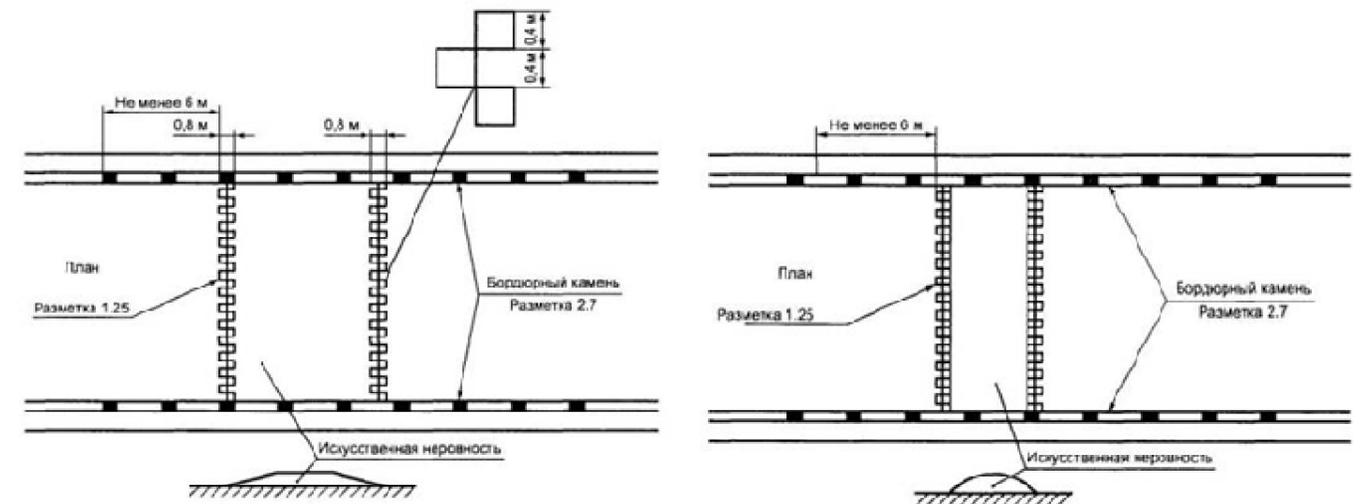
На участке для устройства ИН должен быть обеспечен водоотвод с проезжей части дороги.

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

Типы искусственных неровностей (по [ГОСТ 52605-2006](#)):



Схемы установки:



Каждый элемент ИН может быть выполнен в виде однослойной

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

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

Трапецевидный профиль		
Длина		Максимальная высота гребня H
горизонтальной площадки L _г	наклонного участка L _н	
От 2,0 до 2,5 включ.	От 1,0 до 1,15 включ.	0,07
От 3,0 до 5,0 включ.	От 1,0 до 1,40 включ.	0,07
От 3,0 до 5,0 включ.	От 1,75 до 2,25 включ.	0,07

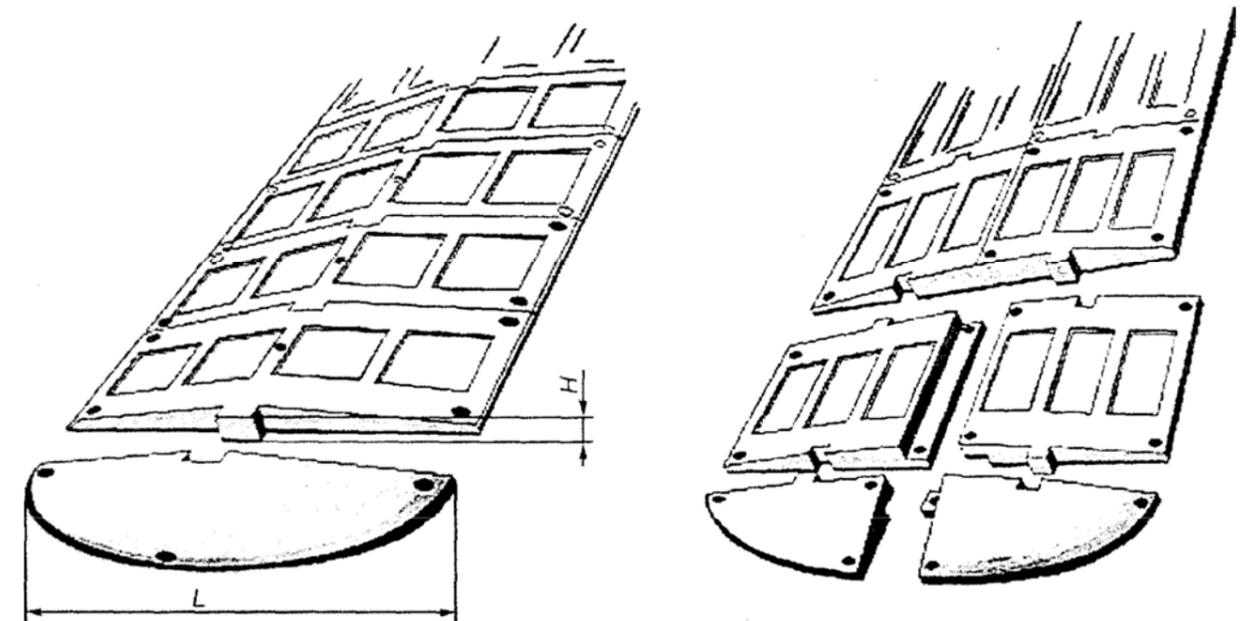
Требования к сборно-разборным конструкциям:

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

4.3.1 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.

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.



а — ИН из одной части основного и краевого элементов

б — ИН из двух частей основного и краевого элементов

Рисунок 3 — Конструкция сборно-разборной ИН

или двухслойной конструкции.

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

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

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

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

ниже нормативных, световозвращающие элементы должны быть заменены на новые.

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

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

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

В комплект искусственной неровности должны входить:

- основные и краевые элементы;
- крепежные элементы;
- паспорт изделия;
- инструкция по монтажу.

СТАЦИОНАРНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Общие требования по ГОСТ Р 52766-2007:

Стационарное электрическое освещение на автомобильных дорогах устраивают:

- 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, эстакадах) в соответствии с таблицей 7 (ГОСТ Р 52766-2007), а также на всех мостах, путепроводах и эстакадах улиц;
- 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 по [5];
- под путепроводами, на дорогах I-III категорий, если длина проезда под ними превышает 30 м;
- на пешеходных переходах в разных уровнях с проезжей частью;
- на участках дорог в зоне размещения переходно-скоростных полос на съездах к сооружениям обслуживания движения, действующим в темное время суток;
- на остановочных пунктах маршрутных транспортных средств по 5.3.2.1 и 5.3.3.1, на пешеходных переходах на проезжей части по 4.5.2.4, велосипедных и велопешеходных дорожках по 4.5.3.9 и ГОСТ 33150;
- на кольцевых пересечениях в одном уровне и участках въездов на кольцо;
- на подъездах к объектам дорожного и придорожного сервиса;
- на пунктах взимания платы за проезд на платных дорогах, где предусмотрена остановка транспортных средств, и на подъездах к ним;
- на пунктах транспортного, весового и габаритного контроля и на подъездах к ним, на постах санитарно-эпидемиологической, ветеринарной, пограничной, таможенной и дорожно-патрульной служб.

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

Освещение железнодорожных переездов следует устраивать с учетом норм искусственного освещения объектов железнодорожного транспорта.

ТРОТУАРЫ И ПЕШЕХОДНЫЕ ДОРОЖКИ

Общие требования по ГОСТ Р 52766-2007:

Тротуары следует устраивать в пределах населенных пунктов на автомобильных дорогах I-III категорий, IV и V категорий с твердым покрытием.

Пешеходные дорожки следует устраивать на участках подходов автомобильных дорог I-III категорий к населенным пунктам при интенсивности движения пешеходов более 200 чел./сут. Тротуары или пешеходные дорожки устраивают:

- на подходах к пешеходному переходу на расстоянии не мене 50 м, а также к остановочным пунктам маршрутных транспортных средств;

- от пешеходного перехода до посадочной площадки остановочного пункта маршрутных транспортных средств на участках дорог вне населенных пунктов.

Пешеходные дорожки должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и ГОСТ 33150.

В населенных пунктах тротуары устраивают в соответствии с требованиями нормативных документов на планировку и застройку городских и сельских поселений.

Тротуары располагают с обеих сторон дороги, а при односторонней застройке - с одной стороны.

Пешеходные дорожки располагают за пределами земляного полотна.

В условиях сильно пересеченной местности при высоких насыпях или глубоких выемках, а также при прохождении дороги через заболоченные участки пешеходные дорожки могут быть размещены на откосах на присыпных бермах на расстоянии от кромки проезжей части не менее 2,5 м. При устройстве пешеходных дорожек в одном уровне с обочиной на расстоянии менее 3 м от проезжей части их отделяют от обочин при помощи дорожных ограждений.

Число полос движения пешеходов на тротуаре и пешеходной дорожке зависит от интенсивности пешеходного движения.

При суммарной (в двух направлениях) интенсивности пешеходного движения в часы пик до 50 чел./ч тротуар может иметь одну полосу движения, до 1000 чел./ч включительно - не менее двух полос движения.

При интенсивности пешеходного движения более 1000 чел./ч число полос движения следует увеличивать на одну полосу движения на каждую тысячу человек.

Ширина одной полосы тротуара (пешеходной дорожки) с двумя полосами движения и более должна быть не менее 0,75 м. Минимальная ширина однополосной пешеходной дорожки или тротуара должна быть не менее 1,0 м.

На дорогах и улицах в населенных пунктах вдоль тротуара устраивают пешеходные ограждения по ГОСТ Р 52289 и ГОСТ 33128 или сплошную посадку кустарника, отделяющего пешеходов от проезжей части. Высота кустарника должна быть не более 0,8 м.

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОЙ СИТУАЦИИ

Общая информация

Солнечногорск — граничит с городскими округами: Клин, Истра, Красногорск, Химки, Лобня и Дмитровским Московской области, а также с Зеленоградом города Москвы. Площадь территории — 1085,07 км².

Транспортное сообщение: По территории района проходят важные транспортные магистрали России — Главный ход Октябрьской железной дороги и автомагистраль М10 Е 105 Москва — Санкт-Петербург, а также «Малое московское кольцо» А107 и Большое кольцо Московской железной дороги (БК МЖД).

Улично-дорожная сеть

По магистральным улицам проходят городские и междугородние автобусные маршруты, а также основные потоки грузового транспорта. Кроме магистральных улиц в городе имеется густая сеть улиц местного значения, которая обслуживает жилые кварталы и обеспечивает подъезд к предприятиям и коммунально-складским территориям.

ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДТП

Оценка уровня безопасности базируется в основном на показателях статистики ДТП и степени их тяжести.

По официальным данным с сайта ГИБДД (<https://гибдд.рф>) по Московской области на территории городского округа Солнечногорск по состоянию на 2020 – 2022 гг. зафиксировано 456 учетных ДТП.

При проведении анализа использовались положения и требования Федерального закона от 29 декабря 2017 года №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Федерального закона от 10.12.1995 N 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» и ОДМ 218.6.015-2015 «Рекомендации по учету и анализу дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах Российской Федерации».

Общая статистика аварийности по городскому округу Солнечногорск приведена в таблице 1

Таблица 1. – Обобщённые показатели аварийности по годам

Сводные данные	Год совершения ДТП		
	2020	2021	2022
Всего учётных ДТП	193	173	128
Всего раненых	232	214	149
Всего погибших	31	25	28

Детальный анализ данных позволяет отметить, что типичным видом учётного ДТП в рассматриваемом периоде стало столкновение. Данный вид ДТП регистрировался каждый год. В среднем, в данной категории происходит наибольшее число происшествий (более 50%). Данные по каждому виду ДТП приведены в таблице 1.10.2.

Таблица 1.10.2 – Количество учётных ДТП по видам за 2020 – 2022 гг.

Вид ДТП	2020	2021	2022(10 месяцев)
Наезд на пешехода	42	48	32
Наезд на велосипедиста	5	3	4
Наезд на препятствие	22	12	12
Наезд на стоящее ТС	4	3	2
Опрокидывание	6	1	3
Столкновение	102	94	69
Съезд с дороги	8	10	6
Падение пассажира	0	2	0
Наезд на животное	2	0	0

Анализ приведенных статистических данных позволяет сделать заключение о том, что в сравнении с расчетными 2020 г., количество ДТП и их тяжесть, в 2021 г. и 2022 году показывает положительную динамику к снижению.

Наиболее частыми причинами ДТП, произошедшими на территории ГО Солнечногорск, являются:

- недисциплинированность и невнимательность пешехода.
- отсутствие дорожной разметки;
- отсутствие технических средств организации дорожного движения;
- нарушение ПДД водителем;
- отсутствие стационарного искусственного освещения.

ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПОДД

В целях устранения отклонений от нормативных требований, выявленных в ходе анализа дорожно-транспортной ситуации на автомобильные дороги общего пользования местного значения муниципального образования городского округа Солнечногорск Московской области, были выработаны следующие проектные решения:

1. на автомобильных дорогах откорректирована схема нанесения дорожной разметки (согласно ГОСТ Р52289-2019, ГОСТ32952, ГОСТ 95253), схема дислокации дорожных знаков (согласно ГОСТ Р52289-2019) для:
 - информирования участников дорожного движения о предстоящих изменениях в дорожной ситуации;
 - ликвидации условий, способствующих совершению ДТП, что в свою очередь дает возможность значительно повысить безопасность дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования регионального значения в целом.
2. в проекте организации дорожного движения предусмотрена установка линий освещения на участках, проходящих по населенным пунктам и за их пределами на расстоянии от них 100м, в соответствии с ГОСТ Р 52276-2007.
3. предусмотрено устройство тротуаров на дорогах с твердым и усовершенствованным покрытием, с учетом невысокой интенсивности движения пешеходов, в соответствии с ГОСТ Р 52276-2007.
4. на участках дороги с ограниченной видимостью (кривые в плане, продольные уклоны) были введены режимы ограничения скорости и запрета обгона, а также установлены предупреждающие знаки в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕШЕНИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Одним из важных принципов, которые должны обязательно учитываться при оценке эффективности мероприятий по снижению аварийности, является стохастичность условий их реализации. В настоящее время при рассмотрении проблем безопасности движения на дорогах принято принимать во внимание только

вероятность возникновения после указанных мероприятий тех или иных дорожно-транспортных происшествий (общего числа ДТП или ДТП с пострадавшими).

К первой группе относятся мероприятия по улучшению транспортно-эксплуатационных качеств дорожных сооружений, предусматривающие, как правило, либо увеличение их пропускной способности в местах концентрации аварийности (уширение проезжей части, увеличение числа полос движения, строительство транспортных и пешеходных развязок в разных уровнях и т.п.), либо повышение устойчивости автомобилей, зависящей от дорожных условий (устройство шероховатой поверхностной обработки, ямочный ремонт устранение колеиности и т.д



Рис. 2.2. Классификация мероприятий по повышению безопасности движения на автомобильных дорогах

Во вторую группу входят мероприятия по совершенствованию организации дорожного движения, которые можно разбить на две подгруппы: мероприятия по улучшению обстановки пути (установка знаков, нанесение разметки, устройство ограждений и т.д.).

Практически все мероприятия первой группы и большинство мероприятий второй группы по повышению БДД обеспечивают, наряду со снижением аварийности движения, улучшение эксплуатационных показателей

работы автомобильного транспорта.

В течение проектного периода предусматривается разработка и реализация всех вышеперечисленных проектных решений, что должно привести к следующим изменениям в дорожно-транспортной ситуации:

1. Актуализация существующей схемы нанесения дорожной разметки:

- повышает эффективность использования площади дорожного полотна;
- своевременно информирует участников движения о предстоящих изменениях в дорожной ситуации;
- снижает вероятность возникновения аварийных ситуаций на дороге.

2. Установка дополнительных линий освещения:

- повышает безопасность и улучшает ориентирование участников движения, а также снижает аварийность в темное время суток;
- увеличивает расстояние видимости в зонах остановок маршрутных транспортных средств и пешеходных переходов.

3. Обустройство выделенных зон для движения пешеходов в полосе отвода автодороги (пешеходные дорожки), а также обустройство новых пешеходных переходов в местах прохождения основных пешеходных маршрутов упорядочит движение пешеходных потоков, а также обеспечит комфортное и безопасное передвижение пешеходов в любое время года.

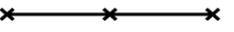
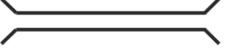
Разработанный проект организации оценивается как соответствующий нормативной документации РФ в области обеспечения безопасности дорожного движения, а также являющийся, наиболее исчерпывающим ввиду, анализа и учета сопутствующих технических документов, и результатов обследования автомобильных дорог общего пользования местного значения муниципального образования городского округа Солнечногорск Московской области.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ И ОТВЕТЫ СОГЛАСУЮЩИХ ОРГАНОВ

Разработка проекта организации дорожного движения на территории муниципального образования городской округ Солнечногорск Московской области

№ п/п	Согласующая организация	Должность	ФИО	Дата согласования	Подпись

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБУСТРОЙСТВА ДОРОГИ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	асфальтобетонное покрытие
	щебеночное покрытие
	покрытие из ж/б плит
	грунтовое покрытие
	покрытие из ПГС, ПЩС
	знаки, устанавливаемые сбоку от проезжей части
	знаки, устанавливаемые над проезжей частью
	светофор транспортный на прямой опоре
	светофор транспортный на растяжке
	светофор транспортный на консольной опоре
	светофор пешеходный на прямой опоре
	дорожное ограждение металлическое
	начальные и конечные участки металлического дорожного ограждения
	дорожное ограждение железобетонное
	пешеходное ограждение
	мост, путепровод
	водопропускная труба
	направляющие устройства (сигнальные столбики)

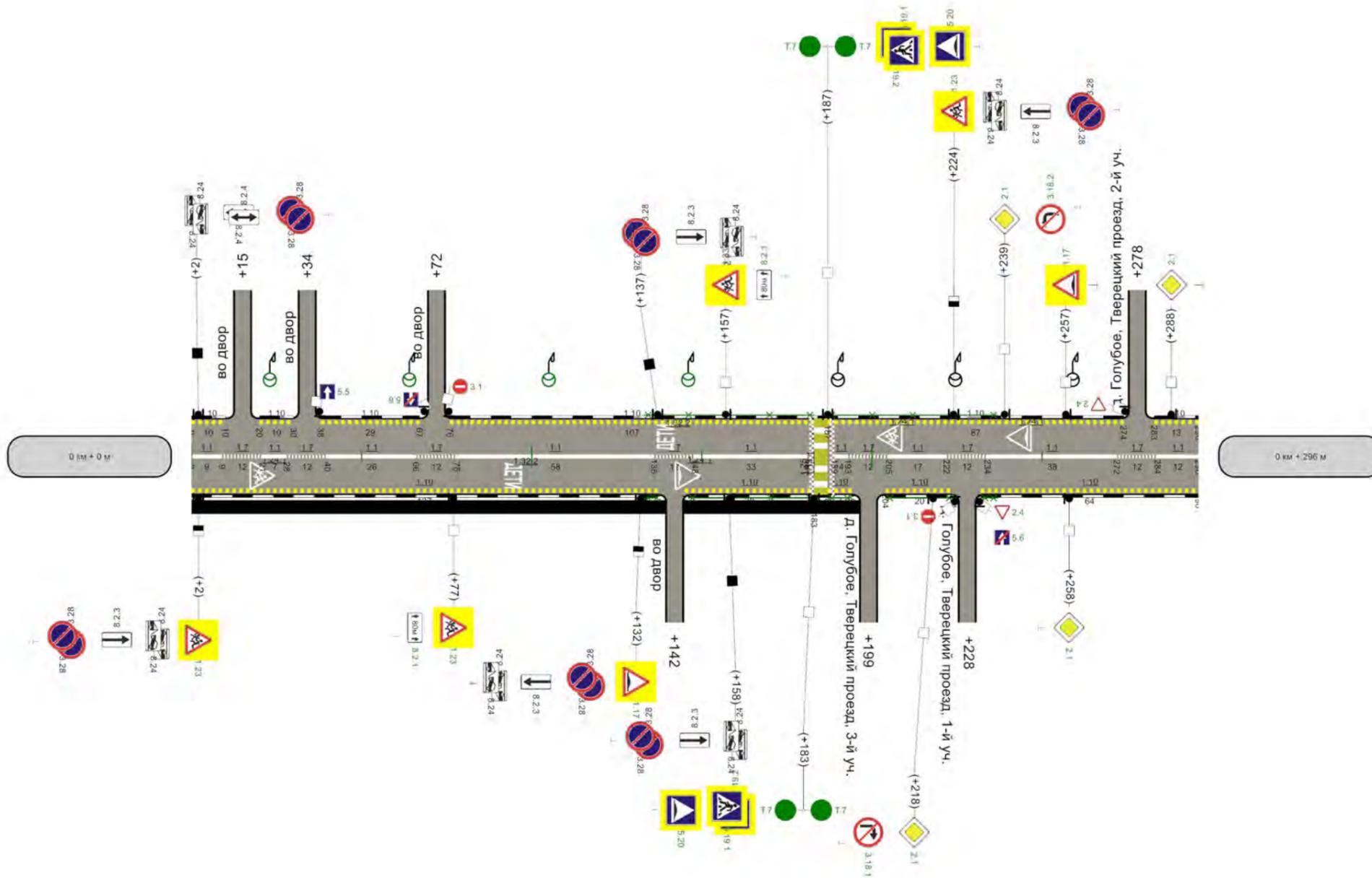
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	дорожное ограждение троссовое
	опора освещения с одиночным светильником
	опора освещения с двойным светильником
	бордюр
	однопутная железная дорога
	многопутная железная дорога
	шлагбаум
	надземный пешеходный переход
	подземный пешеходный переход
	пешеходная дорога
	искусственная дорожная неровность
	кабель, прокладываемый по воздуху
	кабель, прокладываемый под землей
	установленный знак
	проектируемый знак
	демонтируемый знак
<p>Примечание: Технические средства организации движения и элементы обустройства дороги, которые требуется установить дополнительно, обозначаются зеленым цветом.</p>	

**Ситуационный план
автомобильной дороги д. Голубое, ул. Трехсвятская
участок: км 0+000 – км 0+296**



Разметка на участке:
 1.1 : 204,00 м
 1.7 : 84,00 м
 1.10 : 522,00 м
 1.14 : 6,00 м
 1.24 : 4,00 шт
 1.25 : 12,00 м
 1.32.2 : 2,00 шт

Элементы дороги в продольном профиле										
Элементы дороги в плане										
Тротуары слева										
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	№д: Оцинкованный металл, 131 - 183					№д: Оцинкованный металл, 187 - 237				
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа										
1-ая от осевой	1:10 0 - 10	1:10 20 - 30	1:10 38 - 67	1:10 76 - 183	1:10 187 - 274	1:10 283 - 296				



Характеристики проезжей части		6,00															
Поперечный профиль проезжей части	осевая	1,1 0 - 9	1,7 9 - 21	1,1 31 - 28	1,7 28 - 40	1,1 40 - 66	1,7 66 - 78	1,1 78 - 136	1,7 136 - 148	1,1 148 - 181	1,7 181 - 193	1,1 193 - 205	1,7 205 - 222	1,1 222 - 234	1,7 234 - 272	1,1 272 - 284	1,1 284 - 296
	1-ая от осевой	1:10 0 - 137		1:10 145 - 163		1:10 204 - 224		1:10 232 - 296									
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа		№д: Оцинкованный металл, 184 - 193															
Тротуары справа		ширина 1,2м, а/б, 0 - 199															

Ведомость дорожной разметки (горизонтальной)

Дорога: д. Голубое, ул. Трехсвятская
 Участок: 0,000 - 0,296 км.

№ км	1.1(м)	1.7(м)	1.10(м)	1.14.1(м)	1.24.1(шт)		1.25(м)	1.32.2(шт)	ИТОГО, м2
	коэф.привед. к 1.1	1.000	0.500	0.500	16.000	1.550	0.000	0.160	
Ширина, м	0.10	0.10	0.10	4.00	1.00	1.00	0.40	1.00	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0 - 1	204,000	84,000	522,000	6,000	2,000	0,000	12,000	2,000	65,592
ИТОГО	204,000	84,000	522,000	6,000	2,000	0,000	12,000	2,000	65,592
ЛИН.КМ	0,204	0,084	0,522	0,006	0,000	0,000	0,012	0,000	
ПРИВЕД.КМ	0,204	0,042	0,261	0,096	0,000	0,000	0,002	0,000	
ПЛОЩАДЬ	20,400	4,200	26,100	9,600	3,100	0,000	0,192	2,000	65,592

Ведомость размещения дорожных знаков

Дорога: д. Голубое, ул. Трехсвятская
Участок: 0,000 - 0,296 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	1.17	Искусственная неровность			0+132	Требуется установить	1	справа
2	1.17	Искусственная неровность			0+257	Требуется установить	1	слева
3	1.23	Дети			0+002	Требуется установить	1	справа
4	1.23	Дети			0+077	Требуется установить	1	справа
5	1.23	Дети			0+157	Требуется установить	1	слева
6	1.23	Дети			0+224	Требуется установить	1	слева
		Итого установлено:						
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					6	
		Итого:					6	
		Знаки приоритета						
7	2.1	Главная дорога			0+218	Требуется установить	1	справа
8	2.1	Главная дорога			0+239	Требуется установить	1	слева
9	2.1	Главная дорога			0+258	Требуется установить	1	справа
10	2.1	Главная дорога			0+288	Требуется установить	1	слева
		Итого установлено:						
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					4	
		Итого:					4	
		Запрещающие знаки						
11	3.18.1	Поворот направо запрещен			0+218	Требуется установить	1	справа
12	3.18.2	Поворот налево запрещен			0+239	Требуется установить	1	слева
13	3.28	Стоянка запрещена			0+002	Установлено	2	слева
14	3.28	Стоянка запрещена			0+002	Установлено	2	справа

15	3.28	Стоянка запрещена			0+132	Установлено	2	справа
16	3.28	Стоянка запрещена			0+137	Установлено	2	слева
17	3.28	Стоянка запрещена			0+158	Установлено	2	справа
18	3.28	Стоянка запрещена			0+224	Установлено	2	слева
		Итого установлено:					12	
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					2	
		Итого:					14	
		Знаки особых предписаний						
19	5.19.1	Пешеходный переход			0+183	Требуется установить	1	справа
20	5.19.1	Пешеходный переход			0+187	Требуется установить	1	слева
21	5.19.2	Пешеходный переход			0+183	Требуется установить	1	справа
22	5.19.2	Пешеходный переход			0+187	Требуется установить	1	слева
23	5.20	Искусственная неровность			0+183	Требуется установить	1	справа
24	5.20	Искусственная неровность			0+187	Требуется установить	1	слева
		Итого установлено:						
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					6	
		Итого:					6	
		Знаки дополнительной информации(таблички)						
25	8.2.1	Зона действия			0+077	Требуется установить	1	справа
26	8.2.1	Зона действия			0+157	Требуется установить	1	слева
27	8.2.3	Зона действия			0+002	Установлено	1	справа
28	8.2.3	Зона действия			0+132	Установлено	1	справа
29	8.2.3	Зона действия			0+137	Установлено	1	слева
30	8.2.3	Зона действия			0+158	Установлено	1	справа
31	8.2.3	Зона действия			0+224	Установлено	1	слева
32	8.2.4	Зона действия			0+002	Установлено	2	слева
33	8.24	Работает эвакуатор			0+002	Установлено	2	слева
34	8.24	Работает эвакуатор			0+002	Установлено	2	справа

35	8.24	Работает эвакуатор			0+132	Установлено	2	справа
36	8.24	Работает эвакуатор			0+137	Установлено	2	слева
37	8.24	Работает эвакуатор			0+158	Установлено	2	справа
38	8.24	Работает эвакуатор			0+224	Установлено	2	слева
		Итого установлено:					19	
		Итого перенести:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					2	
		Итого:					21	
		Всего установлено:					31	
		Всего перенести:						
		Всего демонтировать:						
		Всего требуется установить:					20	
		Всего:					51	

Ведомость размещения искусственного освещения

Дорога: д. Голубое, ул. Трехсвятская
 Участок: 0,000 - 0,296 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+023	0+146		4/4	123	0	Слева
2	0+190	0+259		3/3	0	69	Слева
Итого:				7/7	123	69	

Ведомость наличия светофорных объектов

Дорога: д. Голубое, ул. Трехсвятская
Участок: 0,000 - 0,296 км.

№ п/п	Адрес, км + м	Объект	Количество светофоров на объекте		Год установки	Расположение
			транспортных	пешеходных		
1	2	3	4	5	6	7
1	0+183	Пешеходный переход	2	0	-	Справа
2	0+187	Пешеходный переход	2	0	-	Слева
Итого:			4	0		

Ведомость размещения пешеходных дорожек (тротуаров)

Дорога: д. Голубое, ул. Трехсвятская
Участок: 0,000 - 0,296 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+199		Справа		199
Итого:					0	199



105122, г. Москва, Щелковское шоссе, д. 9, пом. I, комн. 17, оф. 72
Тел.: +7 (495) 142-70-32; ОКПО 47116655; ОГРН 1217700047630; ИНН 9718168870; КПП 771801001

Приложение №10
к постановлению администрации
городского округа Солнечногорск
от _____ № _____

Заказчик
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО
ОКРУГА СОЛНЕЧНОГОРСК
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Генеральный подрядчик
ООО «ПРОДЖЕКТ ИН»

Заместитель Главы
« _____ »
Утверждаю



ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

автомобильные дороги общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области

Подъезд к д/с №40 в п. Сенеж, от рег. дороги м-10 Россия-Сенеж до д.№1 п. Сенеж

ТОМ 15

Разработано

Генеральный директор _____ Д.А. Подлесных

« 01 » _____ декабря _____ 2022 г.



ВВЕДЕНИЕ

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

Целями разработки проекта организации дорожного движения являются:

- обеспечение безопасности дорожного движения;
- упорядочение и улучшение условий дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- организация пропуска прогнозируемого потока транспортных средств и пешеходов;
- повышение пропускной способности дорог и эффективности их использования;
- снижение экономических потерь при осуществлении дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- снижение негативного воздействия от автомобильного транспорта на окружающую среду.

Документация по ПОДД разработана в соответствии с действующими на территории Российской Федерации нормативными правовыми актами, правилами, стандартами, техническими нормами в области градостроительной деятельности, дорожной деятельности, обеспечения безопасности дорожного движения, экологической безопасности и технического регулирования.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по разработке проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области

1. ЦЕЛИ РАБОТ:

Выполнение работ по разработке проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области.

Наименование и объем услуг:

№ п/п	Наименование а/д	Протяженность (м)
1	Подъезд к д/с №38 «Колосок» от ул. Центральная	170
2	Молодёжный проезд (от ул. Молодёжная до ул. Юности)	510
3	Ул. Юности	370
4	Подъезд к д. Радумля от а/д «М-10 «Россия» вдоль Радумлевского кадетского корпуса	650
5	Пятницкое шоссе – д. Новая – Пятницкое шоссе	1050
6	Ул. Почтовая	1234
7	Ул. Советская	431
8	Ул. Дзержинского	695
9	Ул. Безверхова	689
10	Подъезд к ФОК «Авангард» от а/д М-10 «Россия» - д/о Сенеж	180
11	Ул. Ленинградская	1089
12	Подъезд к д. Загорье от а/д М-10 «Россия» - Тимоново	1030
13	д. Голубое, Тверецкий проезд	635
14	д. Голубое, ул. Трехсвятская	275

15	Подъезд к д/с №40 в п. Сенеж, от рег.дороги м-10 Россия-Сенеж до д.№1 п. Сенеж	185
16	Участок дороги (заезд к ТСН «Усадьба») п. Ржавки-2	220
17	а/д «д. Соколово - д. Трусово»	1365
18	д. Лопотово «От поворота на церковь-часовню «Иулии Анкирской» (56.051215, 36.853572) до КП «Новое Время» 56.047273, 36.860616)	1300
19	4_ВНК Московская область, Солнечногорский район, Кривцово деревня	1000
20	Д.п. Поварово, ул. Почтовая	528
	ИТОГО:	13606

Общая протяженность выполнения работ: **13,606** км.

Заказчик: Администрация городского округа Солнечногорск Московской области.

Целью разработки проектов организации дорожного движения является оптимизация методов организации дорожного движения автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области, повышения пропускной способности и безопасности движения транспортных средств и пешеходов.

Технические требования:

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

- обеспечение безопасности участников движения;
- введение необходимых режимов движения в соответствии с категорией населенного пункта;
- организацию дорожного движения на период эксплуатации паркингов, парковок, подземных автостоянок, территорий гипермаркетов, торговых и офисных центрах, а также других территорий, требующих организацию дорожного движения;

- мероприятия по эффективному обеспечению подъездов и заездов к офисам, магазинам, жилым домам, АЗС, полям, лесам, СТО создание благоприятных условий для движения транспорта и пешеходов;

- проектирование расстановки дорожных знаков, разметки, светофоров и других технических средств ПОДД;

- маршрутное ориентирование участников движения, информирование их о дорожных условиях и нахождении населенных пунктов и различных объектов;

- обеспечение правильного использования водителями транспортных средств ширины проезжей части дороги и т.д.

Проект организации дорожного движения представляет собой книгу в переплете формата 297x420 (А3) и электронный вид документа.

Проект организации дорожного движения должен содержать:

- титульный лист;
- введение;
- схемы расстановки технических средств организации дорожного движения;
- эскизы знаков индивидуального проектирования;
- схемы расстановки оборудования на светофорных объектах;
- ведомость размещения средств организации дорожного движения;
- ведомости устройства электроосвещения, автобусных остановок, пешеходных дорожек и пешеходных переходов в разных уровнях.

На титульном листе указывают:

- наименование заказчика;
- организация, осуществляющая проектные работы;
- организации, утверждающие проект;
- номер тома;
- должность, подпись и фамилия руководителя организации – разработчика;
- дата разработки проекта организации дорожного движения.

Линейный масштаб улицы изображается в произвольном масштабе.

Схема расстановки технических средств организации дорожного движения должна включать в себя:

- контуры плана (в бровках) автомобильной дороги;
- линии дорожной разметки;
- дорожные знаки;
- дорожные ограждения;
- пешеходные ограждения;
- направляющие устройства;
- освещение;
- автобусные остановки;
- пешеходные дорожки;
- железнодорожные переезды;
- искусственные сооружения.
- проектируемые и существующие здания и сооружения дорожного автотранспортного назначения (без координационных осей).

Схемы пересечения в разных уровнях и сложных пересечениях в одном уровне делаются отдельно в меньшем масштабе, в соответствии с правилами масштабирования, с указанием адресов установки технических средств организации дорожного движения.

Проект организации должен содержать следующие адресные ведомости:

- Сводная ведомость объемов горизонтальной дорожной разметки;

- Ведомость размещения дорожных знаков;
- Ведомость размещения барьерного ограждения;
- Ведомость размещения сигнальных столбиков;
- Ведомость размещения искусственного освещения;
- Ведомость размещения автобусных остановок;
- Ведомость размещения пешеходных переходов;
- Ведомость наличия светофорных объектов и схемы расстановки оборудования на них;
- Ведомость размещения пешеходных дорожек;
- Ведомость размещения пешеходных ограждений;

Все ведомости должны быть выполнены с подведением итогов.

Эскизы знаков индивидуального проектирования проектируются с учётом нормативных требований.

На одном листе проектируется один знак в соответствии с правилами масштабирования с указанием номера знака, фона, площади знака, размеров, количества, местоположения и расположения.

Порядок утверждения ПОДД:

Проект организации дорожного движения утверждается Главой городского округа Солнечногорск Московской области.

Два экземпляра ПОДД в бумажном виде и электронную версию в формате PDF, а также в формате, сформированном в специализированной программе, разработчик направляет заказчику.

Перечень нормативных документов.

- Федеральный закон от 10.12.1995 «О безопасности дорожного движения»;
- Федеральный закон от 29.12.2017 № 443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- «Порядок разработки и утверждения проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах»;
- ГОСТ Р 52398-2005 «Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования»;
- 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 Р 55844-2013 «Освещение наружное утилитарное дорог и пешеходных зон. Нормы»;
- ГОСТ Р 51256-2018 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования»;
- 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 52605-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения»;
- 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. Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения»;
- ГОСТ 33127-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Классификация»;
- ГОСТ 33128-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Технические требования»;
- ГОСТ 32843-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Столбики сигнальные дорожные. Технические требования»;
- ГОСТ 33062-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к размещению объектов дорожного и придорожного сервиса»;
- ГОСТ 33128-2014 «Ограждения дорожные металлические барьерного типа. Технические условия»;
- ГОСТ Р 52607-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования»;
- ГОСТ Р 52282-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний»;
- ГОСТ 2.302-68 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Масштабы».* В случае внесения изменений (в т.ч. утраты силы) в нормативные документы, в т.ч. нормативные документы, неучтенные в вышеуказанном перечне, руководствоваться действующими редакциями документов по мере вступления их в законную силу.

Содержание работ.

Анализ существующей дорожно-транспортной ситуации должен включать:

- 1) характеристику территории, в отношении которой разрабатывается ПОДД (ситуационный план);
- 2) характеристику участков дорог, включая их геометрические параметры, технико-эксплуатационное состояние, результаты натурных обследований;
- 3) анализ существующей организации движения транспортных средств и пешеходов на территории, в отношении которой осуществляется разработка ПОДД;

- 4) анализ размещения и состояния существующих ТСОДД;
- 5) характеристику основных параметров дорожного движения;
- 6) причинно-следственный анализ возникновения ДТП (при наличии).

Результаты анализа существующей дорожно-транспортной ситуации должны отображаться с использованием текстового и графического форматов, содержащих также схемы расстановки ТСОДД, в том числе временных.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период эксплуатации дорог или их участков должны включать предложения (мероприятия) по:

- 1) организации движения транспортных средств в том числе:
 - организации скоростного режима движения транспортных средств, включая введение зональных ограничений на скоростной режим движения;
 - организации движения маршрутных транспортных средств, обустройству остановочных пунктов маршрутных транспортных средств;
 - организации движения грузовых транспортных средств;
 - организации пропуска или введению ограничений на движение транзитных транспортных средств;
 - организации одностороннего и реверсивного движения.
- 2) обустройству отдельных участков, пересечений или примыканий, в том числе по устройству местных уширений проезжей части, дополнительных полос для движения, заездных карманов, обустройству въездов и выездов с прилегающих территорий на дороги, поперечным профилям участков дорог, размещению искусственных сооружений;
- 3) организации движения пешеходов в том числе обеспечению маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям, местоположению и обустройству наземных (нерегулируемых, регулируемых) и внеуличных (надземных, подземных) пешеходных переходов и их обустройству, обеспечению беспрепятственного передвижения инвалидов;
- 4) организации движения велосипедистов, размещению объектов инфраструктуры для такого движения (велосипедные и велопешеходные дорожки, велосипедные полосы, места для стоянки велосипедов);

5) организации движения транспортных средств и пешеходов на железнодорожных переездах (при наличии);

6) размещению и обустройству парковок (парковочных мест);

7) организации работы светофорных объектов, включая корректировку режимов их работы, введение светофорного регулирования на пересечениях, примыканиях и участках дорог, а также их координации (при наличии дополнительного обоснования).

8) расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения;

9) размещению искусственных неровностей;

10) иным мероприятиям в зависимости от специфики разрабатываемого ПОДД (при наличии).

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте и ремонте дорог, а также при проведении строительных, ремонтных и иных работ, влияющих на движение транспортных средств, в том числе при строительстве, реконструкции и ремонте объектов инженерной инфраструктуры, объектов капитального строительства различного функционального назначения (отдельного объекта или группы объектов застройки) включают предложения (мероприятия) по:

1) обоснованию перечня дорог, участков дорог, на которых планируется ввести временные ограничения или прекращение движения транспортных средств и пешеходов (далее - места введения ограничений), срока и способа введения таких ограничений или прекращения движения;

2) организации маршрутов объезда мест введения ограничений;

3) организации движения транспортных средств на территории, прилегающей к местам введения ограничений, организации движения транспортных средств при проведении работ, связанных с частичным или полным перекрытием проезжей части;

4) организации движения пешеходов на территории, прилегающей к местам введения ограничений, с соблюдением нормативных требований по минимальной

ширине путей движения пешеходов, их освещенности, обеспечения зон видимости, размещению пешеходных галерей, временных наземных регулируемых и (или) нерегулируемых пешеходных переходов;

5) организации движения велосипедистов на территории, прилегающей к местам введения ограничений;

6) организации информационного обеспечения участников движения при введении временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов, размещению информационных щитов;

7) организации подъезда грузовых транспортных средств, специальных транспортных средств и строительной техники, въезда таких транспортных средств на территорию участка производства работ (строительную площадку) и выезда с него, организации движения транспортных средств и пешеходов по территории участка производства работ (строительной площадке), а также размещению строительного ограждения с сигнальным освещением (при проведении строительных, ремонтных и иных подобных работ);

8) иным мероприятиям в зависимости от специфики разрабатываемого ПОДД (при наличии).

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при проведении публичных и массовых мероприятий как непосредственно на сети дорог, так и на объектах вне сети дорог дополнительно должны включать предложения (мероприятия) по организации доставки участников мероприятий и движения специальных транспортных средств.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при повышенной интенсивности дорожного движения накануне выходных и нерабочих праздничных дней, в выходные и нерабочие праздничные дни, а также в часы максимальной загрузки

автомобильных дорог дополнительно должны включать предложения по компенсационным мероприятиям, предусмотренным частью 9 статьи 11 Федерального закона от 29 декабря 2017 г. N 443-ФЗ.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период эксплуатации дорог или их участков и на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам необходимо разрабатывать с учетом предложений территориальных подразделений Госавтоинспекции (при наличии).

ПОДД оформляется в качестве брошюры в переплете формата 297 x 420 (А3) и (или) 210 x 297 (А4), и (или) электронного носителя информации.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Описание объекта: автомобильные дороги общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области.

Данный проект организации дорожного движения представляет собой книгу в переплете формата 297x420 (А3). Все элементы и технические средства организации дорожного движения (далее - ТСОДД) указаны на схемах и имеют адресную привязку к проектному километражу дороги по титулу маршрута.

Сводные пообъектные адресные ведомости включают в себя существующие, проектируемые и демонтируемые ТСОДД.

Наличие на схеме ТСОДД примыканий, пересечений и съездов не подтверждает законность их размещения (в соответствии со ст.20 ФЗ-257 от 18.11.2007г.) и служит исключительно для организации дорожного движения. Примыкания и пересечения, необорудованные знаками приоритета, не отменяют действие введенных ранее запрещающими знаками ограничений.

ПОДД по данным автомобильным дорогам направлен на решение следующих задач:

- введение необходимых режимов движения в соответствии с категорией автомобильной дороги, ее конструктивными элементами, искусственными сооружениями и другими факторами;

- своевременное информирование участников движения о дорожных условиях, расположении населенных пунктов, маршрутах проезда транзитных транспортных средств через крупные населенные пункты;

- обеспечение правильного использования водителями транспортных средств ширины проезжей части дороги;

- устранение имеющихся несоответствий требованиям ГОСТ Р 52289-2019 в существующей дислокации дорожных знаков, в схеме нанесенной разметки, на существующих светофорных объектах, на существующих дорожных ограждениях и направляющих устройствах;

- Проектирование информационных знаков индивидуального проектирования в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004 и осуществления единого подхода к размещению, и компоновке таких знаков.

ПОДД выполнен в специализированном программном комплексе, который обеспечивает автоматический покилометровый подсчет и формирование ведомостей ТСОДД на заданном участке дорожной сети.

Разработка ПОДД осуществлялась на основе данных, полученных в ходе полевых работ.

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

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».

Основные положения, принятые при разработке проекта:

- масштаб графической части принят 1:1000;
- минимальная длина разметки 1.1 в населенном пункте оставляет 20 м;
- минимальная длина разметки 1.1 вне населенного пункта составляет 40м;
- длина разметки 1.6 в населенном пункте принята равной 50 м;
- длина разметки 1.6 вне населенного пункта принята равной 100 м;
- минимальная величина разрыва разметки 1.1 на перекрестках составляет 12 м.
- типоразмер знаков II.

Линейные размеры знаков (в соответствии с выбранным типоразмером) в мм:

треугольные – длина стороны 900;

круглые – диаметр 700;

квадратные – 700x700

Вся разметка показана схематически.

Определены «опасные» кривые в плане исходя из следующих условий (по СП 4.13330.2012):

- для скоростного режима 60 км/ч – R=150 и меньше;

- для 90 км/ч – R=450 и меньше;

Значение скоростного режима в зависимости от радиуса принято:

- для R=30-60 – 30 км/ч;

- для R=60-100 – 40 км/ч;

- для R=100-150 – 50 км/ч;
- для R=150-200 – 60 км/ч;
- для R=200-300 – 70 км/ч.

В частных случаях возможны отступления, не противоречащие

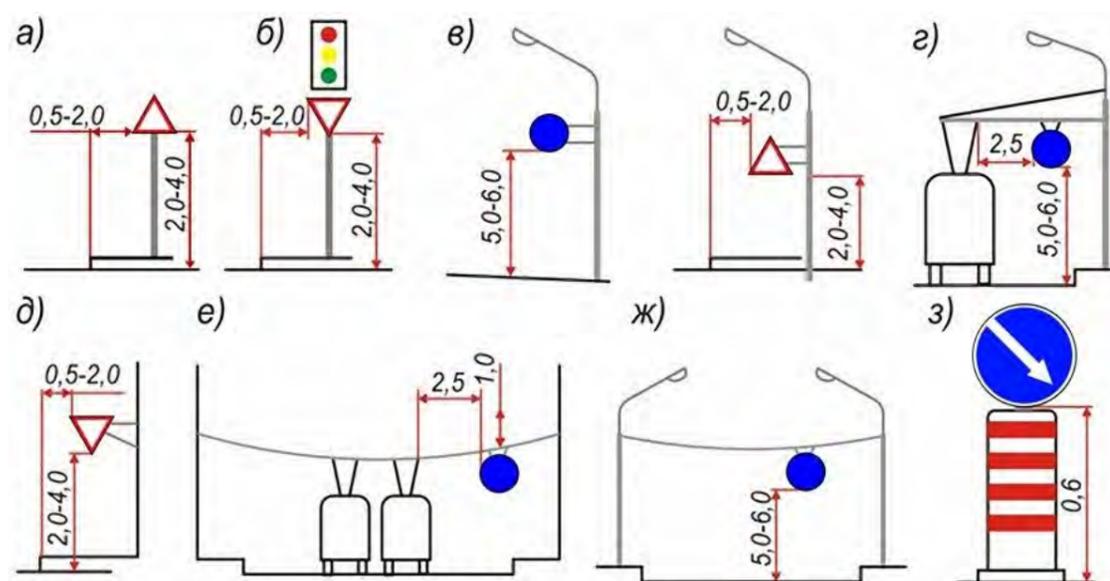
ГОСТ Р 52289-2019. Конструкция и установка пешеходных ограждений (перильного типа) должны соответствовать ГОСТ 33127-2014, ГОСТ Р 52607-2006 и ГОСТ Р 52289-2019.

При дислокации дорожных знаков 3.20 «Обгон запрещен» и 3.21 «Конец запрещения обгона» проектом предусмотрены минимальные расстояния видимости, обеспечивающие безопасность движения по таблице 4 ГОСТ 52289-2019.

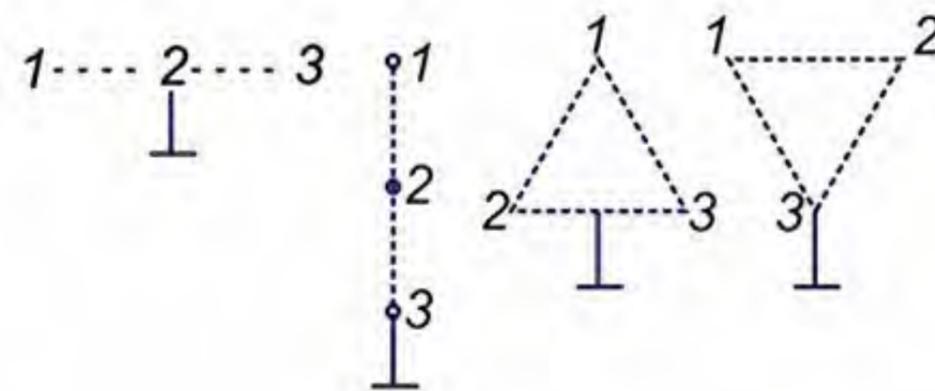
Знаки изготавливают в соответствии с ГОСТ Р 52290-2004.

СХЕМЫ УСТАНОВКИ ЗНАКОВ НА СТОЙКЕ

рис. 1



СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ НЕСКОЛЬКИХ ЗНАКОВ НА СТОЙКЕ



ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАКАМ

(наиболее важные пункты)

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

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 100 м. В населенных пунктах при ограничении скорости 40 км/ч и менее допускается обеспечивать расстояние видимости знака не менее 50 м.

Расположение знаков на примыканиях показано условно. Монтаж и установку знаков выполнить в соответствии с нормативными требованиями.

Знаки устанавливают справа от проезжей части или над ней, вне обочины (при ее наличии) так, чтобы их лицевая поверхность была обращена в сторону прямого направления движения, за исключением случаев, оговоренных настоящим стандартом. Опоры дорожных знаков не должны мешать передвигаться лицам в инвалидных колясках.

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 <1>, 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 устанавливаются на конструктивно выделенной разделительной полосе.

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

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

При необходимости допускается дублировать таким же образом и другие знаки.

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

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 (рисунок 1), до края знаков особых предписаний 5.23.1, 5.24.1, 5.25, 5.26 и информационных знаков 6.9.1, 6.9.2, 6.10.1 - 6.12, 6.17 - 0,5 - 5,0 м.

Расстояние от 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 до 3 м - не менее 1,0 м.

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 (рисунок 1), от 3,0

до 4,0 м - на конструктивно выделенной разделительной полосе шириной менее 3 м;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

В местах проведения работ на дороге и при временных оперативных изменениях организации движения знаки на переносных опорах, переносных или 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 от 50 до 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 не более одного временного знака дополнительной информации.

Изображения знаков сервиса допускается размещать на одном щите прямоугольной формы с фоном синего цвета с учетом требований ГОСТ 32945 и ГОСТ Р 52290, 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 1 кВ - по согласованию с сетевой организацией. В пределах охранной зоны воздушных линий размещение знаков на тросах-растяжках запрещается.

На щитах со световозвращающей флуоресцентной пленкой желто-зеленого цвета применяют знаки 1.1, 1.2, 1.22, 1.23, 5.19.1 и 5.19.2. Другие знаки (кроме знаков по 5.1.19 и знаков 2.1, 2.2, 2.4, 2.5) допускается применять на таких щитах в местах концентрации дорожно-транспортных происшествий (ДТП) и для профилактики их возникновения на опасных участках.

РАЗМЕТКА ДОРОЖНАЯ

Общие требования по ГОСТ Р 52289-2019:

Номера и изображения линий разметки приведены в Приложении Г (ГОСТ Р 52289-2019).

Разметка, в том числе временная, должна соответствовать требованиям ГОСТ 32953 и ГОСТ Р 51256 и в процессе эксплуатации отвечать требованиям ГОСТ 33220 и ГОСТ Р 50597. Значения коэффициентов для дорожной разметки:

- яркости для дорожной разметки в сухом состоянии \square_v
- световозвращения для условий темного времени суток при сухом покрытии R_L ;
- световозвращения для условий темного времени суток при дожде и мокром покрытии R_W ;
- светоотражения при диффузном дневном или искусственном освещении в сухом состоянии

Q_d выбирают в зависимости от категорий дорог и улиц по таблицам 7 и 8 (ГОСТ Р 52289-2019).

При разметке дорог ширину полосы движения определяют по расстоянию между осями линий разметки, обозначающих ее границы. Ширина размечаемой полосы движения должна быть не менее 3,00 м. Допускается уменьшать ширину полосы, предназначенной для движения легковых автомобилей, до 2,75 м при условии введения необходимых ограничений режима движения.

Технические требования по ГОСТ Р 51256-2018:

Для постоянной горизонтальной разметки (включая дублирование изображения дорожных знаков) устанавливаются следующие цвета: белый, желтый, красный, синий, черный, зеленый. Для временной дорожной разметки устанавливается оранжевый цвет (кроме разметки 1.4, 1.10, 1.17.1, 1.17.2, 1.26). Форма, размеры, цвет типов постоянной горизонтальной разметки приведены в таблице А.1 (приложение А).

Материалы и изделия для горизонтальной разметки

Постоянная горизонтальная разметка выполняется красками (эмальями), термопластиками и холодными пластиками по ГОСТ 32830, полимерными лентами и штучными формами по ГОСТ 32848.

Временная горизонтальная разметка выполняется красками (эмальями) по ГОСТ 32830 и полимерными лентами по ГОСТ 32848. Допускается нанесение временной горизонтальной разметки термопластиками и холодными пластиками при соответствующем обосновании (планируемая продолжительность функциональной долговечности и условия эксплуатации).

Для придания горизонтальной разметке (постоянной и временной), выполненной из красок (эмалей), термопластиков и холодных пластиков, штучных форм световозвращающих свойств применяют микростеклошарики по ГОСТ 32848.

Отклонение от проектного положения горизонтальной разметки не должно превышать:

- в поперечном направлении (относительно оси проезжей части) - 0,05 м;
- в продольном направлении (относительно оси проезжей части) для начального и конечного положения разметки - 1,00 м (кроме 1.12, 1.13, 1.25). Для 1.12, 1.13, 1.25 - 0,10 м.

Допустимые отклонения горизонтальной разметки от установленных

геометрических размеров.

Отклонение линейных размеров горизонтальной разметки от установленных в приложениях А и Б не должно превышать допустимых отклонений, приведенных в таблице 1.

Таблица 1

Линейный размер разметки, м	Допустимое отклонение, м
До 0,20 включ.	±0,01
Св. 0,20 до 0,40 включ.	±0,02
Св. 0,40 до 7,00 включ.	±0,05
Св. 7,00	±0,10

- Отклонение угловых размеров горизонтальной разметки от установленных в таблице А.1 (приложение А) и приложении Б не должно превышать 2°.

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

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

Устанавливается следующая продолжительность функциональной долговечности горизонтальной разметки:

- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения 1,5 мм и более, штучными формами и полимерными лентами - не менее одного года;
- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения менее 1,5 мм - не менее шести месяцев;
- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки,

выполненная красками (эмалями), - не менее трех месяцев;

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

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

- для разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения 1,5 мм и более, полимерными лентами, штучными формами, - 25%;

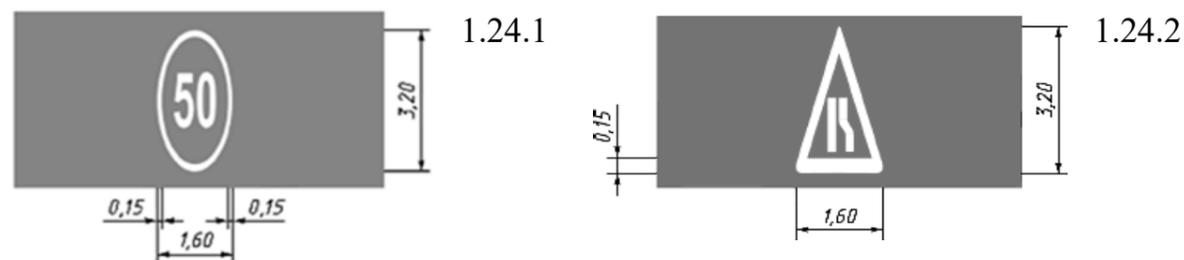
- для разметки, выполненной красками (эмалями), термопластиками и холодными пластиками с толщиной нанесения менее 1,5 мм (за исключением разметки, дублирующей изображение дорожных знаков), - 50%;

- для разметки, дублирующей изображение дорожных знаков, - 25%, независимо от применяемых материалов (изделий).

Правила применения линий разметки приведены в [ГОСТ Р 52289](#).

Разметка дорожная 1.24.1, 1.24.2 (по [ГОСТ Р 51256-2018](#), [ГОСТ Р 52289-2019](#)).

Размеры в м:



ИСКУССТВЕННЫЕ НЕРОВНОСТИ

Общие требования по [ГОСТ Р 52605-2006](#):

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

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

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

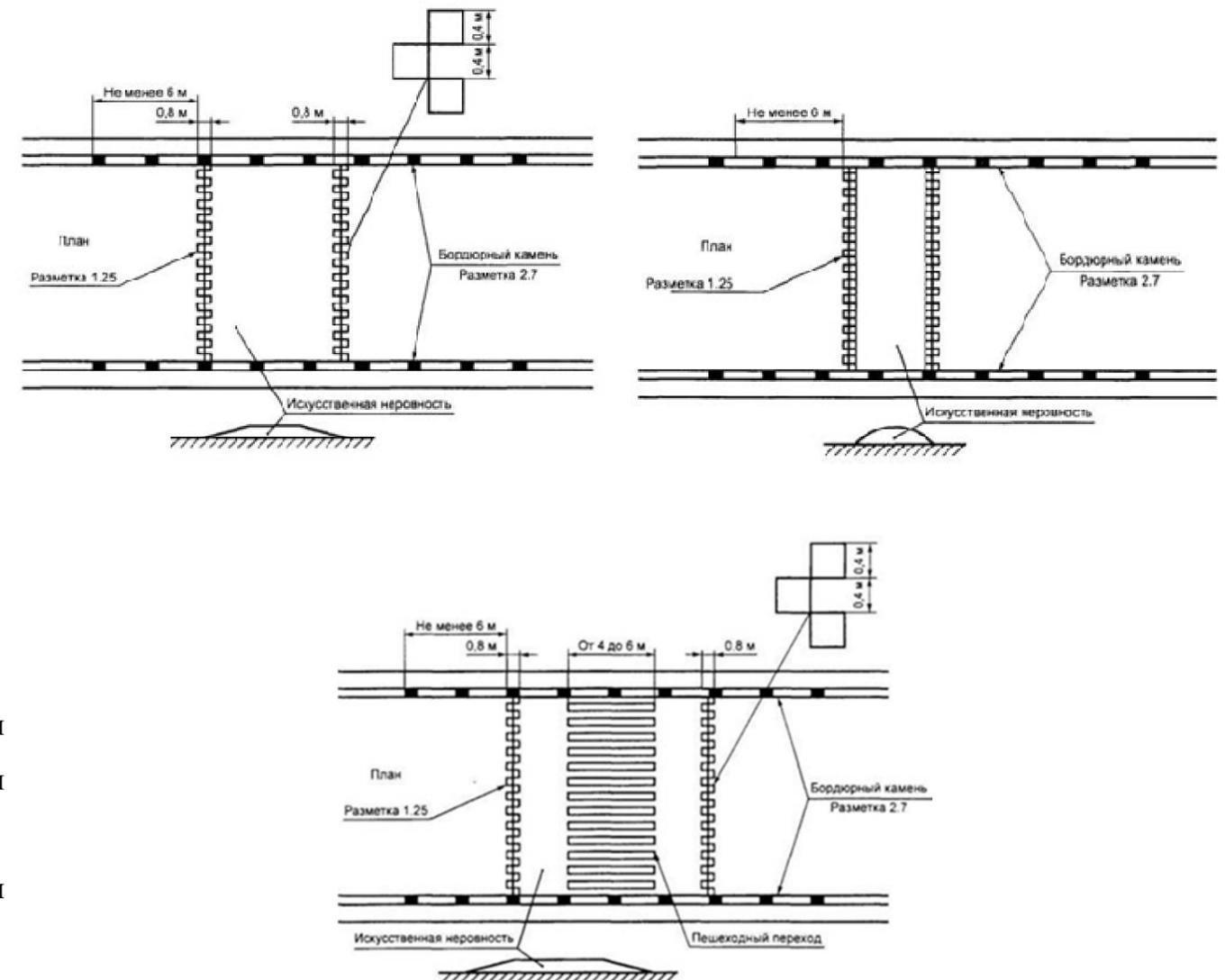
На участке для устройства ИН должен быть обеспечен водоотвод с проезжей части дороги.

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

Типы искусственных неровностей (по [ГОСТ 52605-2006](#)):



Схемы установки:



Каждый элемент ИН может быть выполнен в виде однослойной

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

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

Трапецевидный профиль		
Длина		Максимальная высота гребня H
горизонтальной площадки L _г	наклонного участка L _н	
От 2,0 до 2,5 включ.	От 1,0 до 1,15 включ.	0,07
От 3,0 до 5,0 включ.	От 1,0 до 1,40 включ.	0,07
От 3,0 до 5,0 включ.	От 1,75 до 2,25 включ.	0,07

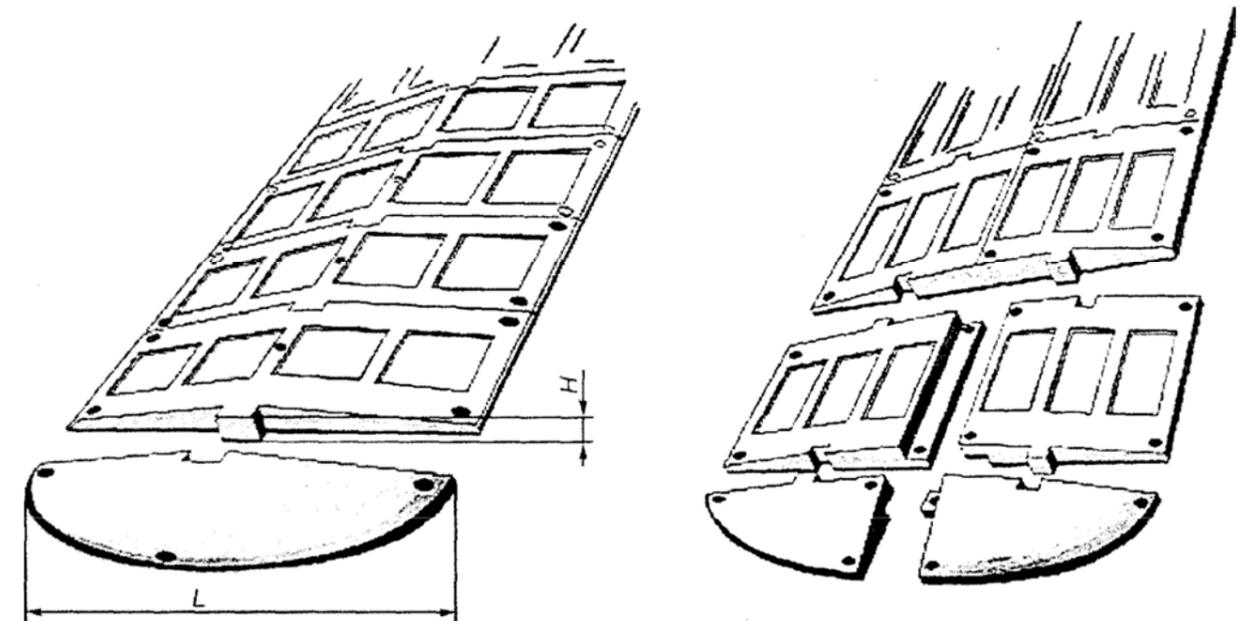
Требования к сборно-разборным конструкциям:

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

4.3.1 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.

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.



а — ИН из одной части основного и краевого элементов

б — ИН из двух частей основного и краевого элементов

Рисунок 3 — Конструкция сборно-разборной ИН

или двухслойной конструкции.

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

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

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

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

ниже нормативных, световозвращающие элементы должны быть заменены на новые.

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

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

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

В комплект искусственной неровности должны входить:

- основные и краевые элементы;
- крепежные элементы;
- паспорт изделия;
- инструкция по монтажу.
-

СТАЦИОНАРНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Общие требования по ГОСТ Р 52766-2007:

Стационарное электрическое освещение на автомобильных дорогах устраивают:

- 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, эстакадах) в соответствии с таблицей 7 (ГОСТ Р 52766-2007), а также на всех мостах, путепроводах и эстакадах улиц;
- 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 по [5];
- под путепроводами, на дорогах I-III категорий, если длина проезда под ними превышает 30 м;
- на пешеходных переходах в разных уровнях с проезжей частью;
- на участках дорог в зоне размещения переходно-скоростных полос на съездах к сооружениям обслуживания движения, действующим в темное время суток;
- на остановочных пунктах маршрутных транспортных средств по 5.3.2.1 и 5.3.3.1, на пешеходных переходах на проезжей части по 4.5.2.4, велосипедных и велопешеходных дорожках по 4.5.3.9 и ГОСТ 33150;
- на кольцевых пересечениях в одном уровне и участках въездов на кольцо;
- на подъездах к объектам дорожного и придорожного сервиса;
- на пунктах взимания платы за проезд на платных дорогах, где предусмотрена остановка транспортных средств, и на подъездах к ним;
- на пунктах транспортного, весового и габаритного контроля и на подъездах к ним, на постах санитарно-эпидемиологической, ветеринарной, пограничной, таможенной и дорожно-патрульной служб.

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

Освещение железнодорожных переездов следует устраивать с учетом норм искусственного освещения объектов железнодорожного транспорта.

ТРОТУАРЫ И ПЕШЕХОДНЫЕ ДОРОЖКИ

Общие требования по ГОСТ Р 52766-2007:

Тротуары следует устраивать в пределах населенных пунктов на автомобильных дорогах I-III категорий, IV и V категорий с твердым покрытием.

Пешеходные дорожки следует устраивать на участках подходов автомобильных дорог I-III категорий к населенным пунктам при интенсивности движения пешеходов более 200 чел./сут. Тротуары или пешеходные дорожки устраивают:

- на подходах к пешеходному переходу на расстоянии не мене 50 м, а также к остановочным пунктам маршрутных транспортных средств;

- от пешеходного перехода до посадочной площадки остановочного пункта маршрутных транспортных средств на участках дорог вне населенных пунктов.

Пешеходные дорожки должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и ГОСТ 33150.

В населенных пунктах тротуары устраивают в соответствии с требованиями нормативных документов на планировку и застройку городских и сельских поселений.

Тротуары располагают с обеих сторон дороги, а при односторонней застройке - с одной стороны.

Пешеходные дорожки располагают за пределами земляного полотна.

В условиях сильно пересеченной местности при высоких насыпях или глубоких выемках, а также при прохождении дороги через заболоченные участки пешеходные дорожки могут быть размещены на откосах на присыпных бермах на расстоянии от кромки проезжей части не менее 2,5 м. При устройстве пешеходных дорожек в одном уровне с обочиной на расстоянии менее 3 м от проезжей части их отделяют от обочин при помощи дорожных ограждений.

Число полос движения пешеходов на тротуаре и пешеходной дорожке зависит от интенсивности пешеходного движения.

При суммарной (в двух направлениях) интенсивности пешеходного движения в часы пик до 50 чел./ч тротуар может иметь одну полосу движения, до 1000 чел./ч включительно - не менее двух полос движения.

При интенсивности пешеходного движения более 1000 чел./ч число полос движения следует увеличивать на одну полосу движения на каждую тысячу человек.

Ширина одной полосы тротуара (пешеходной дорожки) с двумя полосами движения и более должна быть не менее 0,75 м. Минимальная ширина однополосной пешеходной дорожки или тротуара должна быть не менее 1,0 м.

На дорогах и улицах в населенных пунктах вдоль тротуара устраивают пешеходные ограждения по ГОСТ Р 52289 и ГОСТ 33128 или сплошную посадку кустарника, отделяющего пешеходов от проезжей части. Высота кустарника должна быть не более 0,8 м.

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОЙ СИТУАЦИИ

Общая информация

Солнечногорск — граничит с городскими округами: Клин, Истра, Красногорск, Химки, Лобня и Дмитровским Московской области, а также с Зеленоградом города Москвы. Площадь территории — 1085,07 км².

Транспортное сообщение: По территории района проходят важные транспортные магистрали России — Главный ход Октябрьской железной дороги и автомагистраль М10 Е 105 Москва — Санкт-Петербург, а также «Малое московское кольцо» А107 и Большое кольцо Московской железной дороги (БК МЖД).

Улично-дорожная сеть

По магистральным улицам проходят городские и междугородние автобусные маршруты, а также основные потоки грузового транспорта. Кроме магистральных улиц в городе имеется густая сеть улиц местного значения, которая обслуживает жилые кварталы и обеспечивает подъезд к предприятиям и коммунально-складским территориям.

ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДТП

Оценка уровня безопасности базируется в основном на показателях статистики ДТП и степени их тяжести.

По официальным данным с сайта ГИБДД (<https://гибдд.рф>) по Московской области на территории городского округа Солнечногорск по состоянию на 2020 – 2022 гг. зафиксировано 456 учетных ДТП.

При проведении анализа использовались положения и требования Федерального закона от 29 декабря 2017 года №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Федерального закона от 10.12.1995 N 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» и ОДМ 218.6.015-2015 «Рекомендации по учету и анализу дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах Российской Федерации».

Общая статистика аварийности по городскому округу Солнечногорск приведена в таблице 1

Таблица 1. – Обобщённые показатели аварийности по годам

Сводные данные	Год совершения ДТП		
	2020	2021	2022
Всего учётных ДТП	193	173	128
Всего раненых	232	214	149
Всего погибших	31	25	28

Детальный анализ данных позволяет отметить, что типичным видом учётного ДТП в рассматриваемом периоде стало столкновение. Данный вид ДТП регистрировался каждый год. В среднем, в данной категории происходит наибольшее число происшествий (более 50%). Данные по каждому виду ДТП приведены в таблице 1.10.2.

Таблица 1.10.2 – Количество учётных ДТП по видам за 2020 – 2022 гг.

Вид ДТП	2020	2021	2022(10 месяцев)
Наезд на пешехода	42	48	32
Наезд на велосипедиста	5	3	4
Наезд на препятствие	22	12	12
Наезд на стоящее ТС	4	3	2
Опрокидывание	6	1	3
Столкновение	102	94	69
Съезд с дороги	8	10	6
Падение пассажира	0	2	0
Наезд на животное	2	0	0

Анализ приведенных статистических данных позволяет сделать заключение о том, что в сравнении с расчетными 2020 г., количество ДТП и их тяжесть, в 2021 г. и 2022 году показывает положительную динамику к снижению.

Наиболее частыми причинами ДТП, произошедшими на территории ГО Солнечногорск, являются:

- недисциплинированность и невнимательность пешехода.
- отсутствие дорожной разметки;
- отсутствие технических средств организации дорожного движения;
- нарушение ПДД водителем;
- отсутствие стационарного искусственного освещения.

ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПОДД

В целях устранения отклонений от нормативных требований, выявленных в ходе анализа дорожно-транспортной ситуации на автомобильные дороги общего пользования местного значения муниципального образования городского округа Солнечногорск Московской области, были выработаны следующие проектные решения:

1. на автомобильных дорогах откорректирована схема нанесения дорожной разметки (согласно ГОСТ Р52289-2019, ГОСТ32952, ГОСТ 95253), схема дислокации дорожных знаков (согласно ГОСТ Р52289-2019) для:
 - информирования участников дорожного движения о предстоящих изменениях в дорожной ситуации;
 - ликвидации условий, способствующих совершению ДТП, что в свою очередь дает возможность значительно повысить безопасность дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования регионального значения в целом.
2. в проекте организации дорожного движения предусмотрена установка линий освещения на участках, проходящих по населенным пунктам и за их пределами на расстоянии от них 100м, в соответствии с ГОСТ Р 52276-2007.
3. предусмотрено устройство тротуаров на дорогах с твердым и усовершенствованным покрытием, с учетом невысокой интенсивности движения пешеходов, в соответствии с ГОСТ Р 52276-2007.
4. на участках дороги с ограниченной видимостью (кривые в плане, продольные уклоны) были введены режимы ограничения скорости и запрета обгона, а также установлены предупреждающие знаки в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕШЕНИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Одним из важных принципов, которые должны обязательно учитываться при оценке эффективности мероприятий по снижению аварийности, является стохастичность условий их реализации. В настоящее время при рассмотрении проблем безопасности движения на дорогах принято принимать во внимание только

вероятность возникновения после указанных мероприятий тех или иных дорожно-транспортных происшествий (общего числа ДТП или ДТП с пострадавшими).

К первой группе относятся мероприятия по улучшению транспортно-эксплуатационных качеств дорожных сооружений, предусматривающие, как правило, либо увеличение их пропускной способности в местах концентрации аварийности (уширение проезжей части, увеличение числа полос движения, строительство транспортных и пешеходных развязок в разных уровнях и т.п.), либо повышение устойчивости автомобилей, зависящей от дорожных условий (устройство шероховатой поверхностной обработки, ямочный ремонт устранение колеиности и т.д



Рис. 2.2. Классификация мероприятий по повышению безопасности движения на автомобильных дорогах

Во вторую группу входят мероприятия по совершенствованию организации дорожного движения, которые можно разбить на две подгруппы: мероприятия по улучшению обстановки пути (установка знаков, нанесение разметки, устройство ограждений и т.д.).

Практически все мероприятия первой группы и большинство мероприятий второй группы по повышению БДД обеспечивают, наряду со снижением аварийности движения, улучшение эксплуатационных показателей

работы автомобильного транспорта.

В течение проектного периода предусматривается разработка и реализация всех вышеперечисленных проектных решений, что должно привести к следующим изменениям в дорожно-транспортной ситуации:

1. Актуализация существующей схемы нанесения дорожной разметки:

- повышает эффективность использования площади дорожного полотна;
- своевременно информирует участников движения о предстоящих изменениях в дорожной ситуации;
- снижает вероятность возникновения аварийных ситуаций на дороге.

2. Установка дополнительных линий освещения:

- повышает безопасность и улучшает ориентирование участников движения, а также снижает аварийность в темное время суток;
- увеличивает расстояние видимости в зонах остановок маршрутных транспортных средств и пешеходных переходов.

3. Обустройство выделенных зон для движения пешеходов в полосе отвода автодороги (пешеходные дорожки), а также обустройство новых пешеходных переходов в местах прохождения основных пешеходных маршрутов упорядочит движение пешеходных потоков, а также обеспечит комфортное и безопасное передвижение пешеходов в любое время года.

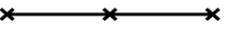
Разработанный проект организации оценивается как соответствующий нормативной документации РФ в области обеспечения безопасности дорожного движения, а также являющийся, наиболее исчерпывающим ввиду, анализа и учета сопутствующих технических документов, и результатов обследования автомобильных дорог общего пользования местного значения муниципального образования городского округа Солнечногорск Московской области.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ И ОТВЕТЫ СОГЛАСУЮЩИХ ОРГАНОВ

Разработка проекта организации дорожного движения на территории муниципального образования городской округ Солнечногорск Московской области

№ п/п	Согласующая организация	Должность	ФИО	Дата согласования	Подпись

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБУСТРОЙСТВА ДОРОГИ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	асфальтобетонное покрытие
	щебеночное покрытие
	покрытие из ж/б плит
	грунтовое покрытие
	покрытие из ПГС, ПЩС
	знаки, устанавливаемые сбоку от проезжей части
	знаки, устанавливаемые над проезжей частью
	светофор транспортный на прямой опоре
	светофор транспортный на растяжке
	светофор транспортный на консольной опоре
	светофор пешеходный на прямой опоре
	дорожное ограждение металлическое
	начальные и конечные участки металлического дорожного ограждения
	дорожное ограждение железобетонное
	пешеходное ограждение
	мост, путепровод
	водопропускная труба
	направляющие устройства (сигнальные столбики)

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	дорожное ограждение троссовое
	опора освещения с одиночным светильником
	опора освещения с двойным светильником
	бордюр
	однопутная железная дорога
	многопутная железная дорога
	шлагбаум
	надземный пешеходный переход
	подземный пешеходный переход
	пешеходная дорога
	искусственная дорожная неровность
	кабель, прокладываемый по воздуху
	кабель, прокладываемый под землей
	установленный знак
	проектируемый знак
	демонтируемый знак
<p>Примечание: Технические средства организации движения и элементы обустройства дороги, которые требуется установить дополнительно, обозначаются зеленым цветом.</p>	

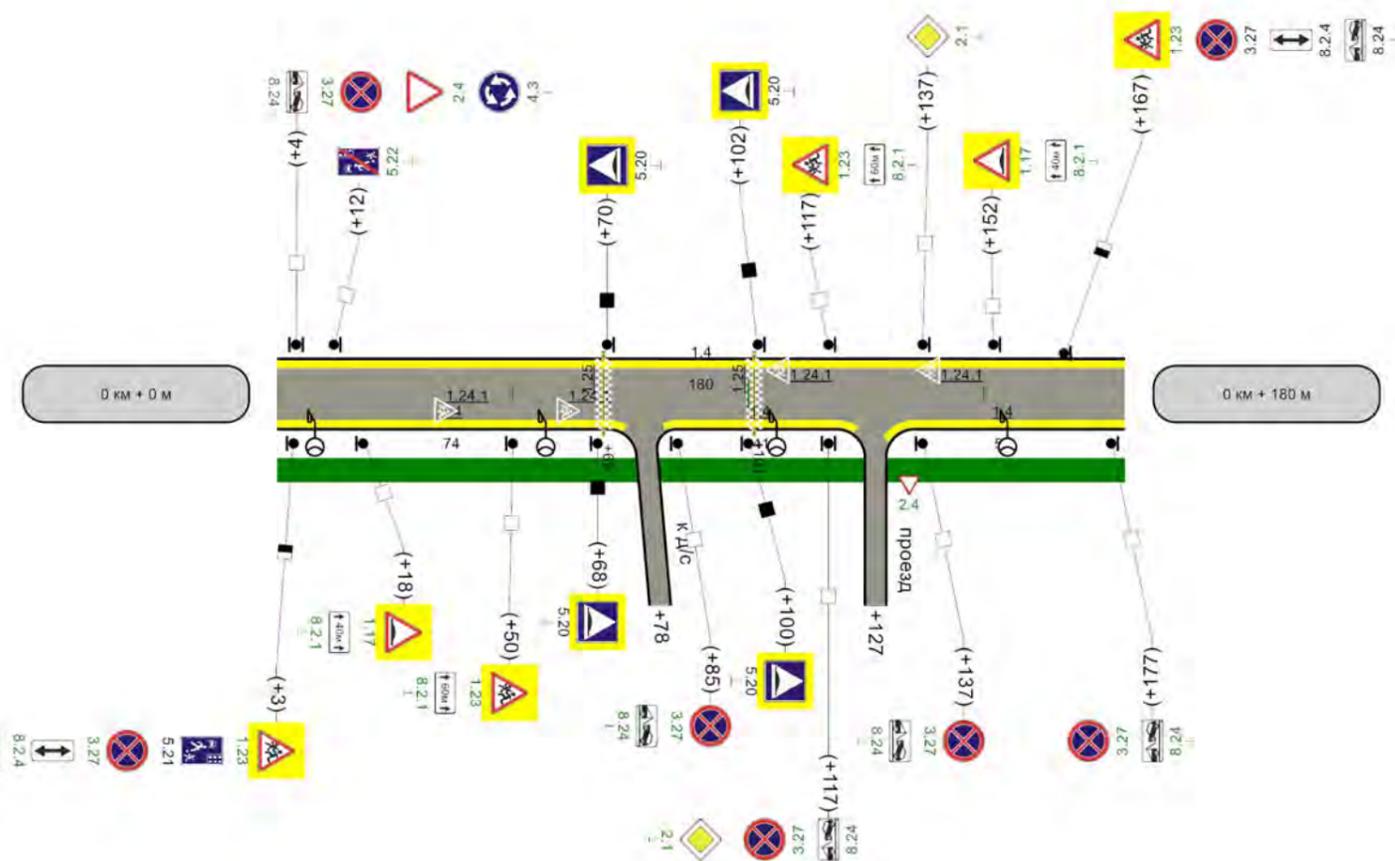
Ситуационный план

автомобильной дороги Подъезд к д/с №40 в п. Сенеж, от рег.дороги м-10 Россия-Сенеж до д.№1 п. Сенеж

участок: км 0+000 – км 0+186



Элементы дороги в продольном профиле	
Элементы дороги в плане	
Тротуары слева	
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	
Горизонтальные дорожные разметки слева	



Характеристики проезжей части	4,00
1-ая от осевой	
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	
Тротуары справа	н/д: ширина 1,5м, 0 - 180

Ведомость дорожной разметки (горизонтальной, вертикальной)

Дорога: Подъезд к д/с №40 в п. Сенеж, от рег. дороги м-10 Россия-Сенеж до д.№1 п. Сенеж
 Участок: 0,000 - 0,180 км.

№ км	1.4(м)	1.24.1(шт)	1.25(м)	ИТОГО, м2
коэф.привед. к 1.1	1.000	1.550	4.000	
Ширина, м	0.10	1.00	0.40	
1	2	3	4	5
0 - 1	347,000	4,000	16,000	47,300
ИТОГО	347,000	4,000	16,000	47,300
ЛИН.КМ	0,347	0,000	0,016	
ПРИВЕД.КМ	0,347	0,000	0,064	
ПЛОЩАДЬ	34,700	6,200	6,400	47,300

Ведомость размещения дорожных знаков

Дорога: Подъезд к д/с №40 в п. Сенеж, от рег. дороги м-10 Россия-Сенеж до д.№1 п. Сенеж
Участок: 0,000 - 0,180 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	1.17	Искусственная неровность	2		0+018	Требуется установить	1	справа
2	1.17	Искусственная неровность	2		0+152	Требуется установить	1	слева
3	1.23	Дети	2		0+003	Требуется установить	1	справа
4	1.23	Дети	2		0+050	Требуется установить	1	справа
5	1.23	Дети	2		0+117	Требуется установить	1	слева
6	1.23	Дети	2		0+167	Требуется установить	1	слева
		Итого установлено:						
		Итого перенести:						
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					6	
		Итого:					6	
		Знаки приоритета						
7	2.1	Главная дорога	2		0+117	Требуется установить	1	справа
8	2.1	Главная дорога	2		0+137	Требуется установить	1	слева
9	2.4	Уступите дорогу	2		0+004	Требуется установить	1	слева
		Итого установлено:						
		Итого перенести:						
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					3	
		Итого:					3	
		Запрещающие знаки						
10	3.27	Остановка запрещена	2		0+003	Требуется установить	1	справа
11	3.27	Остановка запрещена	2		0+004	Требуется установить	1	слева
12	3.27	Остановка запрещена	2		0+085	Требуется установить	1	справа
13	3.27	Остановка запрещена	2		0+117	Требуется установить	1	справа
14	3.27	Остановка запрещена	2		0+137	Требуется установить	1	справа
15	3.27	Остановка запрещена	2		0+167	Установлено	1	слева
16	3.27	Остановка запрещена	2		0+177	Требуется установить	1	справа
		Итого установлено:					1	
		Итого перенести:						
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					6	
		Итого:					7	
		Предписывающие знаки						
17	4.3	Круговое движение	2		0+004	Требуется установить	1	слева
		Итого установлено:						
		Итого перенести:						
		Итого временных:						

		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					1	
		Итого:					1	
		Знаки особых предписаний						
18	5.20	Искусственная неровность	2		0+068	Установлено	1	справа
19	5.20	Искусственная неровность	2		0+070	Установлено	1	слева
20	5.20	Искусственная неровность	2		0+100	Установлено	1	справа
21	5.20	Искусственная неровность	2		0+102	Установлено	1	слева
22	5.21	Жилая зона	2		0+003	Установлено	1	справа
23	5.22	Конец жилой зоны	2		0+012	Требуется установить	1	слева
		Итого установлено:					5	
		Итого перенести:						
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					1	
		Итого:					6	
		Знаки дополнительной информации(таблички)						
24	8.2.1	Зона действия	2		0+018	Требуется установить	1	справа
25	8.2.1	Зона действия	2		0+050	Требуется установить	1	справа
26	8.2.1	Зона действия	2		0+117	Требуется установить	1	слева
27	8.2.1	Зона действия	2		0+152	Требуется установить	1	слева
28	8.2.4	Зона действия	2		0+003	Требуется установить	1	справа
29	8.2.4	Зона действия	2		0+167	Установлено	1	слева
30	8.24	Работает эвакуатор	2		0+003	Требуется установить	1	справа
31	8.24	Работает эвакуатор	2		0+004	Требуется установить	1	слева
32	8.24	Работает эвакуатор	2		0+085	Требуется установить	1	справа
33	8.24	Работает эвакуатор	2		0+117	Требуется установить	1	справа
34	8.24	Работает эвакуатор	2		0+137	Требуется установить	1	справа
35	8.24	Работает эвакуатор	2		0+167	Установлено	1	слева
36	8.24	Работает эвакуатор	2		0+177	Требуется установить	1	справа
		Итого установлено:					2	
		Итого перенести:						
		Итого временных:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					11	
		Итого:					13	
		Всего установлено:					8	
		Всего перенести:						
		Всего временных:						
		Всего демонтировать:						
		Всего требуется установить:					28	
		Всего:					36	

Ведомость размещения искусственного освещения

Дорога: Подъезд к д/с №40 в п. Сенеж, от рег. дороги м-10 Россия-Сенеж до д.№1 п. Сенеж
 Участок: 0,000 - 0,180 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+008	0+155	Населенный пункт	4/4	0	147	Справа
Итого:				4/4	0	147	

Ведомость размещения пешеходных дорожек (тротуаров)

Дорога: Подъезд к д/с №40 в п. Сенеж, от рег. дороги м-10 Россия-Сенеж до д.№1 п. Сенеж
Участок: 0,000 - 0,180 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+180	Жилая застройка	Справа	180	
Итого:					180	0



105122, г. Москва, Щелковское шоссе, д. 9, пом. I, комн. 17, оф. 72
Тел.: +7 (495) 142-70-32; ОКПО 47116655; ОГРН 1217700047630; ИНН 9718168870; КПП 771801001

Приложение №11
к постановлению администрации
городского округа Солнечногорск
от _____ № _____

Заказчик
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО
ОКРУГА СОЛНЕЧНОГОРСК
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Генеральный подрядчик
ООО «ПРОДЖЕКТ ИН»

Утверждаю
Заместитель Главы
« _____ »



ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

автомобильные дороги общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области

д. Лопотово «От поворота на церковь-часовню «Иулии Анкирской» (56.051215,
36.853572) до КП «Новое Время» 56.047273, 36.860616)

ТОМ 18

Разработано

Генеральный директор  И.П.А. Подлесных

« 01 » декабря 2022 г.

ВВЕДЕНИЕ

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

Целями разработки проекта организации дорожного движения являются:

- обеспечение безопасности дорожного движения;
- упорядочение и улучшение условий дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- организация пропуска прогнозируемого потока транспортных средств и пешеходов;
- повышение пропускной способности дорог и эффективности их использования;
- снижение экономических потерь при осуществлении дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- снижение негативного воздействия от автомобильного транспорта на окружающую среду.

Документация по ПОДД разработана в соответствии с действующими на территории Российской Федерации нормативными правовыми актами, правилами, стандартами, техническими нормами в области градостроительной деятельности, дорожной деятельности, обеспечения безопасности дорожного движения, экологической безопасности и технического регулирования.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по разработке проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области

1. ЦЕЛИ РАБОТ:

Выполнение работ по разработке проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области.

Наименование и объем услуг:

№ п/п	Наименование а/д	Протяженность (м)
1	Подъезд к д/с №38 «Колосок» от ул. Центральная	170
2	Молодёжный проезд (от ул. Молодёжная до ул. Юности)	510
3	Ул. Юности	370
4	Подъезд к д. Радумля от а/д «М-10 «Россия» вдоль Радумлевского кадетского корпуса	650
5	Пятницкое шоссе – д. Новая – Пятницкое шоссе	1050
6	Ул. Почтовая	1234
7	Ул. Советская	431
8	Ул. Дзержинского	695
9	Ул. Безверхова	689
10	Подъезд к ФОК «Авангард» от а/д М-10 «Россия» - д/о Сенеж	180
11	Ул. Ленинградская	1089
12	Подъезд к д. Загорье от а/д М-10 «Россия» - Тимоново	1030
13	д. Голубое, Тверецкий проезд	635
14	д. Голубое, ул. Трехсвятская	275

15	Подъезд к д/с №40 в п. Сенеж, от рег.дороги м-10 Россия-Сенеж до д.№1 п. Сенеж	185
16	Участок дороги (заезд к ТСН «Усадьба») п. Ржавки-2	220
17	а/д «д. Соколово - д. Трусово»	1365
18	д. Лопотово «От поворота на церковь-часовню «Иулии Анкирской» (56.051215, 36.853572) до КП «Новое Время» 56.047273, 36.860616)	1300
19	4_ВНК Московская область, Солнечногорский район, Кривцово деревня	1000
20	Д.п. Поварово, ул. Почтовая	528
	ИТОГО:	13606

Общая протяженность выполнения работ: **13,606** км.

Заказчик: Администрация городского округа Солнечногорск Московской области.

Целью разработки проектов организации дорожного движения является оптимизация методов организации дорожного движения автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области, повышения пропускной способности и безопасности движения транспортных средств и пешеходов.

Технические требования:

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

- обеспечение безопасности участников движения;
- введение необходимых режимов движения в соответствии с категорией населенного пункта;
- организацию дорожного движения на период эксплуатации паркингов, парковок, подземных автостоянок, территорий гипермаркетов, торговых и офисных центрах, а также других территорий, требующих организацию дорожного движения;

- мероприятия по эффективному обеспечению подъездов и заездов к офисам, магазинам, жилым домам, АЗС, полям, лесам, СТО создание благоприятных условий для движения транспорта и пешеходов;

- проектирование расстановки дорожных знаков, разметки, светофоров и других технических средств ПОДД;

- маршрутное ориентирование участников движения, информирование их о дорожных условиях и нахождении населенных пунктов и различных объектов;

- обеспечение правильного использования водителями транспортных средств ширины проезжей части дороги и т.д.

Проект организации дорожного движения представляет собой книгу в переплете формата 297x420 (А3) и электронный вид документа.

Проект организации дорожного движения должен содержать:

- титульный лист;
- введение;
- схемы расстановки технических средств организации дорожного движения;
- эскизы знаков индивидуального проектирования;
- схемы расстановки оборудования на светофорных объектах;
- ведомость размещения средств организации дорожного движения;
- ведомости устройства электроосвещения, автобусных остановок, пешеходных дорожек и пешеходных переходов в разных уровнях.

На титульном листе указывают:

- наименование заказчика;
- организация, осуществляющая проектные работы;
- организации, утверждающие проект;
- номер тома;
- должность, подпись и фамилия руководителя организации – разработчика;
- дата разработки проекта организации дорожного движения.

Линейный масштаб улицы изображается в произвольном масштабе.

Схема расстановки технических средств организации дорожного движения должна включать в себя:

- контуры плана (в бровках) автомобильной дороги;
- линии дорожной разметки;
- дорожные знаки;
- дорожные ограждения;
- пешеходные ограждения;
- направляющие устройства;
- освещение;
- автобусные остановки;
- пешеходные дорожки;
- железнодорожные переезды;
- искусственные сооружения.
- проектируемые и существующие здания и сооружения дорожного автотранспортного назначения (без координационных осей).

Схемы пересечения в разных уровнях и сложных пересечениях в одном уровне делаются отдельно в меньшем масштабе, в соответствии с правилами масштабирования, с указанием адресов установки технических средств организации дорожного движения.

Проект организации должен содержать следующие адресные ведомости:

- Сводная ведомость объемов горизонтальной дорожной разметки;

- Ведомость размещения дорожных знаков;
- Ведомость размещения барьерного ограждения;
- Ведомость размещения сигнальных столбиков;
- Ведомость размещения искусственного освещения;
- Ведомость размещения автобусных остановок;
- Ведомость размещения пешеходных переходов;
- Ведомость наличия светофорных объектов и схемы расстановки оборудования на них;
- Ведомость размещения пешеходных дорожек;
- Ведомость размещения пешеходных ограждений;

Все ведомости должны быть выполнены с подведением итогов.

Эскизы знаков индивидуального проектирования проектируются с учётом нормативных требований.

На одном листе проектируется один знак в соответствии с правилами масштабирования с указанием номера знака, фона, площади знака, размеров, количества, местоположения и расположения.

Порядок утверждения ПОДД:

Проект организации дорожного движения утверждается Главой городского округа Солнечногорск Московской области.

Два экземпляра ПОДД в бумажном виде и электронную версию в формате PDF, а также в формате, сформированном в специализированной программе, разработчик направляет заказчику.

Перечень нормативных документов.

- Федеральный закон от 10.12.1995 «О безопасности дорожного движения»;
- Федеральный закон от 29.12.2017 № 443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- «Порядок разработки и утверждения проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах»;
- ГОСТ Р 52398-2005 «Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования»;
- 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 Р 55844-2013 «Освещение наружное утилитарное дорог и пешеходных зон. Нормы»;
- ГОСТ Р 51256-2018 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования»;
- 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 52605-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения»;
- 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. Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения»;
- ГОСТ 33127-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Классификация»;
- ГОСТ 33128-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Технические требования»;
- ГОСТ 32843-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Столбики сигнальные дорожные. Технические требования»;
- ГОСТ 33062-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к размещению объектов дорожного и придорожного сервиса»;
- ГОСТ 33128-2014 «Ограждения дорожные металлические барьерного типа. Технические условия»;
- ГОСТ Р 52607-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования»;
- ГОСТ Р 52282-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний»;
- ГОСТ 2.302-68 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Масштабы».* В случае внесения изменений (в т.ч. утраты силы) в нормативные документы, в т.ч. нормативные документы, неучтенные в вышеуказанном перечне, руководствоваться действующими редакциями документов по мере вступления их в законную силу.

Содержание работ.

Анализ существующей дорожно-транспортной ситуации должен включать:

- 1) характеристику территории, в отношении которой разрабатывается ПОДД (ситуационный план);
- 2) характеристику участков дорог, включая их геометрические параметры, технико-эксплуатационное состояние, результаты натурных обследований;
- 3) анализ существующей организации движения транспортных средств и пешеходов на территории, в отношении которой осуществляется разработка ПОДД;

- 4) анализ размещения и состояния существующих ТСОДД;
- 5) характеристику основных параметров дорожного движения;
- 6) причинно-следственный анализ возникновения ДТП (при наличии).

Результаты анализа существующей дорожно-транспортной ситуации должны отображаться с использованием текстового и графического форматов, содержащих также схемы расстановки ТСОДД, в том числе временных.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период эксплуатации дорог или их участков должны включать предложения (мероприятия) по:

- 1) организации движения транспортных средств в том числе:
 - организации скоростного режима движения транспортных средств, включая введение зональных ограничений на скоростной режим движения;
 - организации движения маршрутных транспортных средств, обустройству остановочных пунктов маршрутных транспортных средств;
 - организации движения грузовых транспортных средств;
 - организации пропуска или введению ограничений на движение транзитных транспортных средств;
 - организации одностороннего и реверсивного движения.
- 2) обустройству отдельных участков, пересечений или примыканий, в том числе по устройству местных уширений проезжей части, дополнительных полос для движения, заездных карманов, обустройству въездов и выездов с прилегающих территорий на дороги, поперечным профилям участков дорог, размещению искусственных сооружений;
- 3) организации движения пешеходов в том числе обеспечению маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям, местоположению и обустройству наземных (нерегулируемых, регулируемых) и внеуличных (надземных, подземных) пешеходных переходов и их обустройству, обеспечению беспрепятственного передвижения инвалидов;
- 4) организации движения велосипедистов, размещению объектов инфраструктуры для такого движения (велосипедные и велопешеходные дорожки, велосипедные полосы, места для стоянки велосипедов);

5) организации движения транспортных средств и пешеходов на железнодорожных переездах (при наличии);

6) размещению и обустройству парковок (парковочных мест);

7) организации работы светофорных объектов, включая корректировку режимов их работы, введение светофорного регулирования на пересечениях, примыканиях и участках дорог, а также их координации (при наличии дополнительного обоснования).

8) расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения;

9) размещению искусственных неровностей;

10) иным мероприятиям в зависимости от специфики разрабатываемого ПОДД (при наличии).

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте и ремонте дорог, а также при проведении строительных, ремонтных и иных работ, влияющих на движение транспортных средств, в том числе при строительстве, реконструкции и ремонте объектов инженерной инфраструктуры, объектов капитального строительства различного функционального назначения (отдельного объекта или группы объектов застройки) включают предложения (мероприятия) по:

1) обоснованию перечня дорог, участков дорог, на которых планируется ввести временные ограничения или прекращение движения транспортных средств и пешеходов (далее - места введения ограничений), срока и способа введения таких ограничений или прекращения движения;

2) организации маршрутов объезда мест введения ограничений;

3) организации движения транспортных средств на территории, прилегающей к местам введения ограничений, организации движения транспортных средств при проведении работ, связанных с частичным или полным перекрытием проезжей части;

4) организации движения пешеходов на территории, прилегающей к местам введения ограничений, с соблюдением нормативных требований по минимальной

ширине путей движения пешеходов, их освещенности, обеспечения зон видимости, размещению пешеходных галерей, временных наземных регулируемых и (или) нерегулируемых пешеходных переходов;

5) организации движения велосипедистов на территории, прилегающей к местам введения ограничений;

6) организации информационного обеспечения участников движения при введении временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов, размещению информационных щитов;

7) организации подъезда грузовых транспортных средств, специальных транспортных средств и строительной техники, въезда таких транспортных средств на территорию участка производства работ (строительную площадку) и выезда с него, организации движения транспортных средств и пешеходов по территории участка производства работ (строительной площадке), а также размещению строительного ограждения с сигнальным освещением (при проведении строительных, ремонтных и иных подобных работ);

8) иным мероприятиям в зависимости от специфики разрабатываемого ПОДД (при наличии).

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при проведении публичных и массовых мероприятий как непосредственно на сети дорог, так и на объектах вне сети дорог дополнительно должны включать предложения (мероприятия) по организации доставки участников мероприятий и движения специальных транспортных средств.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при повышенной интенсивности дорожного движения накануне выходных и нерабочих праздничных дней, в выходные и нерабочие праздничные дни, а также в часы максимальной загрузки

автомобильных дорог дополнительно должны включать предложения по компенсационным мероприятиям, предусмотренным частью 9 статьи 11 Федерального закона от 29 декабря 2017 г. N 443-ФЗ.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период эксплуатации дорог или их участков и на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам необходимо разрабатывать с учетом предложений территориальных подразделений Госавтоинспекции (при наличии).

ПОДД оформляется в качестве брошюры в переплете формата 297 x 420 (А3) и (или) 210 x 297 (А4), и (или) электронного носителя информации.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Описание объекта: автомобильные дороги общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области.

Данный проект организации дорожного движения представляет собой книгу в переплете формата 297x420 (А3). Все элементы и технические средства организации дорожного движения (далее - ТСОДД) указаны на схемах и имеют адресную привязку к проектному километражу дороги по титулу маршрута.

Сводные пообъектные адресные ведомости включают в себя существующие, проектируемые и демонтируемые ТСОДД.

Наличие на схеме ТСОДД примыканий, пересечений и съездов не подтверждает законность их размещения (в соответствии со ст.20 ФЗ-257 от 18.11.2007г.) и служит исключительно для организации дорожного движения. Примыкания и пересечения, необорудованные знаками приоритета, не отменяют действие введенных ранее запрещающими знаками ограничений.

ПОДД по данным автомобильным дорогам направлен на решение следующих задач:

- введение необходимых режимов движения в соответствии с категорией автомобильной дороги, ее конструктивными элементами, искусственными сооружениями и другими факторами;

- своевременное информирование участников движения о дорожных условиях, расположении населенных пунктов, маршрутах проезда транзитных транспортных средств через крупные населенные пункты;

- обеспечение правильного использования водителями транспортных средств ширины проезжей части дороги;

- устранение имеющихся несоответствий требованиям ГОСТ Р 52289-2019 в существующей дислокации дорожных знаков, в схеме нанесенной разметки, на существующих светофорных объектах, на существующих дорожных ограждениях и направляющих устройствах;

- Проектирование информационных знаков индивидуального проектирования в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004 и осуществления единого подхода к размещению, и компоновке таких знаков.

ПОДД выполнен в специализированном программном комплексе, который обеспечивает автоматический покилометровый подсчет и формирование ведомостей ТСОДД на заданном участке дорожной сети.

Разработка ПОДД осуществлялась на основе данных, полученных в ходе полевых работ.

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

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».

Основные положения, принятые при разработке проекта:

- масштаб графической части принят 1:1000;
- минимальная длина разметки 1.1 в населенном пункте оставляет 20 м;
- минимальная длина разметки 1.1 вне населенного пункта составляет 40м;
- длина разметки 1.6 в населенном пункте принята равной 50 м;
- длина разметки 1.6 вне населенного пункта принята равной 100 м;
- минимальная величина разрыва разметки 1.1 на перекрестках составляет 12 м.
- типоразмер знаков II.

Линейные размеры знаков (в соответствии с выбранным типоразмером) в мм:

треугольные – длина стороны 900;

круглые – диаметр 700;

квадратные – 700x700

Вся разметка показана схематически.

Определены «опасные» кривые в плане исходя из следующих условий (по СП 4.13330.2012):

- для скоростного режима 60 км/ч – R=150 и меньше;

- для 90 км/ч – R=450 и меньше;

Значение скоростного режима в зависимости от радиуса принято:

- для R=30-60 – 30 км/ч;

- для R=60-100 – 40 км/ч;

- для R=100-150 – 50 км/ч;
- для R=150-200 – 60 км/ч;
- для R=200-300 – 70 км/ч.

В частных случаях возможны отступления, не противоречащие

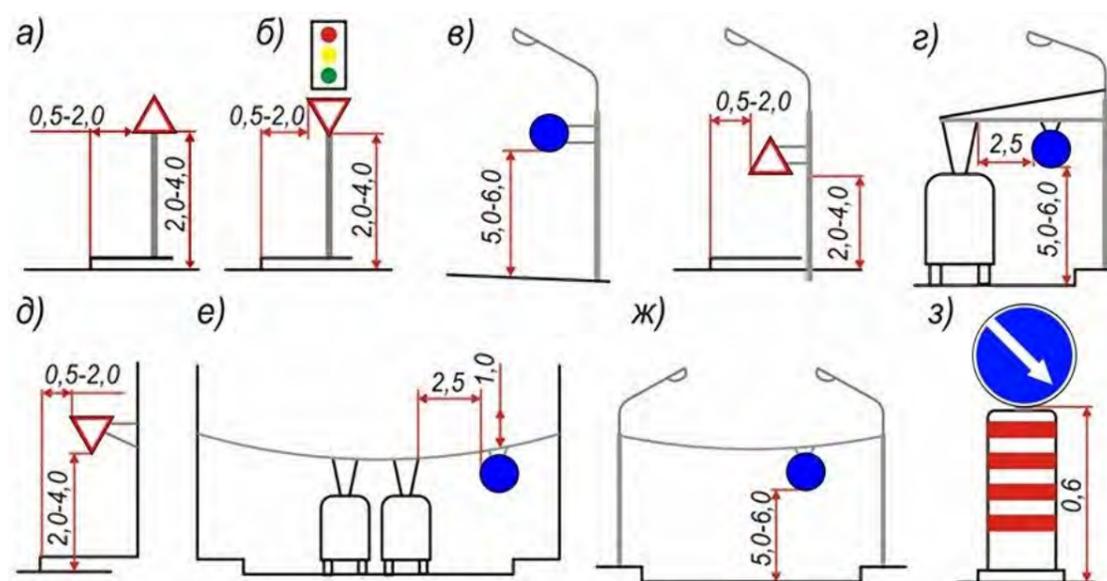
ГОСТ Р 52289-2019. Конструкция и установка пешеходных ограждений (перильного типа) должны соответствовать ГОСТ 33127-2014, ГОСТ Р 52607-2006 и ГОСТ Р 52289-2019.

При дислокации дорожных знаков 3.20 «Обгон запрещен» и 3.21 «Конец запрещения обгона» проектом предусмотрены минимальные расстояния видимости, обеспечивающие безопасность движения по таблице 4 ГОСТ 52289-2019.

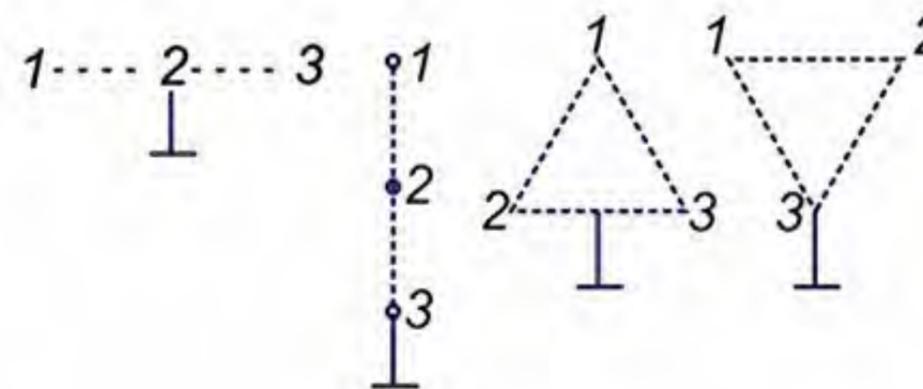
Знаки изготавливают в соответствии с ГОСТ Р 52290-2004.

СХЕМЫ УСТАНОВКИ ЗНАКОВ НА СТОЙКЕ

рис. 1



СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ НЕСКОЛЬКИХ ЗНАКОВ НА СТОЙКЕ



ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАКАМ

(наиболее важные пункты)

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

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 100 м. В населенных пунктах при ограничении скорости 40 км/ч и менее допускается обеспечивать расстояние видимости знака не менее 50 м.

Расположение знаков на примыканиях показано условно. Монтаж и установку знаков выполнить в соответствии с нормативными требованиями.

Знаки устанавливают справа от проезжей части или над ней, вне обочины (при ее наличии) так, чтобы их лицевая поверхность была обращена в сторону прямого направления движения, за исключением случаев, оговоренных настоящим стандартом. Опоры дорожных знаков не должны мешать передвигаться лицам в инвалидных колясках.

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 <1>, 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 устанавливаются на конструктивно выделенной разделительной полосе.

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

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

При необходимости допускается дублировать таким же образом и другие знаки.

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

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 (рисунок 1), до края знаков особых предписаний 5.23.1, 5.24.1, 5.25, 5.26 и информационных знаков 6.9.1, 6.9.2, 6.10.1 - 6.12, 6.17 - 0,5 - 5,0 м.

Расстояние от 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 до 3 м - не менее 1,0 м.

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 (рисунок 1), от 3,0

до 4,0 м - на конструктивно выделенной разделительной полосе шириной менее 3 м;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

В местах проведения работ на дороге и при временных оперативных изменениях организации движения знаки на переносных опорах, переносных или 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 от 50 до 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 не более одного временного знака дополнительной информации.

Изображения знаков сервиса допускается размещать на одном щите прямоугольной формы с фоном синего цвета с учетом требований ГОСТ 32945 и ГОСТ Р 52290, 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 1 кВ - по согласованию с сетевой организацией. В пределах охранной зоны воздушных линий размещение знаков на тросах-растяжках запрещается.

На щитах со световозвращающей флуоресцентной пленкой желто-зеленого цвета применяют знаки 1.1, 1.2, 1.22, 1.23, 5.19.1 и 5.19.2. Другие знаки (кроме знаков по 5.1.19 и знаков 2.1, 2.2, 2.4, 2.5) допускается применять на таких щитах в местах концентрации дорожно-транспортных происшествий (ДТП) и для профилактики их возникновения на опасных участках.

РАЗМЕТКА ДОРОЖНАЯ

Общие требования по ГОСТ Р 52289-2019:

Номера и изображения линий разметки приведены в Приложении Г (ГОСТ Р 52289-2019).

Разметка, в том числе временная, должна соответствовать требованиям ГОСТ 32953 и ГОСТ Р 51256 и в процессе эксплуатации отвечать требованиям ГОСТ 33220 и ГОСТ Р 50597. Значения коэффициентов для дорожной разметки:

- яркости для дорожной разметки в сухом состоянии \square_v
- световозвращения для условий темного времени суток при сухом покрытии R_L ;
- световозвращения для условий темного времени суток при дожде и мокром покрытии R_W ;
- светоотражения при диффузном дневном или искусственном освещении в сухом состоянии

Q_d выбирают в зависимости от категорий дорог и улиц по таблицам 7 и 8 (ГОСТ Р 52289-2019).

При разметке дорог ширину полосы движения определяют по расстоянию между осями линий разметки, обозначающих ее границы. Ширина размечаемой полосы движения должна быть не менее 3,00 м. Допускается уменьшать ширину полосы, предназначенной для движения легковых автомобилей, до 2,75 м при условии введения необходимых ограничений режима движения.

Технические требования по ГОСТ Р 51256-2018:

Для постоянной горизонтальной разметки (включая дублирование изображения дорожных знаков) устанавливаются следующие цвета: белый, желтый, красный, синий, черный, зеленый. Для временной дорожной разметки устанавливается оранжевый цвет (кроме разметки 1.4, 1.10, 1.17.1, 1.17.2, 1.26). Форма, размеры, цвет типов постоянной горизонтальной разметки приведены в таблице А.1 (приложение А).

Материалы и изделия для горизонтальной разметки

Постоянная горизонтальная разметка выполняется красками (эмальями), термопластиками и холодными пластиками по ГОСТ 32830, полимерными лентами и штучными формами по ГОСТ 32848.

Временная горизонтальная разметка выполняется красками (эмальями) по ГОСТ 32830 и полимерными лентами по ГОСТ 32848. Допускается нанесение временной горизонтальной разметки термопластиками и холодными пластиками при соответствующем обосновании (планируемая продолжительность функциональной долговечности и условия эксплуатации).

Для придания горизонтальной разметке (постоянной и временной), выполненной из красок (эмалей), термопластиков и холодных пластиков, штучных форм световозвращающих свойств применяют микростеклошарики по ГОСТ 32848.

Отклонение от проектного положения горизонтальной разметки не должно превышать:

- в поперечном направлении (относительно оси проезжей части) - 0,05 м;
- в продольном направлении (относительно оси проезжей части) для начального и конечного положения разметки - 1,00 м (кроме 1.12, 1.13, 1.25). Для 1.12, 1.13, 1.25 - 0,10 м.

Допустимые отклонения горизонтальной разметки от установленных

геометрических размеров.

Отклонение линейных размеров горизонтальной разметки от установленных в приложениях А и Б не должно превышать допустимых отклонений, приведенных в таблице 1.

Таблица 1

Линейный размер разметки, м	Допустимое отклонение, м
До 0,20 включ.	±0,01
Св. 0,20 до 0,40 включ.	±0,02
Св. 0,40 до 7,00 включ.	±0,05
Св. 7,00	±0,10

- Отклонение угловых размеров горизонтальной разметки от установленных в таблице А.1 (приложение А) и приложении Б не должно превышать 2°.

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

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

Устанавливается следующая продолжительность функциональной долговечности горизонтальной разметки:

- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения 1,5 мм и более, штучными формами и полимерными лентами - не менее одного года;
- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения менее 1,5 мм - не менее шести месяцев;
- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки,

выполненная красками (эмалями), - не менее трех месяцев;

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

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

- для разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения 1,5 мм и более, полимерными лентами, штучными формами, - 25%;

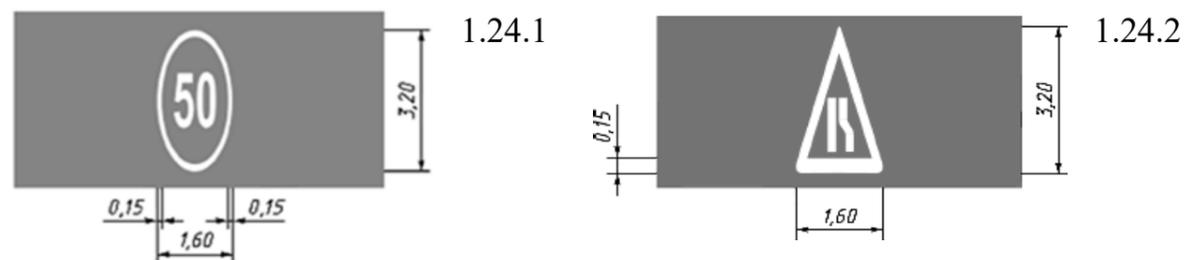
- для разметки, выполненной красками (эмалями), термопластиками и холодными пластиками с толщиной нанесения менее 1,5 мм (за исключением разметки, дублирующей изображение дорожных знаков), - 50%;

- для разметки, дублирующей изображение дорожных знаков, - 25%, независимо от применяемых материалов (изделий).

Правила применения линий разметки приведены в [ГОСТ Р 52289](#).

Разметка дорожная 1.24.1, 1.24.2 (по [ГОСТ Р 51256-2018](#), [ГОСТ Р 52289-2019](#)).

Размеры в м:



ИСКУССТВЕННЫЕ НЕРОВНОСТИ

Общие требования по [ГОСТ Р 52605-2006](#):

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

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

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

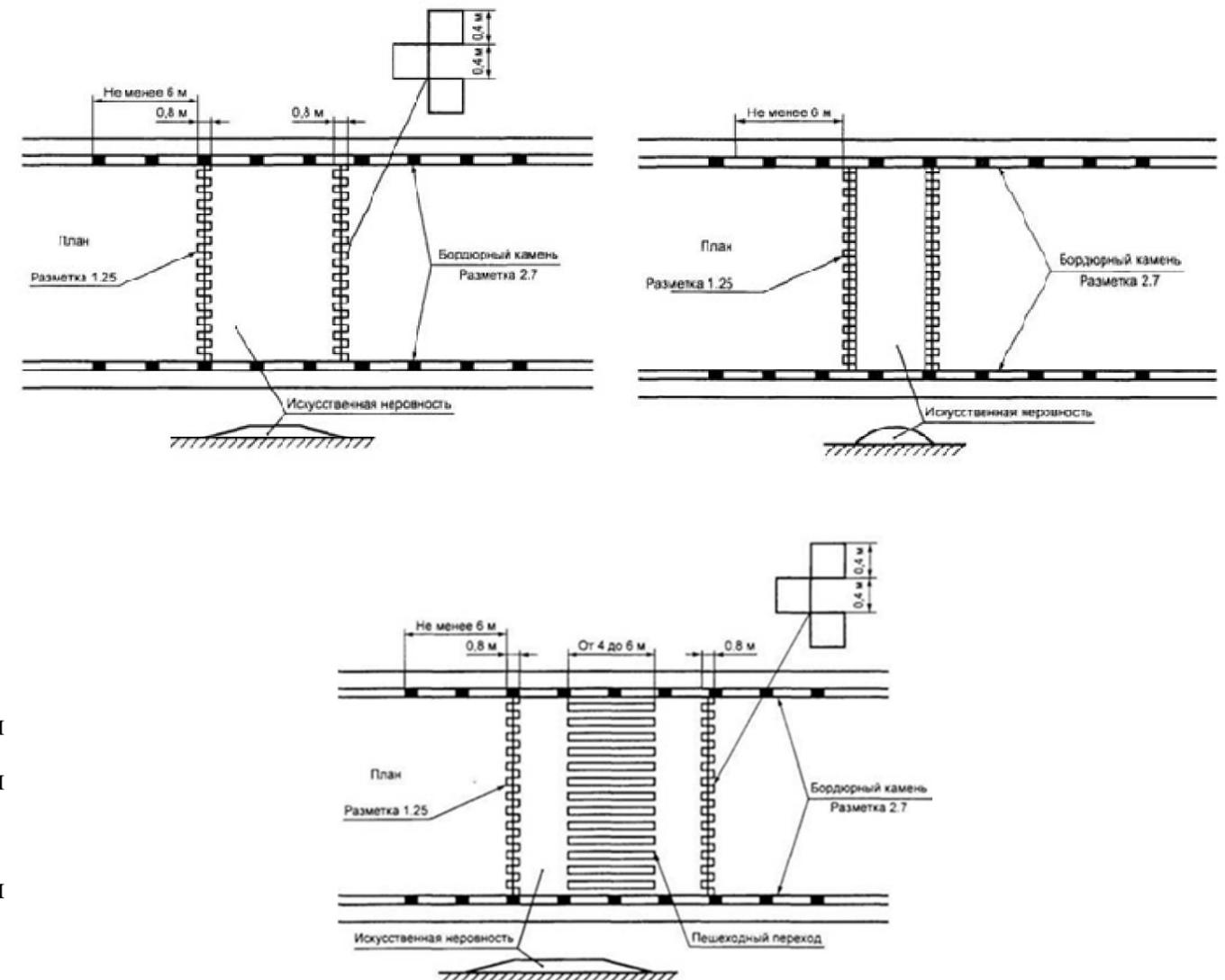
На участке для устройства ИН должен быть обеспечен водоотвод с проезжей части дороги.

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

Типы искусственных неровностей (по [ГОСТ 52605-2006](#)):



Схемы установки:



Каждый элемент ИН может быть выполнен в виде однослойной

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

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

Трапецевидный профиль		
Длина		Максимальная высота гребня H
горизонтальной площадки $L_г$	наклонного участка $L_н$	
От 2,0 до 2,5 включ.	От 1,0 до 1,15 включ.	0,07
От 3,0 до 5,0 включ.	От 1,0 до 1,40 включ.	0,07
От 3,0 до 5,0 включ.	От 1,75 до 2,25 включ.	0,07

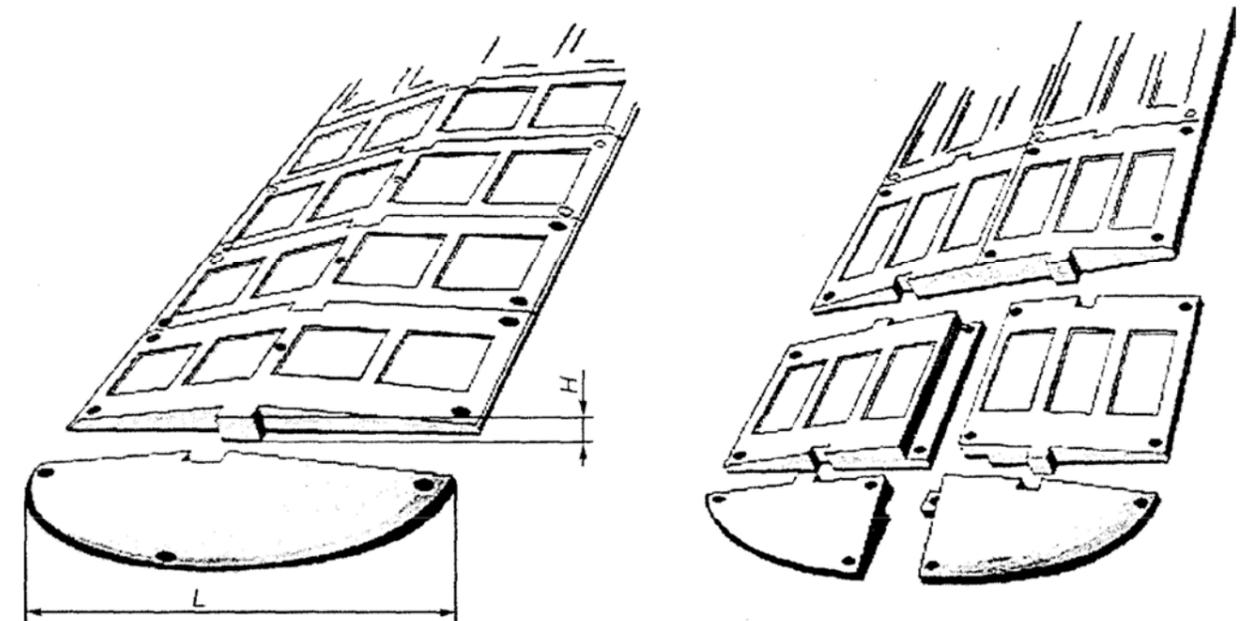
Требования к сборно-разборным конструкциям:

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

4.3.1 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.

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.



а — ИН из одной части основного и краевого элементов

б — ИН из двух частей основного и краевого элементов

Рисунок 3 — Конструкция сборно-разборной ИН

или двухслойной конструкции.

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

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

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

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

ниже нормативных, световозвращающие элементы должны быть заменены на новые.

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

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

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

В комплект искусственной неровности должны входить:

- основные и краевые элементы;
- крепежные элементы;
- паспорт изделия;
- инструкция по монтажу.
-

СТАЦИОНАРНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Общие требования по ГОСТ Р 52766-2007:

Стационарное электрическое освещение на автомобильных дорогах устраивают:

- 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, эстакадах) в соответствии с таблицей 7 (ГОСТ Р 52766-2007), а также на всех мостах, путепроводах и эстакадах улиц;
- 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 по [5];
- под путепроводами, на дорогах I-III категорий, если длина проезда под ними превышает 30 м;
- на пешеходных переходах в разных уровнях с проезжей частью;
- на участках дорог в зоне размещения переходно-скоростных полос на съездах к сооружениям обслуживания движения, действующим в темное время суток;
- на остановочных пунктах маршрутных транспортных средств по 5.3.2.1 и 5.3.3.1, на пешеходных переходах на проезжей части по 4.5.2.4, велосипедных и велопешеходных дорожках по 4.5.3.9 и ГОСТ 33150;
- на кольцевых пересечениях в одном уровне и участках въездов на кольцо;
- на подъездах к объектам дорожного и придорожного сервиса;
- на пунктах взимания платы за проезд на платных дорогах, где предусмотрена остановка транспортных средств, и на подъездах к ним;
- на пунктах транспортного, весового и габаритного контроля и на подъездах к ним, на постах санитарно-эпидемиологической, ветеринарной, пограничной, таможенной и дорожно-патрульной служб.

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

Освещение железнодорожных переездов следует устраивать с учетом норм искусственного освещения объектов железнодорожного транспорта.

ТРОТУАРЫ И ПЕШЕХОДНЫЕ ДОРОЖКИ

Общие требования по ГОСТ Р 52766-2007:

Тротуары следует устраивать в пределах населенных пунктов на автомобильных дорогах I-III категорий, IV и V категорий с твердым покрытием.

Пешеходные дорожки следует устраивать на участках подходов автомобильных дорог I-III категорий к населенным пунктам при интенсивности движения пешеходов более 200 чел./сут. Тротуары или пешеходные дорожки устраивают:

- на подходах к пешеходному переходу на расстоянии не мене 50 м, а также к остановочным пунктам маршрутных транспортных средств;

- от пешеходного перехода до посадочной площадки остановочного пункта маршрутных транспортных средств на участках дорог вне населенных пунктов.

Пешеходные дорожки должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и ГОСТ 33150.

В населенных пунктах тротуары устраивают в соответствии с требованиями нормативных документов на планировку и застройку городских и сельских поселений.

Тротуары располагают с обеих сторон дороги, а при односторонней застройке - с одной стороны.

Пешеходные дорожки располагают за пределами земляного полотна.

В условиях сильно пересеченной местности при высоких насыпях или глубоких выемках, а также при прохождении дороги через заболоченные участки пешеходные дорожки могут быть размещены на откосах на присыпных бермах на расстоянии от кромки проезжей части не менее 2,5 м. При устройстве пешеходных дорожек в одном уровне с обочиной на расстоянии менее 3 м от проезжей части их отделяют от обочин при помощи дорожных ограждений.

Число полос движения пешеходов на тротуаре и пешеходной дорожке зависит от интенсивности пешеходного движения.

При суммарной (в двух направлениях) интенсивности пешеходного движения в часы пик до 50 чел./ч тротуар может иметь одну полосу движения, до 1000 чел./ч включительно - не менее двух полос движения.

При интенсивности пешеходного движения более 1000 чел./ч число полос движения следует увеличивать на одну полосу движения на каждую тысячу человек.

Ширина одной полосы тротуара (пешеходной дорожки) с двумя полосами движения и более должна быть не менее 0,75 м. Минимальная ширина однополосной пешеходной дорожки или тротуара должна быть не менее 1,0 м.

На дорогах и улицах в населенных пунктах вдоль тротуара устраивают пешеходные ограждения по ГОСТ Р 52289 и ГОСТ 33128 или сплошную посадку кустарника, отделяющего пешеходов от проезжей части. Высота кустарника должна быть не более 0,8 м.

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОЙ СИТУАЦИИ

Общая информация

Солнечногорск — граничит с городскими округами: Клин, Истра, Красногорск, Химки, Лобня и Дмитровским Московской области, а также с Зеленоградом города Москвы. Площадь территории — 1085,07 км².

Транспортное сообщение: По территории района проходят важные транспортные магистрали России — Главный ход Октябрьской железной дороги и автомагистраль М10 Е 105 Москва — Санкт-Петербург, а также «Малое московское кольцо» А107 и Большое кольцо Московской железной дороги (БК МЖД).

Улично-дорожная сеть

По магистральным улицам проходят городские и междугородние автобусные маршруты, а также основные потоки грузового транспорта. Кроме магистральных улиц в городе имеется густая сеть улиц местного значения, которая обслуживает жилые кварталы и обеспечивает подъезд к предприятиям и коммунально-складским территориям.

ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДТП

Оценка уровня безопасности базируется в основном на показателях статистики ДТП и степени их тяжести.

По официальным данным с сайта ГИБДД (<https://гибдд.рф>) по Московской области на территории городского округа Солнечногорск по состоянию на 2020 – 2022 гг. зафиксировано 456 учетных ДТП.

При проведении анализа использовались положения и требования Федерального закона от 29 декабря 2017 года №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Федерального закона от 10.12.1995 N 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» и ОДМ 218.6.015-2015 «Рекомендации по учету и анализу дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах Российской Федерации».

Общая статистика аварийности по городскому округу Солнечногорск приведена в таблице 1

Таблица 1. – Обобщённые показатели аварийности по годам

Сводные данные	Год совершения ДТП		
	2020	2021	2022
Всего учётных ДТП	193	173	128
Всего раненых	232	214	149
Всего погибших	31	25	28

Детальный анализ данных позволяет отметить, что типичным видом учётного ДТП в рассматриваемом периоде стало столкновение. Данный вид ДТП регистрировался каждый год. В среднем, в данной категории происходит наибольшее число происшествий (более 50%). Данные по каждому виду ДТП приведены в таблице 1.10.2.

Таблица 1.10.2 – Количество учётных ДТП по видам за 2020 – 2022 гг.

Вид ДТП	2020	2021	2022(10 месяцев)
Наезд на пешехода	42	48	32
Наезд на велосипедиста	5	3	4
Наезд на препятствие	22	12	12
Наезд на стоящее ТС	4	3	2
Опрокидывание	6	1	3
Столкновение	102	94	69
Съезд с дороги	8	10	6
Падение пассажира	0	2	0
Наезд на животное	2	0	0

Анализ приведенных статистических данных позволяет сделать заключение о том, что в сравнении с расчетными 2020 г., количество ДТП и их тяжесть, в 2021 г. и 2022 году показывает положительную динамику к снижению.

Наиболее частыми причинами ДТП, произошедшими на территории ГО Солнечногорск, являются:

- недисциплинированность и невнимательность пешехода.
- отсутствие дорожной разметки;
- отсутствие технических средств организации дорожного движения;
- нарушение ПДД водителем;
- отсутствие стационарного искусственного освещения.

ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПОДД

В целях устранения отклонений от нормативных требований, выявленных в ходе анализа дорожно-транспортной ситуации на автомобильные дороги общего пользования местного значения муниципального образования городского округа Солнечногорск Московской области, были выработаны следующие проектные решения:

1. на автомобильных дорогах откорректирована схема нанесения дорожной разметки (согласно ГОСТ Р52289-2019, ГОСТ32952, ГОСТ 95253), схема дислокации дорожных знаков (согласно ГОСТ Р52289-2019) для:
 - информирования участников дорожного движения о предстоящих изменениях в дорожной ситуации;
 - ликвидации условий, способствующих совершению ДТП, что в свою очередь дает возможность значительно повысить безопасность дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования регионального значения в целом.
2. в проекте организации дорожного движения предусмотрена установка линий освещения на участках, проходящих по населенным пунктам и за их пределами на расстоянии от них 100м, в соответствии с ГОСТ Р 52276-2007.
3. предусмотрено устройство тротуаров на дорогах с твердым и усовершенствованным покрытием, с учетом невысокой интенсивности движения пешеходов, в соответствии с ГОСТ Р 52276-2007.
4. на участках дороги с ограниченной видимостью (кривые в плане, продольные уклоны) были введены режимы ограничения скорости и запрета обгона, а также установлены предупреждающие знаки в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕШЕНИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Одним из важных принципов, которые должны обязательно учитываться при оценке эффективности мероприятий по снижению аварийности, является стохастичность условий их реализации. В настоящее время при рассмотрении проблем безопасности движения на дорогах принято принимать во внимание только

вероятность возникновения после указанных мероприятий тех или иных дорожно-транспортных происшествий (общего числа ДТП или ДТП с пострадавшими).

К первой группе относятся мероприятия по улучшению транспортно-эксплуатационных качеств дорожных сооружений, предусматривающие, как правило, либо увеличение их пропускной способности в местах концентрации аварийности (уширение проезжей части, увеличение числа полос движения, строительство транспортных и пешеходных развязок в разных уровнях и т.п.), либо повышение устойчивости автомобилей, зависящей от дорожных условий (устройство шероховатой поверхностной обработки, ямочный ремонт устранение колеиности и т.д



Рис. 2.2. Классификация мероприятий по повышению безопасности движения на автомобильных дорогах

Во вторую группу входят мероприятия по совершенствованию организации дорожного движения, которые можно разбить на две подгруппы: мероприятия по улучшению обстановки пути (установка знаков, нанесение разметки, устройство ограждений и т.д.).

Практически все мероприятия первой группы и большинство мероприятий второй группы по повышению БДД обеспечивают, наряду со снижением аварийности движения, улучшение эксплуатационных показателей

работы автомобильного транспорта.

В течение проектного периода предусматривается разработка и реализация всех вышеперечисленных проектных решений, что должно привести к следующим изменениям в дорожно-транспортной ситуации:

1. Актуализация существующей схемы нанесения дорожной разметки:

- повышает эффективность использования площади дорожного полотна;
- своевременно информирует участников движения о предстоящих изменениях в дорожной ситуации;
- снижает вероятность возникновения аварийных ситуаций на дороге.

2. Установка дополнительных линий освещения:

- повышает безопасность и улучшает ориентирование участников движения, а также снижает аварийность в темное время суток;
- увеличивает расстояние видимости в зонах остановок маршрутных транспортных средств и пешеходных переходов.

3. Обустройство выделенных зон для движения пешеходов в полосе отвода автодороги (пешеходные дорожки), а также обустройство новых пешеходных переходов в местах прохождения основных пешеходных маршрутов упорядочит движение пешеходных потоков, а также обеспечит комфортное и безопасное передвижение пешеходов в любое время года.

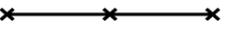
Разработанный проект организации оценивается как соответствующий нормативной документации РФ в области обеспечения безопасности дорожного движения, а также являющийся, наиболее исчерпывающим ввиду, анализа и учета сопутствующих технических документов, и результатов обследования автомобильных дорог общего пользования местного значения муниципального образования городского округа Солнечногорск Московской области.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ И ОТВЕТЫ СОГЛАСУЮЩИХ ОРГАНОВ

Разработка проекта организации дорожного движения на территории муниципального образования городской округ Солнечногорск Московской области

№ п/п	Согласующая организация	Должность	ФИО	Дата согласования	Подпись

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБУСТРОЙСТВА ДОРОГИ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	асфальтобетонное покрытие
	щебеночное покрытие
	покрытие из ж/б плит
	грунтовое покрытие
	покрытие из ПГС, ПЩС
	знаки, устанавливаемые сбоку от проезжей части
	знаки, устанавливаемые над проезжей частью
	светофор транспортный на прямой опоре
	светофор транспортный на растяжке
	светофор транспортный на консольной опоре
	светофор пешеходный на прямой опоре
	дорожное ограждение металлическое
	начальные и конечные участки металлического дорожного ограждения
	дорожное ограждение железобетонное
	пешеходное ограждение
	мост, путепровод
	водопропускная труба
	направляющие устройства (сигнальные столбики)

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	дорожное ограждение троссовое
	опора освещения с одиночным светильником
	опора освещения с двойным светильником
	бордюр
	однопутная железная дорога
	многопутная железная дорога
	шлагбаум
	надземный пешеходный переход
	подземный пешеходный переход
	пешеходная дорога
	искусственная дорожная неровность
	кабель, прокладываемый по воздуху
	кабель, прокладываемый под землей
	установленный знак
	проектируемый знак
	демонтируемый знак
<p>Примечание: Технические средства организации движения и элементы обустройства дороги, которые требуется установить дополнительно, обозначаются зеленым цветом.</p>	

Ситуационный план автомобильной дороги

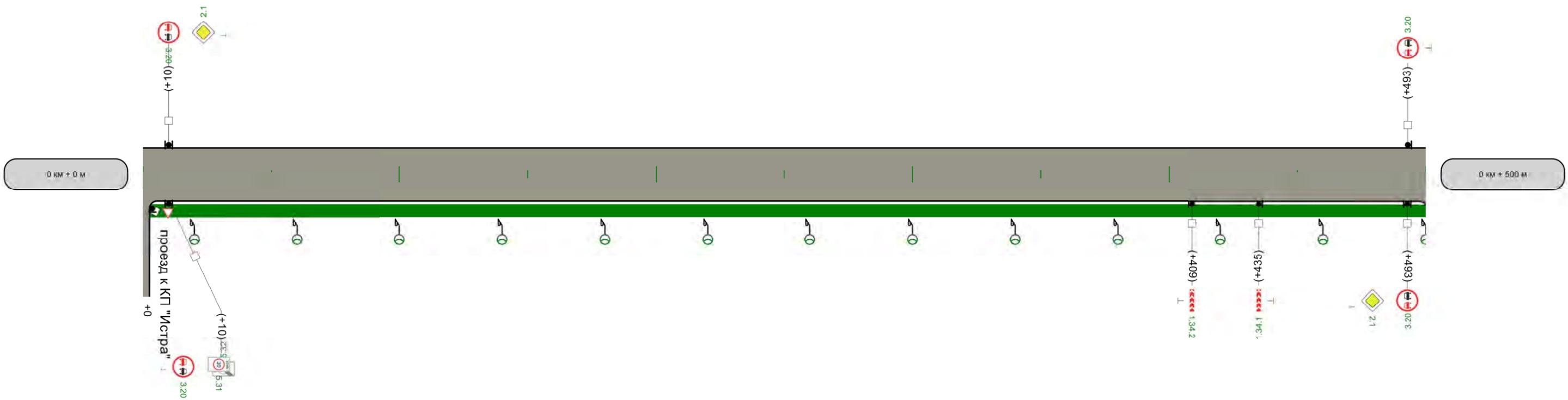
д. Лопотово, «От поворота на церковь-часовню «Юлии Анкирской» до КП «Новое Время» »

участок: км 0+000 – км 1+324



Разметка на участке:
нет

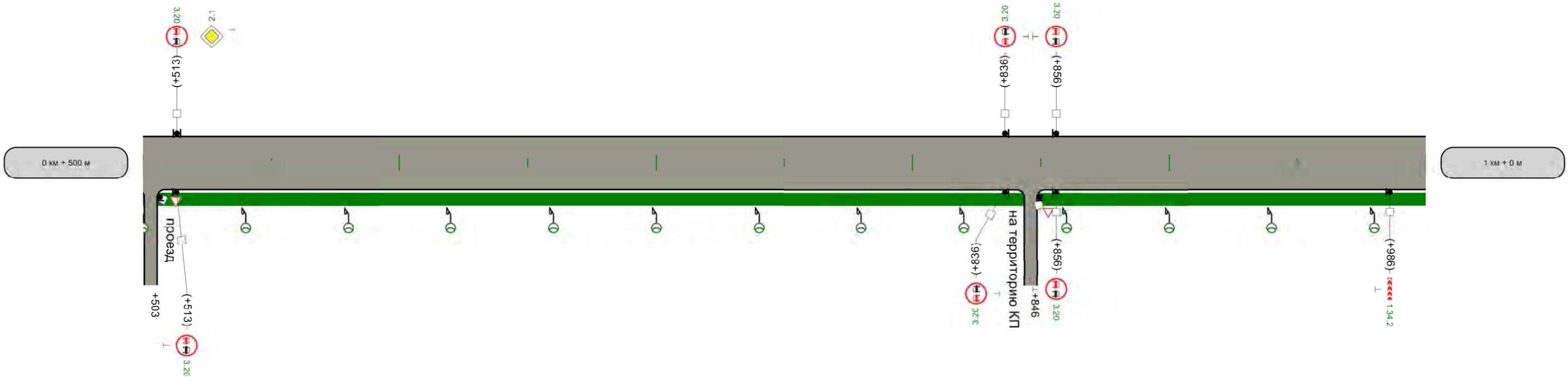
Элементы дороги в продольном профиле	
Элементы дороги в плане	213 R=144м 262 290 R=111м 326 399 R=67м 445
Тротуары слева	
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	
Дорожные ограждения и направляющие устройства по оси	
Горизонтальная дорожная разметка слева	



Характеристики проезжей части	5,50
Горизонтальная дорожная разметка справа	
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	н/д: ширина 1,5м, а/б, 0 - 500
Тротуары справа	

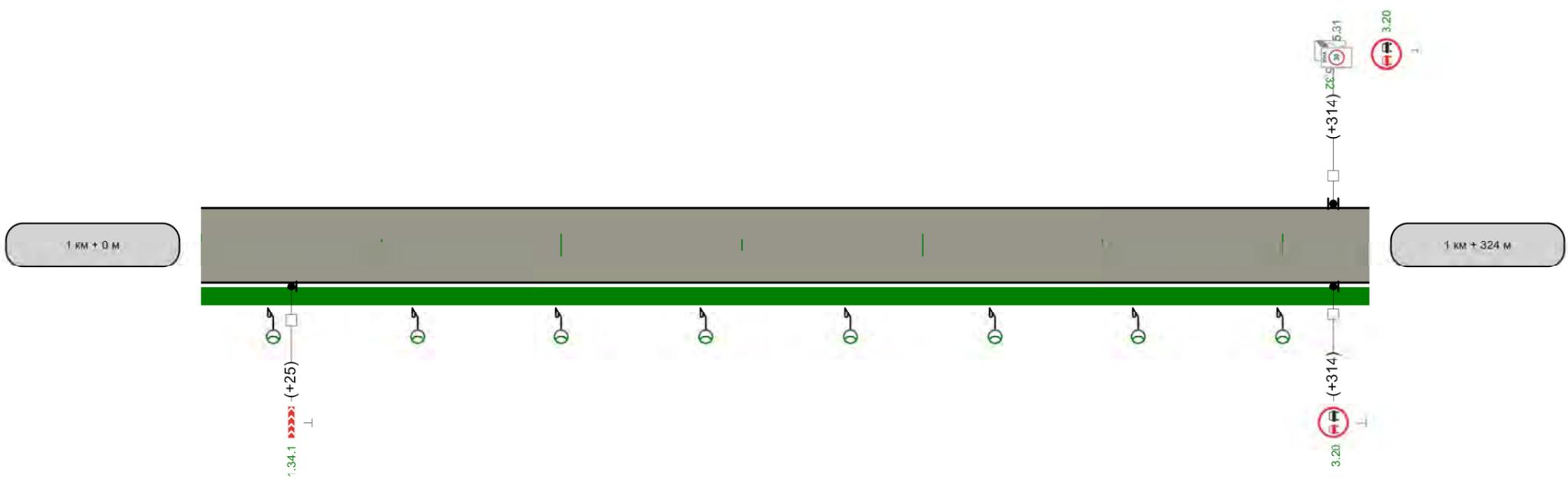
Разметка на участке:
нет

Элементы дороги в продольном профиле	
Элементы дороги в плане	976 R=52м
Тротуары слева	
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	
Дорожные ограждения и направляющие устройства по оси	
Горизонтальная дорожная разметка слева	



Характеристики проезжей части	5,50
Горизонтальная дорожная разметка справа	
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	
Тротуары справа	н/д: ширина 1,5м, а/с, 500 - 1000

Элементы дороги в продольном профиле	
Элементы дороги в плане	R=52м 35
Тротуары слева	
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	
Дорожные ограждения и направляющие устройства по оси	
Горизонтальная дорожная разметка слева	



Характеристики проезжей части	5,50
Горизонтальная дорожная разметка справа	
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	
Тротуары справа	н/д: ширина 1,5м, а/б, 0 - 324

Ведомость размещения дорожных знаков

Дорога: д. Лопотово, «От поворота на церковь-часовню «Иулии Анкирской» до КП «Новое Время» »
 Участок: 0,000 - 1,324 км.

№ п/п	Номер знака по ГОСТ Р 52289-2019	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	1.17	Искусственная неровность			0+490	Демонтировать	1	слева
2	1.34.1	Направление поворота			0+435	Требуется установить	1	справа
3	1.34.1	Направление поворота			1+025	Требуется установить	1	справа
4	1.34.2	Направление поворота			0+409	Требуется установить	1	справа
5	1.34.2	Направление поворота			0+986	Требуется установить	1	справа
		Итого установлено:						
		Итого демонтировать:					1	
		Итого требуется установить:					4	
		Итого:					4	
		Знаки приоритета						
6	2.1	Главная дорога			0+010	Требуется установить	1	слева
7	2.1	Главная дорога			0+493	Требуется установить	1	справа
8	2.1	Главная дорога			0+513	Требуется установить	1	слева
		Итого установлено:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					3	
		Итого:					3	
		Запрещающие знаки						
9	3.20	Обгон запрещен			0+010	Требуется установить	1	слева
10	3.20	Обгон запрещен			0+010	Требуется установить	1	справа
11	3.20	Обгон запрещен			0+493	Требуется установить	1	слева
12	3.20	Обгон запрещен			0+493	Требуется установить	1	справа
13	3.20	Обгон запрещен			0+513	Требуется установить	1	слева
14	3.20	Обгон запрещен			0+513	Требуется установить	1	справа
15	3.20	Обгон запрещен			0+836	Требуется установить	1	слева
16	3.20	Обгон запрещен			0+836	Требуется установить	1	справа
17	3.20	Обгон запрещен			0+856	Требуется установить	1	слева
18	3.20	Обгон запрещен			0+856	Требуется установить	1	справа

19	3.20	Обгон запрещен			1+314	Требуется установить	1	слева
20	3.20	Обгон запрещен			1+314	Требуется установить	1	справа
21	3.24	Ограничение максимальной скорости			0+490	Демонтировать	1	слева
		Итого установлено:						
		Итого демонтировать:					1	
		Итого требуется установить:					12	
		Итого:					12	
		Знаки особых предписаний						
22	5.31	Зона с ограничением максимальной скорости			0+010	Требуется установить	1	справа
23	5.31	Зона с ограничением максимальной скорости			1+314	Требуется установить	1	слева
24	5.32	Конец зоны с ограничением максимальной скорости			0+010	Требуется установить	1	справа
25	5.32	Конец зоны с ограничением максимальной скорости			1+314	Требуется установить	1	слева
		Итого установлено:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					4	
		Итого:					4	
		Знаки на съездах						
		Итого на съездах:						
		Всего установлено:						
		Всего демонтировать:					2	
		Всего требуется установить:					23	
		Всего:					23	
		Всего на дороге:					23	

Ведомость размещения искусственного освещения

Дорога: д. Лопотово, «От поворота на церковь-часовню «Иулии Анкирской» до КП «Новое Время» »
 Участок: 0,000 - 1,324 км.

№ п/п	Начало участка, км+м	Конец участка, км+м	Количество опор / светильников	Протяженность, м			Расположение
				Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м	Фактически установленные, м	Потребность в установке, м	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0+020	1+300	33/33	1280	0	1280	Справа
Итого:			33/33	1280	0	1280	

Ведомость размещения пешеходных дорожек (тротуаров)

Дорога: д. Лопотово, «От поворота на церковь-часовню «Иулии Анкирской» до КП «Новое Время» »
Участок: 0,000 - 1,324 км.

№	Начало участка, км+м	Конец участка, км+м	Объект установки	Расположение	Протяженность, м		
					Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м	Фактически установленные, м	Потребность в установке, м
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0+000	1+324		Справа	1324	0	1324
Итого:					1324	0	1324



105122, г. Москва, Щелковское шоссе, д. 9, пом. I, комн. 17, оф. 72
Тел.: +7 (495) 142-70-32; ОКПО 47116655; ОГРН 1217700047630; ИНН 9718168870; КПП 771801001

Приложение № 12
к постановлению администрации
городского округа Солнечногорск
от _____ № _____

Заказчик
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО
ОКРУГА СОЛНЕЧНОГОРСК
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Генеральный подрядчик
ООО «ПРОДЖЕКТ ИН»

Утверждаю
Заместитель Главы
« »

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

автомобильные дороги общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области

4_ВНК Московская область, Солнечногорский район, Кривцово деревня

ТОМ 19

Разработано

Генеральный директор

Генеральный директор
А.А. Подлесных

« 01 » декабря 2022 г.

ВВЕДЕНИЕ

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

Целями разработки проекта организации дорожного движения являются:

- обеспечение безопасности дорожного движения;
- упорядочение и улучшение условий дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- организация пропуска прогнозируемого потока транспортных средств и пешеходов;
- повышение пропускной способности дорог и эффективности их использования;
- снижение экономических потерь при осуществлении дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- снижение негативного воздействия от автомобильного транспорта на окружающую среду.

Документация по ПОДД разработана в соответствии с действующими на территории Российской Федерации нормативными правовыми актами, правилами, стандартами, техническими нормами в области градостроительной деятельности, дорожной деятельности, обеспечения безопасности дорожного движения, экологической безопасности и технического регулирования.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по разработке проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области

1. ЦЕЛИ РАБОТ:

Выполнение работ по разработке проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области.

Наименование и объем услуг:

№ п/п	Наименование а/д	Протяженность (м)
1	Подъезд к д/с №38 «Колосок» от ул. Центральная	170
2	Молодёжный проезд (от ул. Молодёжная до ул. Юности)	510
3	Ул. Юности	370
4	Подъезд к д. Радумля от а/д «М-10 «Россия» вдоль Радумлевского кадетского корпуса	650
5	Пятницкое шоссе – д. Новая – Пятницкое шоссе	1050
6	Ул. Почтовая	1234
7	Ул. Советская	431
8	Ул. Дзержинского	695
9	Ул. Безверхова	689
10	Подъезд к ФОК «Авангард» от а/д М-10 «Россия» - д/о Сенеж	180
11	Ул. Ленинградская	1089
12	Подъезд к д. Загорье от а/д М-10 «Россия» - Тимоново	1030
13	д. Голубое, Тверецкий проезд	635
14	д. Голубое, ул. Трехсвятская	275

15	Подъезд к д/с №40 в п. Сенеж, от рег.дороги м-10 Россия-Сенеж до д.№1 п. Сенеж	185
16	Участок дороги (заезд к ТСН «Усадьба») п. Ржавки-2	220
17	а/д «д. Соколово - д. Трусово»	1365
18	д. Лопотово «От поворота на церковь-часовню «Иулии Анкирской» (56.051215, 36.853572) до КП «Новое Время» 56.047273, 36.860616)	1300
19	4_ВНК Московская область, Солнечногорский район, Кривцово деревня	1000
20	Д.п. Поварово, ул. Почтовая	528
	ИТОГО:	13606

Общая протяженность выполнения работ: **13,606** км.

Заказчик: Администрация городского округа Солнечногорск Московской области.

Целью разработки проектов организации дорожного движения является оптимизация методов организации дорожного движения автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области, повышения пропускной способности и безопасности движения транспортных средств и пешеходов.

Технические требования:

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

- обеспечение безопасности участников движения;
- введение необходимых режимов движения в соответствии с категорией населенного пункта;
- организацию дорожного движения на период эксплуатации паркингов, парковок, подземных автостоянок, территорий гипермаркетов, торговых и офисных центрах, а также других территорий, требующих организацию дорожного движения;

- мероприятия по эффективному обеспечению подъездов и заездов к офисам, магазинам, жилым домам, АЗС, полям, лесам, СТО создание благоприятных условий для движения транспорта и пешеходов;

- проектирование расстановки дорожных знаков, разметки, светофоров и других технических средств ПОДД;

- маршрутное ориентирование участников движения, информирование их о дорожных условиях и нахождении населенных пунктов и различных объектов;

- обеспечение правильного использования водителями транспортных средств ширины проезжей части дороги и т.д.

Проект организации дорожного движения представляет собой книгу в переплете формата 297x420 (А3) и электронный вид документа.

Проект организации дорожного движения должен содержать:

- титульный лист;
- введение;
- схемы расстановки технических средств организации дорожного движения;
- эскизы знаков индивидуального проектирования;
- схемы расстановки оборудования на светофорных объектах;
- ведомость размещения средств организации дорожного движения;
- ведомости устройства электроосвещения, автобусных остановок, пешеходных дорожек и пешеходных переходов в разных уровнях.

На титульном листе указывают:

- наименование заказчика;
- организация, осуществляющая проектные работы;
- организации, утверждающие проект;
- номер тома;
- должность, подпись и фамилия руководителя организации – разработчика;
- дата разработки проекта организации дорожного движения.

Линейный масштаб улицы изображается в произвольном масштабе.

Схема расстановки технических средств организации дорожного движения должна включать в себя:

- контуры плана (в бровках) автомобильной дороги;
- линии дорожной разметки;
- дорожные знаки;
- дорожные ограждения;
- пешеходные ограждения;
- направляющие устройства;
- освещение;
- автобусные остановки;
- пешеходные дорожки;
- железнодорожные переезды;
- искусственные сооружения.
- проектируемые и существующие здания и сооружения дорожного автотранспортного назначения (без координационных осей).

Схемы пересечения в разных уровнях и сложных пересечениях в одном уровне делаются отдельно в меньшем масштабе, в соответствии с правилами масштабирования, с указанием адресов установки технических средств организации дорожного движения.

Проект организации должен содержать следующие адресные ведомости:

- Сводная ведомость объемов горизонтальной дорожной разметки;

- Ведомость размещения дорожных знаков;
- Ведомость размещения барьерного ограждения;
- Ведомость размещения сигнальных столбиков;
- Ведомость размещения искусственного освещения;
- Ведомость размещения автобусных остановок;
- Ведомость размещения пешеходных переходов;
- Ведомость наличия светофорных объектов и схемы расстановки оборудования на них;
- Ведомость размещения пешеходных дорожек;
- Ведомость размещения пешеходных ограждений;

Все ведомости должны быть выполнены с подведением итогов.

Эскизы знаков индивидуального проектирования проектируются с учётом нормативных требований.

На одном листе проектируется один знак в соответствии с правилами масштабирования с указанием номера знака, фона, площади знака, размеров, количества, местоположения и расположения.

Порядок утверждения ПОДД:

Проект организации дорожного движения утверждается Главой городского округа Солнечногорск Московской области.

Два экземпляра ПОДД в бумажном виде и электронную версию в формате PDF, а также в формате, сформированном в специализированной программе, разработчик направляет заказчику.

Перечень нормативных документов.

- Федеральный закон от 10.12.1995 «О безопасности дорожного движения»;
- Федеральный закон от 29.12.2017 № 443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- «Порядок разработки и утверждения проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах»;
- ГОСТ Р 52398-2005 «Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования»;
- 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 Р 55844-2013 «Освещение наружное утилитарное дорог и пешеходных зон. Нормы»;
- ГОСТ Р 51256-2018 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования»;
- 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 52605-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения»;
- 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. Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения»;
- ГОСТ 33127-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Классификация»;
- ГОСТ 33128-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Технические требования»;
- ГОСТ 32843-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Столбики сигнальные дорожные. Технические требования»;
- ГОСТ 33062-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к размещению объектов дорожного и придорожного сервиса»;
- ГОСТ 33128-2014 «Ограждения дорожные металлические барьерного типа. Технические условия»;
- ГОСТ Р 52607-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования»;
- ГОСТ Р 52282-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний»;
- ГОСТ 2.302-68 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Масштабы».* В случае внесения изменений (в т.ч. утраты силы) в нормативные документы, в т.ч. нормативные документы, неучтенные в вышеуказанном перечне, руководствоваться действующими редакциями документов по мере вступления их в законную силу.

Содержание работ.

Анализ существующей дорожно-транспортной ситуации должен включать:

- 1) характеристику территории, в отношении которой разрабатывается ПОДД (ситуационный план);
- 2) характеристику участков дорог, включая их геометрические параметры, технико-эксплуатационное состояние, результаты натурных обследований;
- 3) анализ существующей организации движения транспортных средств и пешеходов на территории, в отношении которой осуществляется разработка ПОДД;

- 4) анализ размещения и состояния существующих ТСОДД;
- 5) характеристику основных параметров дорожного движения;
- 6) причинно-следственный анализ возникновения ДТП (при наличии).

Результаты анализа существующей дорожно-транспортной ситуации должны отображаться с использованием текстового и графического форматов, содержащих также схемы расстановки ТСОДД, в том числе временных.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период эксплуатации дорог или их участков должны включать предложения (мероприятия) по:

- 1) организации движения транспортных средств в том числе:
 - организации скоростного режима движения транспортных средств, включая введение зональных ограничений на скоростной режим движения;
 - организации движения маршрутных транспортных средств, обустройству остановочных пунктов маршрутных транспортных средств;
 - организации движения грузовых транспортных средств;
 - организации пропуска или введению ограничений на движение транзитных транспортных средств;
 - организации одностороннего и реверсивного движения.
- 2) обустройству отдельных участков, пересечений или примыканий, в том числе по устройству местных уширений проезжей части, дополнительных полос для движения, заездных карманов, обустройству въездов и выездов с прилегающих территорий на дороги, поперечным профилям участков дорог, размещению искусственных сооружений;
- 3) организации движения пешеходов в том числе обеспечению маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям, местоположению и обустройству наземных (нерегулируемых, регулируемых) и внеуличных (надземных, подземных) пешеходных переходов и их обустройству, обеспечению беспрепятственного передвижения инвалидов;
- 4) организации движения велосипедистов, размещению объектов инфраструктуры для такого движения (велосипедные и велопешеходные дорожки, велосипедные полосы, места для стоянки велосипедов);

5) организации движения транспортных средств и пешеходов на железнодорожных переездах (при наличии);

6) размещению и обустройству парковок (парковочных мест);

7) организации работы светофорных объектов, включая корректировку режимов их работы, введение светофорного регулирования на пересечениях, примыканиях и участках дорог, а также их координации (при наличии дополнительного обоснования).

8) расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения;

9) размещению искусственных неровностей;

10) иным мероприятиям в зависимости от специфики разрабатываемого ПОДД (при наличии).

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте и ремонте дорог, а также при проведении строительных, ремонтных и иных работ, влияющих на движение транспортных средств, в том числе при строительстве, реконструкции и ремонте объектов инженерной инфраструктуры, объектов капитального строительства различного функционального назначения (отдельного объекта или группы объектов застройки) включают предложения (мероприятия) по:

1) обоснованию перечня дорог, участков дорог, на которых планируется ввести временные ограничения или прекращение движения транспортных средств и пешеходов (далее - места введения ограничений), срока и способа введения таких ограничений или прекращения движения;

2) организации маршрутов объезда мест введения ограничений;

3) организации движения транспортных средств на территории, прилегающей к местам введения ограничений, организации движения транспортных средств при проведении работ, связанных с частичным или полным перекрытием проезжей части;

4) организации движения пешеходов на территории, прилегающей к местам введения ограничений, с соблюдением нормативных требований по минимальной

ширине путей движения пешеходов, их освещенности, обеспечения зон видимости, размещению пешеходных галерей, временных наземных регулируемых и (или) нерегулируемых пешеходных переходов;

5) организации движения велосипедистов на территории, прилегающей к местам введения ограничений;

6) организации информационного обеспечения участников движения при введении временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов, размещению информационных щитов;

7) организации подъезда грузовых транспортных средств, специальных транспортных средств и строительной техники, въезда таких транспортных средств на территорию участка производства работ (строительную площадку) и выезда с него, организации движения транспортных средств и пешеходов по территории участка производства работ (строительной площадке), а также размещению строительного ограждения с сигнальным освещением (при проведении строительных, ремонтных и иных подобных работ);

8) иным мероприятиям в зависимости от специфики разрабатываемого ПОДД (при наличии).

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при проведении публичных и массовых мероприятий как непосредственно на сети дорог, так и на объектах вне сети дорог дополнительно должны включать предложения (мероприятия) по организации доставки участников мероприятий и движения специальных транспортных средств.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам при повышенной интенсивности дорожного движения накануне выходных и нерабочих праздничных дней, в выходные и нерабочие праздничные дни, а также в часы максимальной загрузки

автомобильных дорог дополнительно должны включать предложения по компенсационным мероприятиям, предусмотренным частью 9 статьи 11 Федерального закона от 29 декабря 2017 г. N 443-ФЗ.

Проектные решения по организации дорожного движения при разработке ПОДД на период эксплуатации дорог или их участков и на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам необходимо разрабатывать с учетом предложений территориальных подразделений Госавтоинспекции (при наличии).

ПОДД оформляется в качестве брошюры в переплете формата 297 x 420 (А3) и (или) 210 x 297 (А4), и (или) электронного носителя информации.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Описание объекта: автомобильные дороги общего пользования местного значения на территории городского округа Солнечногорск Московской области.

Данный проект организации дорожного движения представляет собой книгу в переплете формата 297x420 (А3). Все элементы и технические средства организации дорожного движения (далее - ТСОДД) указаны на схемах и имеют адресную привязку к проектному километражу дороги по титулу маршрута.

Сводные пообъектные адресные ведомости включают в себя существующие, проектируемые и демонтируемые ТСОДД.

Наличие на схеме ТСОДД примыканий, пересечений и съездов не подтверждает законность их размещения (в соответствии со ст.20 ФЗ-257 от 18.11.2007г.) и служит исключительно для организации дорожного движения. Примыкания и пересечения, необорудованные знаками приоритета, не отменяют действие введенных ранее запрещающими знаками ограничений.

ПОДД по данным автомобильным дорогам направлен на решение следующих задач:

- введение необходимых режимов движения в соответствии с категорией автомобильной дороги, ее конструктивными элементами, искусственными сооружениями и другими факторами;

- своевременное информирование участников движения о дорожных условиях, расположении населенных пунктов, маршрутах проезда транзитных транспортных средств через крупные населенные пункты;

- обеспечение правильного использования водителями транспортных средств ширины проезжей части дороги;

- устранение имеющихся несоответствий требованиям ГОСТ Р 52289-2019 в существующей дислокации дорожных знаков, в схеме нанесенной разметки, на существующих светофорных объектах, на существующих дорожных ограждениях и направляющих устройствах;

- Проектирование информационных знаков индивидуального проектирования в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52290-2004 и осуществления единого подхода к размещению, и компоновке таких знаков.

ПОДД выполнен в специализированном программном комплексе, который обеспечивает автоматический покилометровый подсчет и формирование ведомостей ТСОДД на заданном участке дорожной сети.

Разработка ПОДД осуществлялась на основе данных, полученных в ходе полевых работ.

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

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».

Основные положения, принятые при разработке проекта:

- масштаб графической части принят 1:1000;
- минимальная длина разметки 1.1 в населенном пункте оставляет 20 м;
- минимальная длина разметки 1.1 вне населенного пункта составляет 40м;
- длина разметки 1.6 в населенном пункте принята равной 50 м;
- длина разметки 1.6 вне населенного пункта принята равной 100 м;
- минимальная величина разрыва разметки 1.1 на перекрестках составляет 12 м.
- типоразмер знаков II.

Линейные размеры знаков (в соответствии с выбранным типоразмером) в мм:

треугольные – длина стороны 900;

круглые – диаметр 700;

квадратные – 700x700

Вся разметка показана схематически.

Определены «опасные» кривые в плане исходя из следующих условий (по СП 4.13330.2012):

- для скоростного режима 60 км/ч – R=150 и меньше;

- для 90 км/ч – R=450 и меньше;

Значение скоростного режима в зависимости от радиуса принято:

- для R=30-60 – 30 км/ч;

- для R=60-100 – 40 км/ч;

- для R=100-150 – 50 км/ч;
- для R=150-200 – 60 км/ч;
- для R=200-300 – 70 км/ч.

В частных случаях возможны отступления, не противоречащие

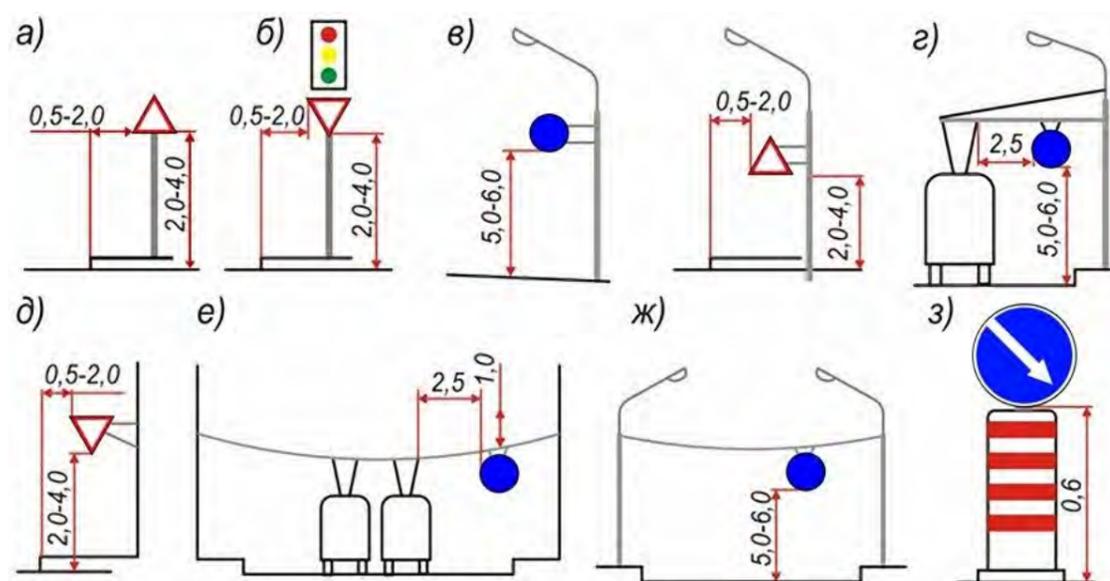
ГОСТ Р 52289-2019. Конструкция и установка пешеходных ограждений (перильного типа) должны соответствовать ГОСТ 33127-2014, ГОСТ Р 52607-2006 и ГОСТ Р 52289-2019.

При дислокации дорожных знаков 3.20 «Обгон запрещен» и 3.21 «Конец запрещения обгона» проектом предусмотрены минимальные расстояния видимости, обеспечивающие безопасность движения по таблице 4 ГОСТ 52289-2019.

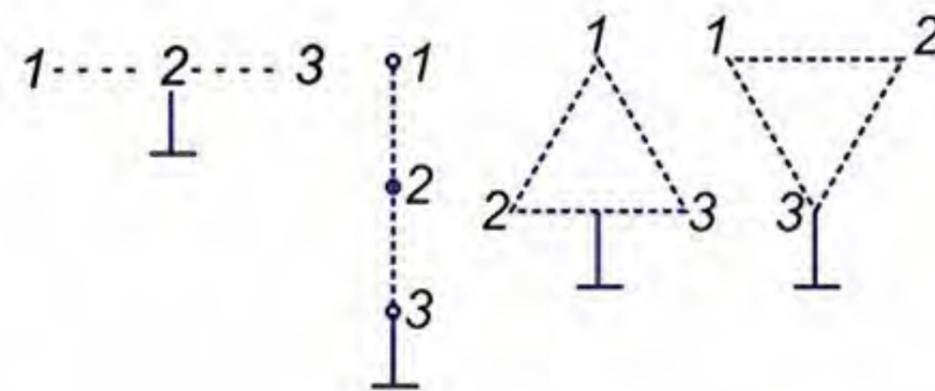
Знаки изготавливают в соответствии с ГОСТ Р 52290-2004.

СХЕМЫ УСТАНОВКИ ЗНАКОВ НА СТОЙКЕ

рис. 1



СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ НЕСКОЛЬКИХ ЗНАКОВ НА СТОЙКЕ



ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАКАМ

(наиболее важные пункты)

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

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 100 м. В населенных пунктах при ограничении скорости 40 км/ч и менее допускается обеспечивать расстояние видимости знака не менее 50 м.

Расположение знаков на примыканиях показано условно. Монтаж и установку знаков выполнить в соответствии с нормативными требованиями.

Знаки устанавливают справа от проезжей части или над ней, вне обочины (при ее наличии) так, чтобы их лицевая поверхность была обращена в сторону прямого направления движения, за исключением случаев, оговоренных настоящим стандартом. Опоры дорожных знаков не должны мешать передвигаться лицам в инвалидных колясках.

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 <1>, 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 устанавливаются на конструктивно выделенной разделительной полосе.

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

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

При необходимости допускается дублировать таким же образом и другие знаки.

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

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 (рисунок 1), до края знаков особых предписаний 5.23.1, 5.24.1, 5.25, 5.26 и информационных знаков 6.9.1, 6.9.2, 6.10.1 - 6.12, 6.17 - 0,5 - 5,0 м.

Расстояние от 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 до 3 м - не менее 1,0 м.

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 (рисунок 1), от 3,0

до 4,0 м - на конструктивно выделенной разделительной полосе шириной менее 3 м;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

В местах проведения работ на дороге и при временных оперативных изменениях организации движения знаки на переносных опорах, переносных или 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 от 50 до 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 не более одного временного знака дополнительной информации.

Изображения знаков сервиса допускается размещать на одном щите прямоугольной формы с фоном синего цвета с учетом требований ГОСТ 32945 и ГОСТ Р 52290, 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 1 кВ - по согласованию с сетевой организацией. В пределах охранной зоны воздушных линий размещение знаков на тросах-растяжках запрещается.

На щитах со световозвращающей флуоресцентной пленкой желто-зеленого цвета применяют знаки 1.1, 1.2, 1.22, 1.23, 5.19.1 и 5.19.2. Другие знаки (кроме знаков по 5.1.19 и знаков 2.1, 2.2, 2.4, 2.5) допускается применять на таких щитах в местах концентрации дорожно-транспортных происшествий (ДТП) и для профилактики их возникновения на опасных участках.

РАЗМЕТКА ДОРОЖНАЯ

Общие требования по ГОСТ Р 52289-2019:

Номера и изображения линий разметки приведены в Приложении Г (ГОСТ Р 52289-2019).

Разметка, в том числе временная, должна соответствовать требованиям ГОСТ 32953 и ГОСТ Р 51256 и в процессе эксплуатации отвечать требованиям ГОСТ 33220 и ГОСТ Р 50597. Значения коэффициентов для дорожной разметки:

- яркости для дорожной разметки в сухом состоянии q_v
- световозвращения для условий темного времени суток при сухом покрытии R_L ;
- световозвращения для условий темного времени суток при дожде и мокром покрытии R_W ;
- светоотражения при диффузном дневном или искусственном освещении в сухом состоянии

Q_d выбирают в зависимости от категорий дорог и улиц по таблицам 7 и 8 (ГОСТ Р 52289-2019).

При разметке дорог ширину полосы движения определяют по расстоянию между осями линий разметки, обозначающих ее границы. Ширина размечаемой полосы движения должна быть не менее 3,00 м. Допускается уменьшать ширину полосы, предназначенной для движения легковых автомобилей, до 2,75 м при условии введения необходимых ограничений режима движения.

Технические требования по ГОСТ Р 51256-2018:

Для постоянной горизонтальной разметки (включая дублирование изображения дорожных знаков) устанавливаются следующие цвета: белый, желтый, красный, синий, черный, зеленый. Для временной дорожной разметки устанавливается оранжевый цвет (кроме разметки 1.4, 1.10, 1.17.1, 1.17.2, 1.26). Форма, размеры, цвет типов постоянной горизонтальной разметки приведены в таблице А.1 (приложение А).

Материалы и изделия для горизонтальной разметки

Постоянная горизонтальная разметка выполняется красками (эмальями), термопластиками и холодными пластиками по ГОСТ 32830, полимерными лентами и штучными формами по ГОСТ 32848.

Временная горизонтальная разметка выполняется красками (эмальями) по ГОСТ 32830 и полимерными лентами по ГОСТ 32848. Допускается нанесение временной горизонтальной разметки термопластиками и холодными пластиками при соответствующем обосновании (планируемая продолжительность функциональной долговечности и условия эксплуатации).

Для придания горизонтальной разметке (постоянной и временной), выполненной из красок (эмалей), термопластиков и холодных пластиков, штучных форм световозвращающих свойств применяют микростеклошарики по ГОСТ 32848.

Отклонение от проектного положения горизонтальной разметки не должно превышать:

- в поперечном направлении (относительно оси проезжей части) - 0,05 м;
- в продольном направлении (относительно оси проезжей части) для начального и конечного положения разметки - 1,00 м (кроме 1.12, 1.13, 1.25). Для 1.12, 1.13, 1.25 - 0,10 м.

Допустимые отклонения горизонтальной разметки от установленных

геометрических размеров.

Отклонение линейных размеров горизонтальной разметки от установленных в приложениях А и Б не должно превышать допустимых отклонений, приведенных в таблице 1.

Таблица 1

Линейный размер разметки, м	Допустимое отклонение, м
До 0,20 включ.	±0,01
Св. 0,20 до 0,40 включ.	±0,02
Св. 0,40 до 7,00 включ.	±0,05
Св. 7,00	±0,10

- Отклонение угловых размеров горизонтальной разметки от установленных в таблице А.1 (приложение А) и приложении Б не должно превышать 2°.

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

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

Устанавливается следующая продолжительность функциональной долговечности горизонтальной разметки:

- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения 1,5 мм и более, штучными формами и полимерными лентами - не менее одного года;
- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения менее 1,5 мм - не менее шести месяцев;
- функциональная долговечность постоянной горизонтальной разметки,

выполненная красками (эмалями), - не менее трех месяцев;

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

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

- для разметки, выполненной термопластиками, холодными пластиками с толщиной нанесения 1,5 мм и более, полимерными лентами, штучными формами, - 25%;

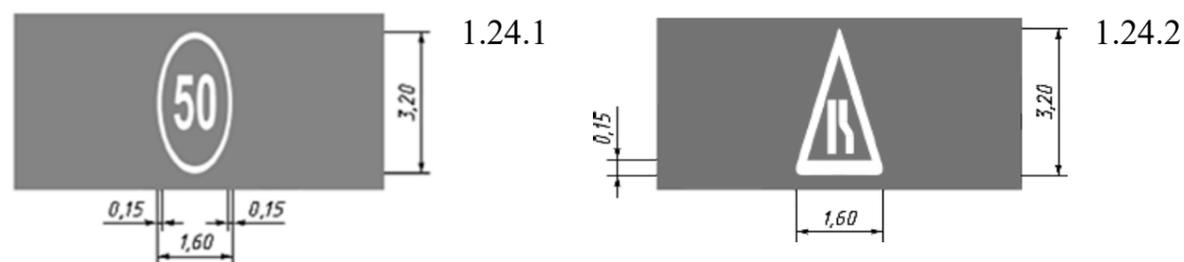
- для разметки, выполненной красками (эмалями), термопластиками и холодными пластиками с толщиной нанесения менее 1,5 мм (за исключением разметки, дублирующей изображение дорожных знаков), - 50%;

- для разметки, дублирующей изображение дорожных знаков, - 25%, независимо от применяемых материалов (изделий).

Правила применения линий разметки приведены в [ГОСТ Р 52289](#).

Разметка дорожная 1.24.1, 1.24.2 (по [ГОСТ Р 51256-2018](#), [ГОСТ Р 52289-2019](#)).

Размеры в м:



ИСКУССТВЕННЫЕ НЕРОВНОСТИ

Общие требования по [ГОСТ Р 52605-2006](#):

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

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

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

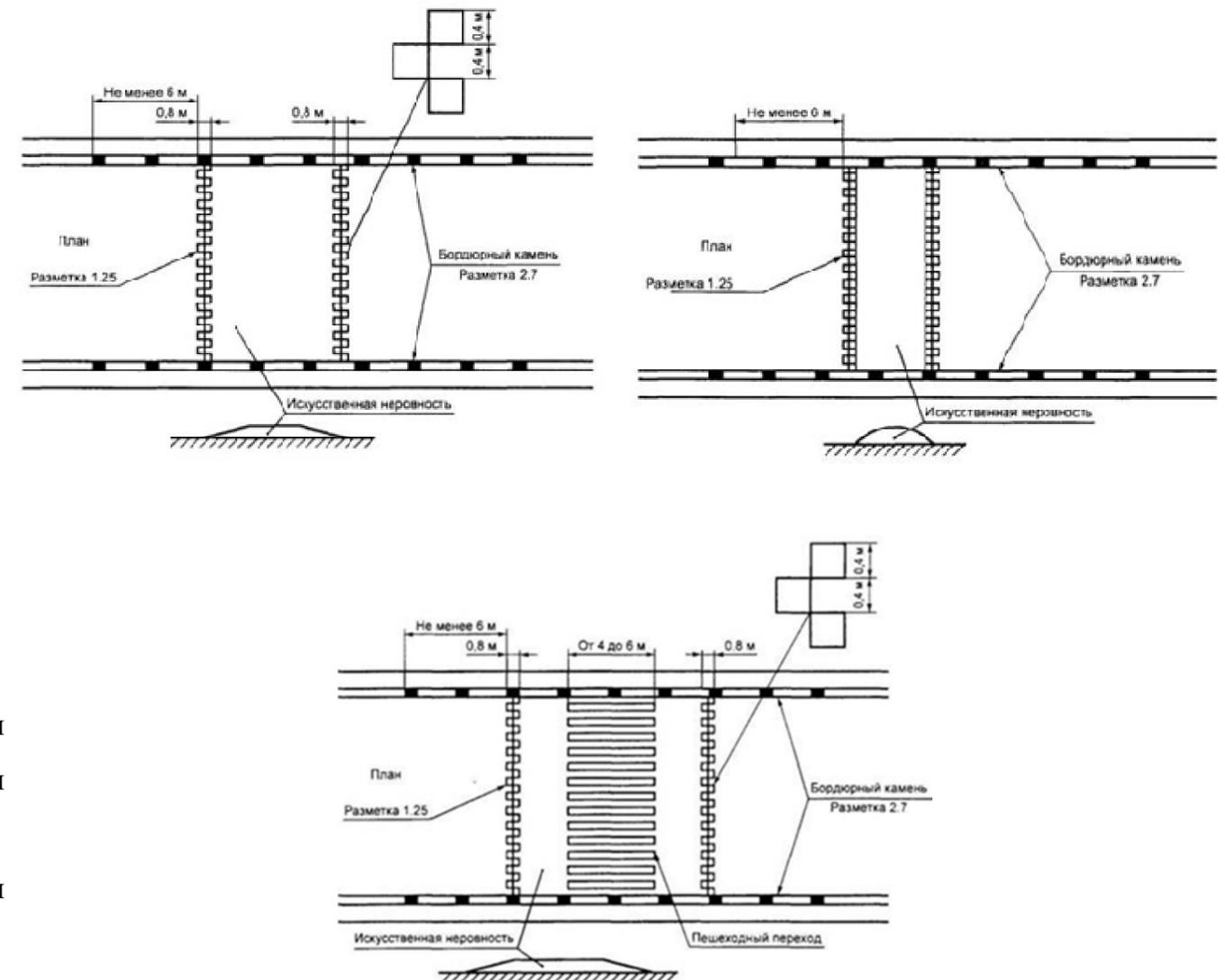
На участке для устройства ИН должен быть обеспечен водоотвод с проезжей части дороги.

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

Типы искусственных неровностей (по [ГОСТ 52605-2006](#)):



Схемы установки:



Каждый элемент ИН может быть выполнен в виде однослойной

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

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

Трапецевидный профиль		
Длина		Максимальная высота гребня H
горизонтальной площадки L _г	наклонного участка L _н	
От 2,0 до 2,5 включ.	От 1,0 до 1,15 включ.	0,07
От 3,0 до 5,0 включ.	От 1,0 до 1,40 включ.	0,07
От 3,0 до 5,0 включ.	От 1,75 до 2,25 включ.	0,07

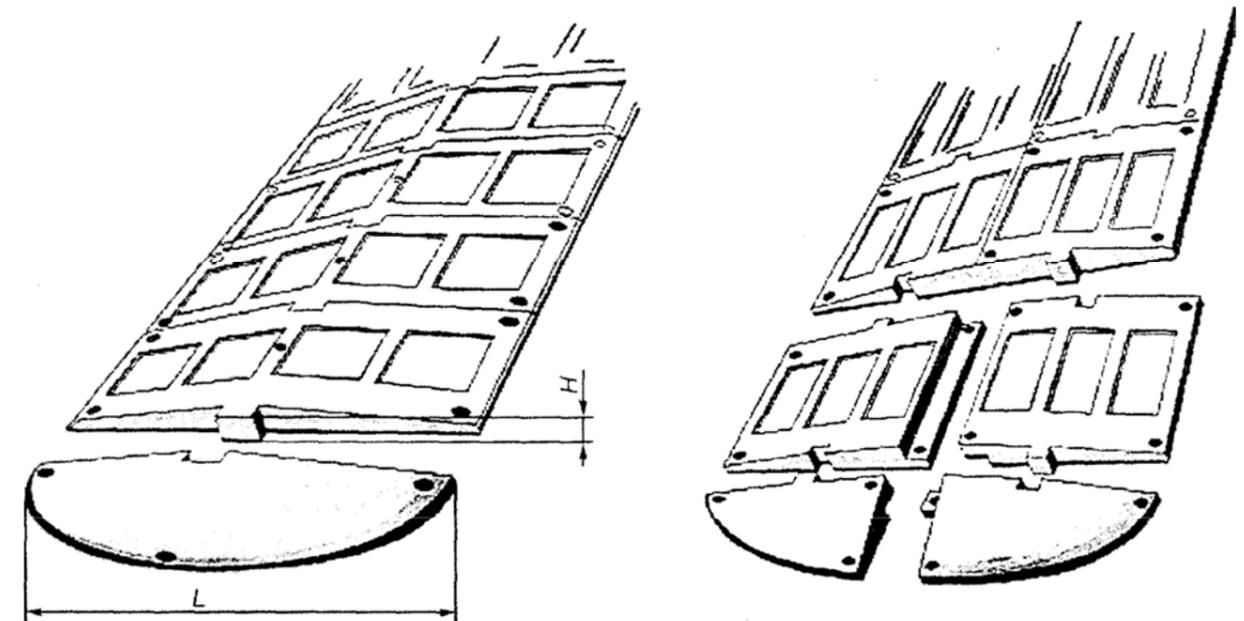
Требования к сборно-разборным конструкциям:

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

4.3.1 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.

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.



а — ИН из одной части основного и краевого элементов

б — ИН из двух частей основного и краевого элементов

Рисунок 3 — Конструкция сборно-разборной ИН

или двухслойной конструкции.

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

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

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

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

ниже нормативных, световозвращающие элементы должны быть заменены на новые.

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

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

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

В комплект искусственной неровности должны входить:

- основные и краевые элементы;
- крепежные элементы;
- паспорт изделия;
- инструкция по монтажу.

СТАЦИОНАРНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Общие требования по ГОСТ Р 52766-2007:

Стационарное электрическое освещение на автомобильных дорогах устраивают:

- 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, эстакадах) в соответствии с таблицей 7 (ГОСТ Р 52766-2007), а также на всех мостах, путепроводах и эстакадах улиц;
- 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 по [5];
- под путепроводами, на дорогах I-III категорий, если длина проезда под ними превышает 30 м;
- на пешеходных переходах в разных уровнях с проезжей частью;
- на участках дорог в зоне размещения переходно-скоростных полос на съездах к сооружениям обслуживания движения, действующим в темное время суток;
- на остановочных пунктах маршрутных транспортных средств по 5.3.2.1 и 5.3.3.1, на пешеходных переходах на проезжей части по 4.5.2.4, велосипедных и велопешеходных дорожках по 4.5.3.9 и ГОСТ 33150;
- на кольцевых пересечениях в одном уровне и участках въездов на кольцо;
- на подъездах к объектам дорожного и придорожного сервиса;
- на пунктах взимания платы за проезд на платных дорогах, где предусмотрена остановка транспортных средств, и на подъездах к ним;
- на пунктах транспортного, весового и габаритного контроля и на подъездах к ним, на постах санитарно-эпидемиологической, ветеринарной, пограничной, таможенной и дорожно-патрульной служб.

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

Освещение железнодорожных переездов следует устраивать с учетом норм искусственного освещения объектов железнодорожного транспорта.

ТРОТУАРЫ И ПЕШЕХОДНЫЕ ДОРОЖКИ

Общие требования по ГОСТ Р 52766-2007:

Тротуары следует устраивать в пределах населенных пунктов на автомобильных дорогах I-III категорий, IV и V категорий с твердым покрытием.

Пешеходные дорожки следует устраивать на участках подходов автомобильных дорог I-III категорий к населенным пунктам при интенсивности движения пешеходов более 200 чел./сут. Тротуары или пешеходные дорожки устраивают:

- на подходах к пешеходному переходу на расстоянии не мене 50 м, а также к остановочным пунктам маршрутных транспортных средств;

- от пешеходного перехода до посадочной площадки остановочного пункта маршрутных транспортных средств на участках дорог вне населенных пунктов.

Пешеходные дорожки должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и ГОСТ 33150.

В населенных пунктах тротуары устраивают в соответствии с требованиями нормативных документов на планировку и застройку городских и сельских поселений.

Тротуары располагают с обеих сторон дороги, а при односторонней застройке - с одной стороны.

Пешеходные дорожки располагают за пределами земляного полотна.

В условиях сильно пересеченной местности при высоких насыпях или глубоких выемках, а также при прохождении дороги через заболоченные участки пешеходные дорожки могут быть размещены на откосах на присыпных бермах на расстоянии от кромки проезжей части не менее 2,5 м. При устройстве пешеходных дорожек в одном уровне с обочиной на расстоянии менее 3 м от проезжей части их отделяют от обочин при помощи дорожных ограждений.

Число полос движения пешеходов на тротуаре и пешеходной дорожке зависит от интенсивности пешеходного движения.

При суммарной (в двух направлениях) интенсивности пешеходного движения в часы пик до 50 чел./ч тротуар может иметь одну полосу движения, до 1000 чел./ч включительно - не менее двух полос движения.

При интенсивности пешеходного движения более 1000 чел./ч число полос движения следует увеличивать на одну полосу движения на каждую тысячу человек.

Ширина одной полосы тротуара (пешеходной дорожки) с двумя полосами движения и более должна быть не менее 0,75 м. Минимальная ширина однополосной пешеходной дорожки или тротуара должна быть не менее 1,0 м.

На дорогах и улицах в населенных пунктах вдоль тротуара устраивают пешеходные ограждения по ГОСТ Р 52289 и ГОСТ 33128 или сплошную посадку кустарника, отделяющего пешеходов от проезжей части. Высота кустарника должна быть не более 0,8 м.

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОЙ СИТУАЦИИ

Общая информация

Солнечногорск — граничит с городскими округами: Клин, Истра, Красногорск, Химки, Лобня и Дмитровским Московской области, а также с Зеленоградом города Москвы. Площадь территории — 1085,07 км².

Транспортное сообщение: По территории района проходят важные транспортные магистрали России — Главный ход Октябрьской железной дороги и автомагистраль М10 Е 105 Москва — Санкт-Петербург, а также «Малое московское кольцо» А107 и Большое кольцо Московской железной дороги (БК МЖД).

Улично-дорожная сеть

По магистральным улицам проходят городские и междугородние автобусные маршруты, а также основные потоки грузового транспорта. Кроме магистральных улиц в городе имеется густая сеть улиц местного значения, которая обслуживает жилые кварталы и обеспечивает подъезд к предприятиям и коммунально-складским территориям.

ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДТП

Оценка уровня безопасности базируется в основном на показателях статистики ДТП и степени их тяжести.

По официальным данным с сайта ГИБДД (<https://гибдд.рф>) по Московской области на территории городского округа Солнечногорск по состоянию на 2020 – 2022 гг. зафиксировано 456 учетных ДТП.

При проведении анализа использовались положения и требования Федерального закона от 29 декабря 2017 года №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Федерального закона от 10.12.1995 N 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» и ОДМ 218.6.015-2015 «Рекомендации по учету и анализу дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах Российской Федерации».

Общая статистика аварийности по городскому округу Солнечногорск приведена в таблице 1

Таблица 1. – Обобщённые показатели аварийности по годам

Сводные данные	Год совершения ДТП		
	2020	2021	2022
Всего учётных ДТП	193	173	128
Всего раненых	232	214	149
Всего погибших	31	25	28

Детальный анализ данных позволяет отметить, что типичным видом учётного ДТП в рассматриваемом периоде стало столкновение. Данный вид ДТП регистрировался каждый год. В среднем, в данной категории происходит наибольшее число происшествий (более 50%). Данные по каждому виду ДТП приведены в таблице 1.10.2.

Таблица 1.10.2 – Количество учётных ДТП по видам за 2020 – 2022 гг.

Вид ДТП	2020	2021	2022(10 месяцев)
Наезд на пешехода	42	48	32
Наезд на велосипедиста	5	3	4
Наезд на препятствие	22	12	12
Наезд на стоящее ТС	4	3	2
Опрокидывание	6	1	3
Столкновение	102	94	69
Съезд с дороги	8	10	6
Падение пассажира	0	2	0
Наезд на животное	2	0	0

Анализ приведенных статистических данных позволяет сделать заключение о том, что в сравнении с расчетными 2020 г., количество ДТП и их тяжесть, в 2021 г. и 2022 году показывает положительную динамику к снижению.

Наиболее частыми причинами ДТП, произошедшими на территории ГО Солнечногорск, являются:

- недисциплинированность и невнимательность пешехода.
- отсутствие дорожной разметки;
- отсутствие технических средств организации дорожного движения;
- нарушение ПДД водителем;
- отсутствие стационарного искусственного освещения.

ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПОДД

В целях устранения отклонений от нормативных требований, выявленных в ходе анализа дорожно-транспортной ситуации на автомобильные дороги общего пользования местного значения муниципального образования городского округа Солнечногорск Московской области, были выработаны следующие проектные решения:

1. на автомобильных дорогах откорректирована схема нанесения дорожной разметки (согласно ГОСТ Р52289-2019, ГОСТ32952, ГОСТ 95253), схема дислокации дорожных знаков (согласно ГОСТ Р52289-2019) для:
 - информирования участников дорожного движения о предстоящих изменениях в дорожной ситуации;
 - ликвидации условий, способствующих совершению ДТП, что в свою очередь дает возможность значительно повысить безопасность дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования регионального значения в целом.
2. в проекте организации дорожного движения предусмотрена установка линий освещения на участках, проходящих по населенным пунктам и за их пределами на расстоянии от них 100м, в соответствии с ГОСТ Р 52276-2007.
3. предусмотрено устройство тротуаров на дорогах с твердым и усовершенствованным покрытием, с учетом невысокой интенсивности движения пешеходов, в соответствии с ГОСТ Р 52276-2007.
4. на участках дороги с ограниченной видимостью (кривые в плане, продольные уклоны) были введены режимы ограничения скорости и запрета обгона, а также установлены предупреждающие знаки в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕШЕНИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Одним из важных принципов, которые должны обязательно учитываться при оценке эффективности мероприятий по снижению аварийности, является стохастичность условий их реализации. В настоящее время при рассмотрении проблем безопасности движения на дорогах принято принимать во внимание только

вероятность возникновения после указанных мероприятий тех или иных дорожно-транспортных происшествий (общего числа ДТП или ДТП с пострадавшими).

К первой группе относятся мероприятия по улучшению транспортно-эксплуатационных качеств дорожных сооружений, предусматривающие, как правило, либо увеличение их пропускной способности в местах концентрации аварийности (уширение проезжей части, увеличение числа полос движения, строительство транспортных и пешеходных развязок в разных уровнях и т.п.), либо повышение устойчивости автомобилей, зависящей от дорожных условий (устройство шероховатой поверхностной обработки, ямочный ремонт устранение колеиности и т.д



Рис. 2.2. Классификация мероприятий по повышению безопасности движения на автомобильных дорогах

Во вторую группу входят мероприятия по совершенствованию организации дорожного движения, которые можно разбить на две подгруппы: мероприятия по улучшению обстановки пути (установка знаков, нанесение разметки, устройство ограждений и т.д.).

Практически все мероприятия первой группы и большинство мероприятий второй группы по повышению БДД обеспечивают, наряду со снижением аварийности движения, улучшение эксплуатационных показателей

работы автомобильного транспорта.

В течение проектного периода предусматривается разработка и реализация всех вышеперечисленных проектных решений, что должно привести к следующим изменениям в дорожно-транспортной ситуации:

1. Актуализация существующей схемы нанесения дорожной разметки:

- повышает эффективность использования площади дорожного полотна;
- своевременно информирует участников движения о предстоящих изменениях в дорожной ситуации;
- снижает вероятность возникновения аварийных ситуаций на дороге.

2. Установка дополнительных линий освещения:

- повышает безопасность и улучшает ориентирование участников движения, а также снижает аварийность в темное время суток;
- увеличивает расстояние видимости в зонах остановок маршрутных транспортных средств и пешеходных переходов.

3. Обустройство выделенных зон для движения пешеходов в полосе отвода автодороги (пешеходные дорожки), а также обустройство новых пешеходных переходов в местах прохождения основных пешеходных маршрутов упорядочит движение пешеходных потоков, а также обеспечит комфортное и безопасное передвижение пешеходов в любое время года.

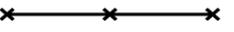
Разработанный проект организации оценивается как соответствующий нормативной документации РФ в области обеспечения безопасности дорожного движения, а также являющийся, наиболее исчерпывающим ввиду, анализа и учета сопутствующих технических документов, и результатов обследования автомобильных дорог общего пользования местного значения муниципального образования городского округа Солнечногорск Московской области.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ И ОТВЕТЫ СОГЛАСУЮЩИХ ОРГАНОВ

Разработка проекта организации дорожного движения на территории муниципального образования городской округ Солнечногорск Московской области

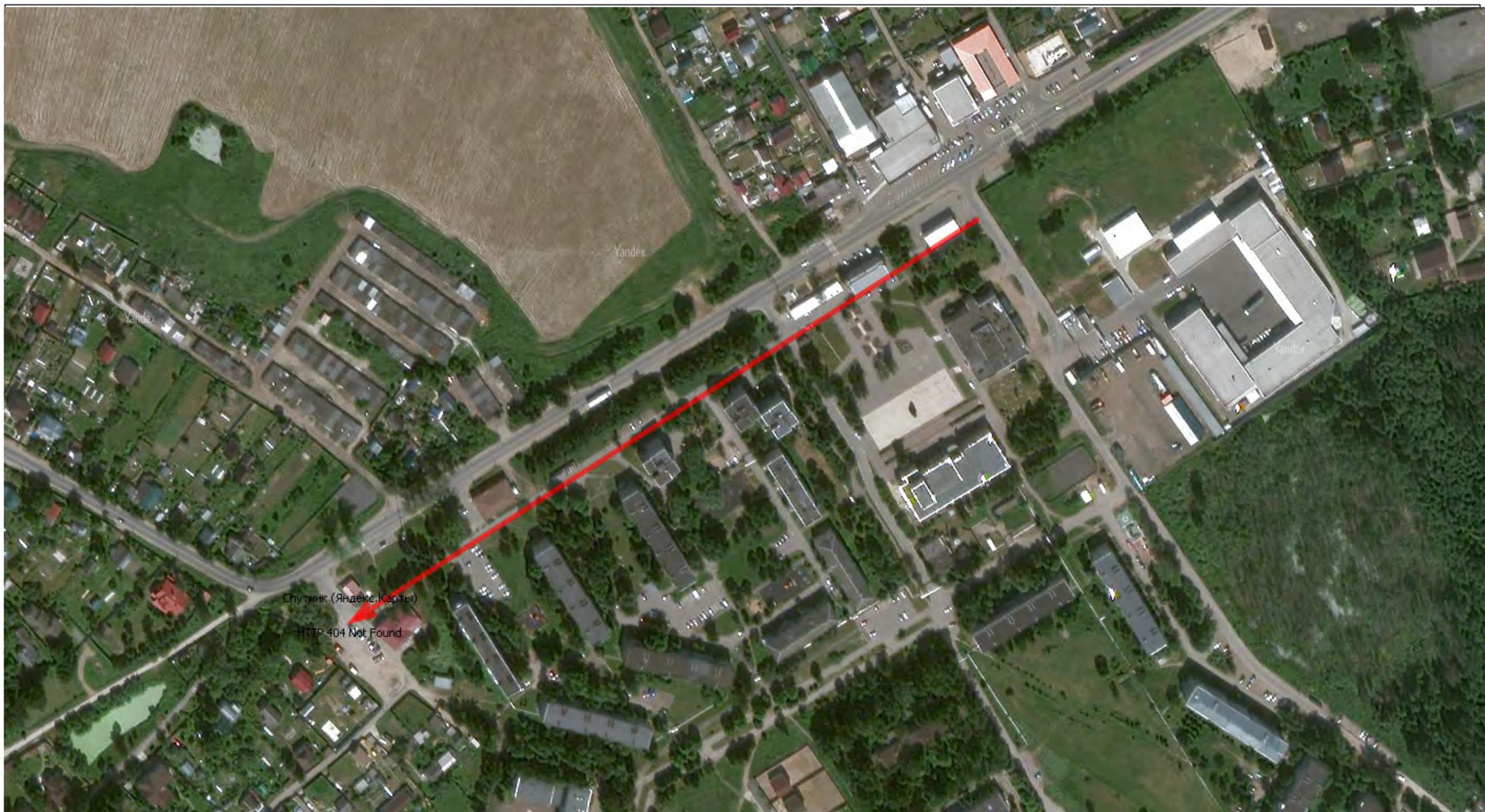
№ п/п	Согласующая организация	Должность	ФИО	Дата согласования	Подпись

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБУСТРОЙСТВА ДОРОГИ

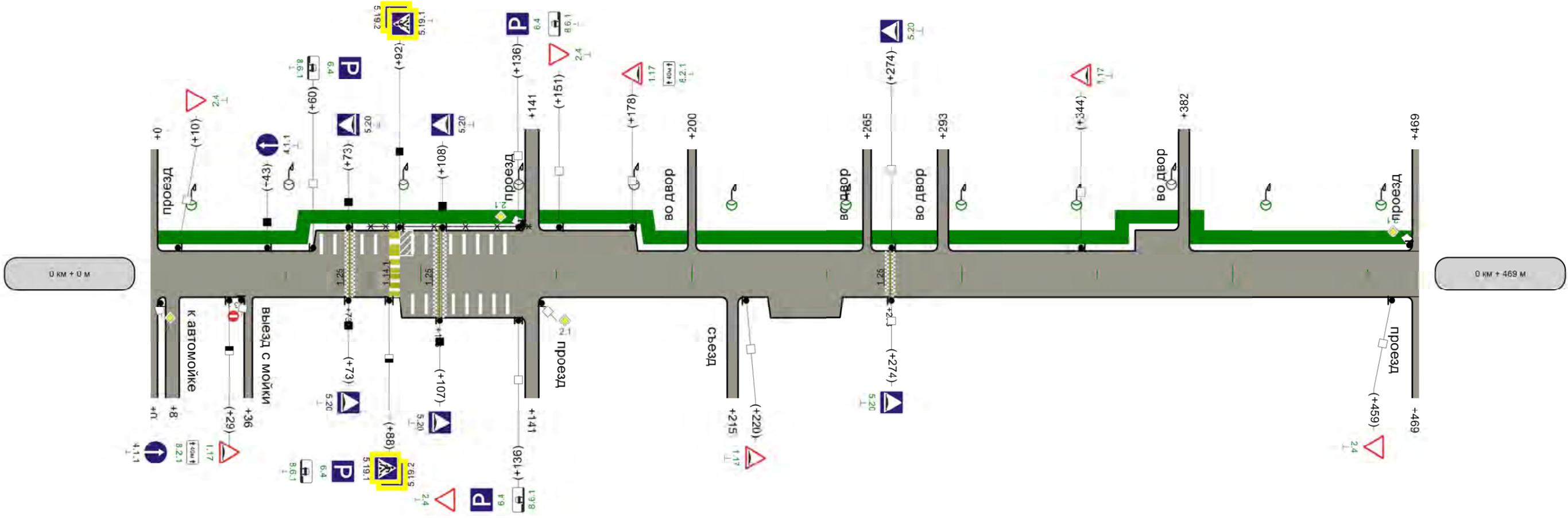
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	асфальтобетонное покрытие
	щебеночное покрытие
	покрытие из ж/б плит
	грунтовое покрытие
	покрытие из ПГС, ПЩС
	знаки, устанавливаемые сбоку от проезжей части
	знаки, устанавливаемые над проезжей частью
	светофор транспортный на прямой опоре
	светофор транспортный на растяжке
	светофор транспортный на консольной опоре
	светофор пешеходный на прямой опоре
	дорожное ограждение металлическое
	начальные и конечные участки металлического дорожного ограждения
	дорожное ограждение железобетонное
	пешеходное ограждение
	мост, путепровод
	водопропускная труба
	направляющие устройства (сигнальные столбики)

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	дорожное ограждение тросовое
	опора освещения с одиночным светильником
	опора освещения с двойным светильником
	бордюр
	однопутная железная дорога
	многопутная железная дорога
	шлагбаум
	надземный пешеходный переход
	подземный пешеходный переход
	пешеходная дорога
	искусственная дорожная неровность
	кабель, прокладываемый по воздуху
	кабель, прокладываемый под землей
	установленный знак
	проектируемый знак
	демонтируемый знак
<p>Примечание: Технические средства организации движения и элементы обустройства дороги, которые требуется установить дополнительно, обозначаются зеленым цветом.</p>	

Ситуационный план
автомобильной дороги 4_ВНК Московская область, Солнечногорский район, Кривцово деревня
участок: км 0+000 – км 0+469



Элементы дороги в продольном профиле	
Элементы дороги в плане	
Тротуары слева	н/д: ширина 1,5м, а/б, 0 - 469
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	Оцинкованный металл, 92 - 141
Дорожные ограждения и направляющие устройства по оси	
2-ая от осевой	



Характеристики проезжей части	4,60
2-ая от осевой	
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	
Тротуары справа	

Ведомость дорожной разметки (горизонтальной)

Дорога: 4_ВНК Московская область, Солнечногорский район, Кривцово деревня Участок:
0,000 - 0,469 км.

№ км	1.1(м)	1.14.1(м)	1.25(м)	ИТОГО, м2
коэф.привед. к 1.1	1.000	16.000	0.160	
Ширина, м	0.10	4.00	0.40	
1	2	3	4	5
0 - 1	32,000	6,900	41,400	14,902
ИТОГО	32,000	6,900	41,400	14,902
ЛИН.КМ	0,032	0,007	0,041	
ПРИВЕД.КМ	0,032	0,110	0,007	
ПЛОЩАДЬ	3,200	11,040	0,662	14,902

Ведомость размещения дорожного ограждения

Дорога: 4_ВНК Московская область, Солнечногорский район, Кривцово деревня Участок:
0,000 - 0,469 км.

№ п/п	Начало участка, км+м	Конец участка, км+м	Протяженность, м		Дата установки, г	Расположение	Тип	Уровень удерживающей способности	Высота, м	Зона расположения
			Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м	Фактически установленные, м						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0+080	0+088		8		Слева	Перила парапетные			
2	0+080	0+088	8			Слева	Перила парапетные			
3	0+092	0+141		49		Слева	Перила парапетные			
4	0+092	0+141	49			Слева	Перила парапетные			
Итого:			57	57						

Ведомость размещения дорожных знаков

Дорога: 4_ВНК Московская область, Солнечногорский район, Кривцово деревня Участок:
0,000 - 0,469 км.

№ п/п	Номер знака по ГОСТ Р 52289-2019	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	1.17	Искусственная неровность			0+029	Требуется установить	1	справа
2	1.17	Искусственная неровность			0+178	Требуется установить	1	слева
3	1.17	Искусственная неровность			0+220	Требуется установить	1	справа
4	1.17	Искусственная неровность			0+344	Требуется установить	1	слева
		Итого установлено:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					4	
		Итого:					4	
		Знаки приоритета						
5	2.4	Уступите дорогу			0+010	Требуется установить	1	слева
6	2.4	Уступите дорогу			0+136	Требуется установить	1	справа
7	2.4	Уступите дорогу			0+151	Требуется установить	1	слева
8	2.4	Уступите дорогу			0+459	Требуется установить	1	справа
		Итого установлено:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					4	
		Итого:					4	
		Предписывающие знаки						
9	4.1.1	Движение прямо			0+029	Установлено	1	справа
10	4.1.1	Движение прямо			0+043	Установлено	1	слева
		Итого установлено:					2	
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:						
		Итого:					2	
		Знаки особых предписаний						
11	5.19.1	Пешеходный переход			0+088	Установлено	1	справа
12	5.19.1	Пешеходный переход			0+092	Установлено	1	слева
13	5.19.2	Пешеходный переход			0+088	Установлено	1	справа

14	5.19.2	Пешеходный переход			0+092	Установлено	1	слева
15	5.20	Искусственная неровность			0+073	Установлено	1	слева
16	5.20	Искусственная неровность			0+073	Установлено	1	справа
17	5.20	Искусственная неровность			0+107	Установлено	1	справа
18	5.20	Искусственная неровность			0+108	Установлено	1	слева
19	5.20	Искусственная неровность			0+274	Требуется установить	1	слева
20	5.20	Искусственная неровность			0+274	Демонтировать	1	справа
21	5.20	Искусственная неровность			0+274	Требуется установить	1	справа
		Итого установлено:					8	
		Итого демонтировать:					1	
		Итого требуется установить:					2	
		Итого:					10	
		Информационные знаки						
22	6.4	Парковка (парковочное место)			0+060	Требуется установить	1	слева
23	6.4	Парковка (парковочное место)			0+088	Требуется установить	1	справа
24	6.4	Парковка (парковочное место)			0+136	Требуется установить	1	слева
25	6.4	Парковка (парковочное место)			0+136	Требуется установить	1	справа
		Итого установлено:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					4	
		Итого:					4	
		Знаки дополнительной информации(таблички)						
26	8.2.1	Зона действия			0+029	Требуется установить	1	справа
27	8.2.1	Зона действия			0+178	Требуется установить	1	слева
28	8.6.1	Способ постановки транспортного средства на стоянку			0+060	Требуется установить	1	слева
29	8.6.1	Способ постановки транспортного средства на стоянку			0+088	Требуется установить	1	справа
30	8.6.1	Способ постановки транспортного средства на стоянку			0+136	Требуется установить	1	слева
31	8.6.1	Способ постановки транспортного средства на стоянку			0+136	Требуется установить	1	справа
		Итого установлено:						
		Итого демонтировать:						
		Итого требуется установить:					6	
		Итого:					6	

		Знаки на съездах						
		Итого на съездах:						
		Всего установлено:					10	
		Всего демонтировать:					1	
		Всего требуется установить:					20	
		Всего:					30	
		Всего на дороге:					30	

Ведомость размещения искусственного освещения

Дорога: 4_ВНК Московская область, Солнечногорский район, Кривцово деревня Участок:
0,000 - 0,469 км.

№ п/п	Начало участка, км+м	Конец участка, км+м	Количество опор / светильников	Протяженность, м			Расположение
				Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м	Фактически установленные, м	Потребность в установке, м	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0+015	0+455	12/12	440	0	440	Слева
Итого:			12/12	440	0	440	

Ведомость размещения пешеходных дорожек (тротуаров)

Дорога: 4_ВНК Московская область, Солнечногорский район, Кривцово деревня Участок:
0,000 - 0,469 км.

№	Начало участка, км+м	Конец участка, км+м	Объект установки	Расположение	Протяженность, м		
					Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м	Фактически установленные, м	Потребность в установке, м
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0+000	0+469		Слева	469	0	469
Итого:					469	0	469

Ведомость размещения пешеходных переходов

Дорога: 4_ВНК Московская область, Солнечногорский район, Кривцово деревня Участок:
0,000 - 0,469 км.

№ п/п	Адрес, км + м	Вид перехода	Расположение перехода	Наличие пешеходных дорожек от места остановки общественного тр-та до пешеходных переходов
1	2	3	4	5
1	0+090	нерегулируемый наземный	в одном уровне	есть

			количество
Итого:	наземных		1
	надземных в разных уровнях		0
	подземных в разных уровнях		0

г. Иваново, пер. Большой Транспортный д. 10 тел. 8 (4932) 26-18-29

Приложение № 13
к постановлению администрации
городского округа Солнечногорск
от _____ № _____



ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

НА АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГЕ г. СОЛНЕЧНОГОРСК ул. МОЛОДЁЖНАЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА СОЛНЕЧНОГОРСК МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Заказчик: Администрация городского округа
Солнечногорск Московской области

Разработчик: ООО «ДрайвПроект»

Утверждено:



« _____ » _____ 2022 г.

Директор:

М. А. Козымов

« _____ » _____ 2022 г.

г. Иваново 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. Содержание

2. Введение

3. г. Солнечногорск, ул. Молодежная

4. Условные обозначения

ВВЕДЕНИЕ

Наименование работ – оказание услуг по разработке проекта организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования городского округа Солнечногорск.

Основная цель и задачи разработки ПОДД – оптимизация методов организации дорожного движения на автомобильных дорогах или отдельных их участках для повышения пропускной способности и безопасности движения транспортных средств и пешеходов.

В рамках первого этапа проекта были подготовлены исходные данные:

- получены технические условия;
- проведено натурное обследование дорог;
- проведена камеральная обработка данных;
- анализ существующей дорожно-транспортной ситуации.

В рамках второго этапа на основании полученных данных был разработан проект организации дорожного движения отображающий:

- существующее положение;
- применимые проектные решения для улучшения дорожно-транспортной ситуации.

Проектная документация разработана в соответствии с нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами:

- Федеральный закон РФ от 29.12.2017 №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- Федеральный закон от 06.10.2003г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», с изменениями на 28.12.2016г.
- Приказ Министерства транспорта РФ от 30 июля 2020 г. № 274. «Правила подготовки документации по организации дорожного движения».
- ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» (утв. Приказом Росстандарта от 20.12.2019 г. № 1425-ст).
- ГОСТ Р 52290-2004 «Технические средства организации дорожного движения, Знаки дорожные. Общие технические требования» (утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15.12.2004 г. № 121-ст).
- ГОСТ Р 52282-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний» (утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15.12.2004 г. № 109-ст).
- ГОСТ Р 52605-2006. Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения.
- ГОСТ Р 52607-2006. Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей.
- Правилами дорожного движения РФ (утверждены постановлением Совета Министров – Правительства РФ от 23.10.1993 г. № 1090).
- СП 34.13330.2012. «Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85».
- Методические рекомендации по установке знаков ограничения скорости на автомобильных дорогах.
- Методические указания по устройству ограждений, по разметке проезжей части и установке дорожных знаков на развязках движения при пересечении автомобильных дорог.
- ГОСТ Р 50597-2017. Национальный стандарт Российской Федерации. Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля”.
- ОДМ 218.4.005-2010 «Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах».
- ВСН 23-75 «Указания по разметке автомобильных дорог».
- ГОСТ 26804-2012 «Межгосударственный стандарт. Ограждения дорожные металлические барьерного типа. Технические условия».
- 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 «Элементы обустройства. Методы определения параметров».
- Методические рекомендации по применению дорожных ограждений и средств зрительного ориентирования.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения разработан на основании муниципального контракта № 103/22-Е от 19.05.2022 г., заключенного между ООО «ДрайвПроект» и Администрацией городского округа Солнечногорск.

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

Целью разрабатываемого проекта является оптимизация организации дорожного движения на автомобильных дорогах или отдельных их участках для повышения пропускной способности и безопасности движения транспортных средств и пешеходов.

Сбор исходных данных осуществлен с использованием материалов, предоставленных заказчиком и в ходе детальных полевых обследований существующих автомобильных дорог.

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ДОРОЖНОЙ-ТРАНСПОРТНОЙ СИТУАЦИИ

Проект организации дорожного движения разрабатывается на автомобильных дорогах, проходящих в границах городского округа Солнечногорск. В ходе обследования улично-дорожной сети выявлены факты отсутствия или неправильного применения некоторых технических средств организации дорожного движения, предусмотренных требованиями ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств». В целях обеспечения безопасности дорожного движения имеется необходимость применения дополнительных и корректировка способов применения существующих ТСОДД в целях приведения дорожно-транспортной обстановки в соответствие с нормативными требованиями.

Расчет строительно-монтажных работ по реализации проекта организации дорожного движения определен ведомостями размещения соответствующих технических средств организации дорожного движения, а также будет точно определен локальным сметным расчетом непосредственно перед началом работ. Предварительная оценка эффективности решений по организации дорожного движения определена на основании положений ст.11 Федерального Закона от 29.12.2017 «443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации». В результате реализации проектных решений прогнозируется улучшение показателей пропускной способности дорог, развитие инфраструктуры в целях обеспечения беспрепятственного и безопасного движения транспортных средств, пешеходов, велосипедистов и других участников дорожного движения.

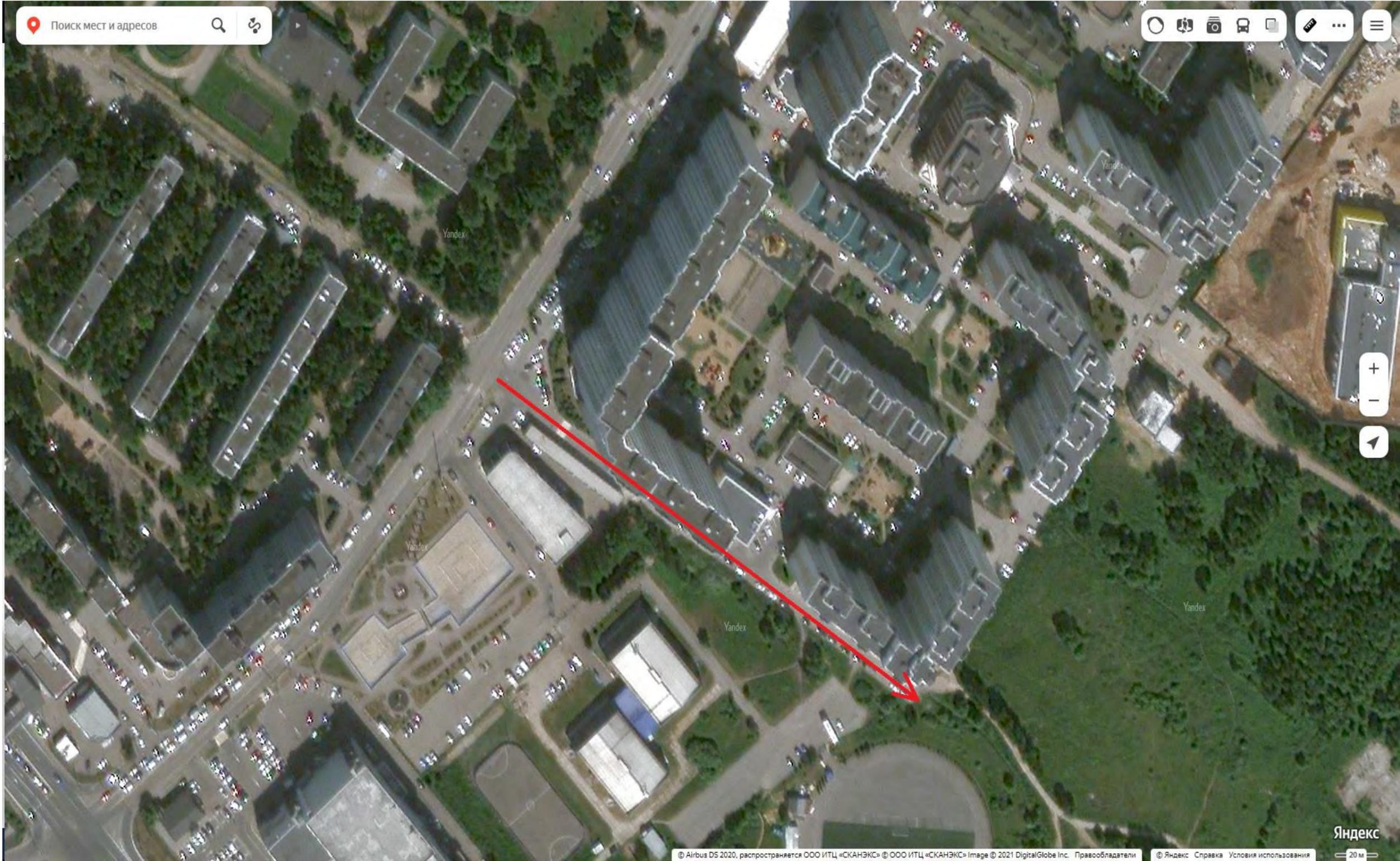
ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

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

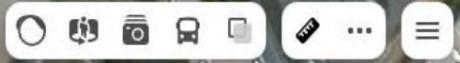
Основные положения, принятые при разработке проекта:

Применяемые дорожные знаки должны соответствовать ГОСТ Р 52290-2004.

В проект включены предложения по: внесению изменений скоростного режима, запрещению обгона и остановки транспортных средств в необходимых местах, обустройству искусственных дорожных неровностей, остановок общественного транспорта, парковочного пространства, в том числе с выделением парковочных мест для инвалидов, установке дорожных и направляющих пешеходных ограждений, строительству тротуаров и линий наружного освещения.

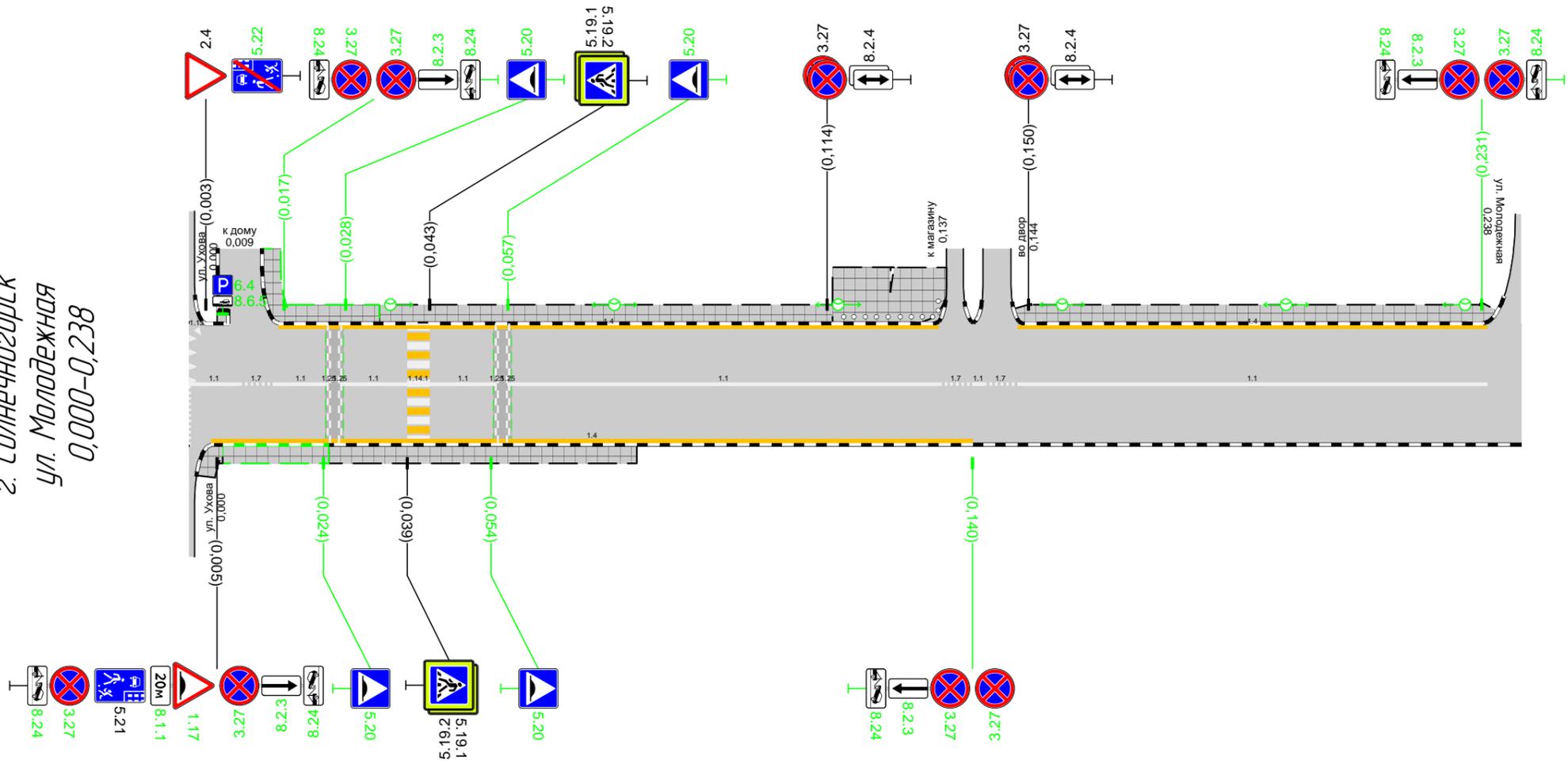


Поиск мест и адресов



Тротуары слева		0,014 - 0,034, 120 м, а/б	0,034 - 0,135, 1101 м, а/б	0,148 - 0,234, 186 м, а/б
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине			
	На разделительной			
Дорожная разметка слева		14 0,016 - 0,134	14 0,148 - 0,232	
Элементы в плане				
Продольный профиль		L=238 α=0		

г. Солнечногорск
ул. Молодежная
0,000-0,238



Дорожная разметка справа	Осевая линия	11 0,000 0,009	17 0,009 0,015	11 0,015 - 0,025	11 0,027 - 0,039	11 0,043 - 0,055	11 0,057 - 0,134	17 0,134 0,140	11 0,142 0,148	17 0,148	11 0,148 - 0,232
	1-я от осевой	14 0,004 - 0,140									
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной										
	На обочине										
Тротуары справа		0,002 - 0,006, 4 0,009 - 0,025, 119 м, а/б		0,025 - 0,080, 155 м, а/б							

Ведомость дорожных знаков

Номер знака	Наименование знака	Типоразмер знака	Площадь знаков, м ² (для знаков индивидуального проектирования)	Адрес, км,м	Установлено / требуется установить	Количество	Месторасположение
-------------	--------------------	------------------	---	-------------	------------------------------------	------------	-------------------

Предупреждающие знаки

1.17	Искусственная неровность	II	-	0,005	Требуется	1	Справа
Итого установлено:		0					
Итого требуется:		1					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		1					

Знаки приоритета

2.4	Уступите дорогу	II	-	0,003	Установлено	1	Слева
Итого установлено:		1					
Итого требуется:		0					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		1					

Запрещающие знаки

3.27	Остановка запрещена	II	-	0,005	Требуется	1	Справа
3.27	Остановка запрещена	II	-	0,005	Требуется	1	Справа
3.27	Остановка запрещена	II	-	0,017	Требуется	1	Слева
3.27	Остановка запрещена	II	-	0,017	Требуется	1	Слева
3.27	Остановка запрещена	II	-	0,114	Установлено	1	Слева
3.27	Остановка запрещена	II	-	0,114	Установлено	1	Слева
3.27	Остановка запрещена	II	-	0,140	Требуется	1	Справа
3.27	Остановка запрещена	II	-	0,140	Требуется	1	Справа
3.27	Остановка запрещена	II	-	0,150	Установлено	1	Слева
3.27	Остановка запрещена	II	-	0,150	Установлено	1	Слева
3.27	Остановка запрещена	II	-	0,231	Требуется	1	Слева
3.27	Остановка запрещена	II	-	0,231	Требуется	1	Слева
Итого установлено:		4					
Итого требуется:		8					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		12					

Знаки особых предписаний

5.22	Конец жилой зоны	I	-	0,003	Требуется	1	Слева
5.21	Жилая зона	I	-	0,005	Установлено	1	Справа
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,024	Требуется	1	Справа
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,028	Требуется	1	Слева
5.19.1	Пешеходный переход	II	-	0,039	Установлено	1	Справа
5.19.2	Пешеходный переход	II	-	0,039	Установлено	1	Справа
5.19.1	Пешеходный переход	II	-	0,043	Установлено	1	Слева
5.19.2	Пешеходный переход	II	-	0,043	Установлено	1	Слева
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,054	Требуется	1	Справа
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,057	Требуется	1	Слева

Итого установлено:	5
Итого требуется:	5
Итого к демонтажу:	0
Итого:	10

Информационные знаки

6.4	Парковка (парковочное место)	II	-	0,006	Требуется	1	Слева
Итого установлено:		0					
Итого требуется:		1					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		1					

Знаки дополнительной информации (таблички)

8.1.1	Расстояние до объекта	II	-	0,005	Требуется	1	Справа
8.2.3	Зона действия	II	-	0,005	Требуется	1	Справа
8.24	Работает эвакуатор	II	-	0,005	Требуется	1	Справа
8.24	Работает эвакуатор	II	-	0,005	Требуется	1	Справа
8.6.5	Способ постановки транспортного средства на стоянку	II	-	0,006	Требуется	1	Слева
8.2.3	Зона действия	II	-	0,017	Требуется	1	Слева
8.24	Работает эвакуатор	II	-	0,017	Требуется	1	Слева
8.24	Работает эвакуатор	II	-	0,017	Требуется	1	Слева
8.2.4	Зона действия	II	-	0,114	Установлено	1	Слева
8.2.4	Зона действия	II	-	0,114	Установлено	1	Слева
8.2.3	Зона действия	II	-	0,140	Требуется	1	Справа
8.24	Работает эвакуатор	II	-	0,140	Требуется	1	Справа
8.2.4	Зона действия	II	-	0,150	Установлено	1	Слева
8.2.4	Зона действия	II	-	0,150	Установлено	1	Слева
8.2.3	Зона действия	II	-	0,231	Требуется	1	Слева
8.24	Работает эвакуатор	II	-	0,231	Требуется	1	Слева
8.24	Работает эвакуатор	II	-	0,231	Требуется	1	Слева
Итого установлено:		4					
Итого требуется:		13					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		17					

ВСЕГО УСТАНОВЛЕНО:	14
ВСЕГО ТРЕБУЕТСЯ УСТАНОВИТЬ:	28
ВСЕГО К ДЕМОНТАЖУ:	0
ВСЕГО:	42

Сводная ведомость объёмов горизонтальной дорожной разметки

№ км	 1.1	 1.4	 1.7	 1.13	 1.14.1	 1.25	Итого
Кэф. привед. к 1.1*	1,00	1,00	0,50	1,50	0,80	-	-
Ширина, м	0,10	0,10	0,10	0,60	4,00	0,40	-
Единицы	м	м	м	м ²	м ²	м ²	м ²
0,000 - 0,238	206,00	338,11	18,00	0,90	20,80	10,24	87,25
Длина, км	0,206	0,338	0,018				
Привед. длина, км	0,206	0,338	0,009				0,553
Площадь, м ²	20,60	33,81	0,90	0,90	20,80	10,24	87,25

*Такой же ширины

Ведомость искусственного освещения

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Объект установки	Проектируемые		Установленные		К установке		Расположение
				Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	
1	0,036	0,228		6/6	192	0/0	0	6/6	192	Левая кромка
Итого:				6/6	192			6/6	192	

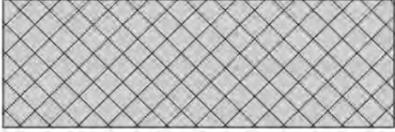
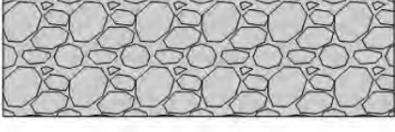
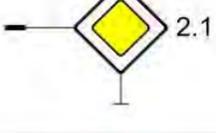
Ведомость пешеходных дорожек, тротуаров

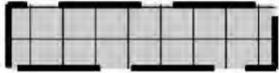
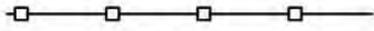
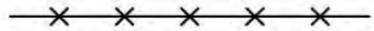
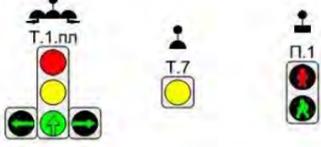
№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Расположение	Ширина, м	Объект установки	Материал	Протяженность		
							Проектируемые, м	Установленные, м	К установке, м
1	0,002	0,006	Слева			Асфальтобетон	4	4	
2	0,006	0,025	Справа			Асфальтобетон	19		19
3	0,014	0,034	Слева			Асфальтобетон	20		20
4	0,025	0,080	Справа			Асфальтобетон	55	55	
5	0,034	0,135	Слева			Асфальтобетон	101	101	
6	0,148	0,234	Слева			Асфальтобетон	86	86	
Итого:							285	246	39

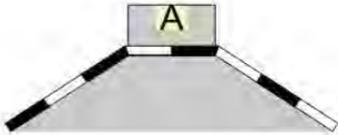
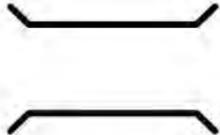
Ведомость искусственных неровностей

№п/п	Адрес, км,м	Расположение	Конструкция	Размеры			Объём, м³	Состояние
				Длина, м	Ширина, м	Высота, м		
1	0,026	По всей ширине дороги	Монолитная	3,25	6,5	0,07	1,099	Требуется
2	0,056	По всей ширине дороги	Монолитная	3,25	6,5	0,07	1,099	Требуется
Итого:	Установлено	0						
	Требуется	2						
	К демонтажу	0						

Условные обозначения элементов обустройства автомобильной дороги

Обозначение	Наименование
	асфальтобетонное покрытие проезжей части
	цементобетонное покрытие проезжей части
	щебеночное покрытие проезжей части
	грунтовое покрытие проезжей части
	брусчатое покрытие проезжей части
	обочина
	существующие дорожные знаки
	проектируемые дорожные знаки
	демонтируемые дорожные знаки

Обозначение	Наименование
	<p>существующий тротуар</p>
	<p>проектируемый тротуар</p>
	<p>существующие дорожное ограждение барьерного типа</p>
	<p>проектируемое дорожное ограждение барьерного типа</p>
	<p>существующие дорожное ограждение парапетного типа</p>
	<p>проектируемое дорожное ограждение парапетного типа</p>
	<p>существующие дорожное ограждение тросового типа</p>
	<p>проектируемое дорожное ограждение тросового типа</p>
	<p>существующие пешеходное ограждение</p>
	<p>проектируемое пешеходное ограждение</p>
	<p>существующие сигнальные столбики</p>
	<p>проектируемые сигнальные столбики</p>
	<p>существующее/ проектируемое освещение автомобильной дороги</p>
	<p>существующее/ проектируемое освещение автомобильной дороги</p>
	<p>светофоры транспортные типов Т.1 и Т.7 и пешеходные типа П.1</p>

Обозначение	Наименование
	<p>автобусная остановка</p>
	<p>автомобильный мост</p>
	<p>водопропускная труба</p>
	<p>железнодорожный переезд</p>
	<p>шлагбаум</p>
	<p>бордюрный камень</p>

г. Иваново, пер. Большой Транспортный д. 10 тел. 8 (4932) 26-18-29

Приложение № 14
к постановлению администрации
городского округа Солнечногорск
от _____ № _____



ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

НА АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГЕ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ В р.п. АНДРЕЕВКА
ГОРОДСКОГО ОКРУГА СОЛНЕЧНОГОРСК МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

*Заказчик: Администрация городского округа
Солнечногорск Московской области*

Разработчик: ООО «ДрайвПроект»

Утверждено:



« _____ » 2022 г.

Директор:



М. А. Копытов

« _____ » 2022 г.

г. Иваново 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. Содержание

2. Введение

3. р.п. Андреевка, Дорога вдоль школы

4. Условные обозначения

ВВЕДЕНИЕ

Наименование работ – оказание услуг по разработке проекта организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования городского округа Солнечногорск.

Основная цель и задачи разработки ПОДД – оптимизация методов организации дорожного движения на автомобильных дорогах или отдельных их участках для повышения пропускной способности и безопасности движения транспортных средств и пешеходов.

В рамках первого этапа проекта были подготовлены исходные данные:

- получены технические условия;
- проведено натурное обследование дорог;
- проведена камеральная обработка данных;
- анализ существующей дорожно-транспортной ситуации.

В рамках второго этапа на основании полученных данных был разработан проект организации дорожного движения отображающий:

- существующее положение;
- применимые проектные решения для улучшения дорожно-транспортной ситуации.

Проектная документация разработана в соответствии с нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами:

- Федеральный закон РФ от 29.12.2017 №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- Федеральный закон от 06.10.2003г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», с изменениями на 28.12.2016г.
- Приказ Министерства транспорта РФ от 30 июля 2020 г. № 274. «Правила подготовки документации по организации дорожного движения».
- ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» (утв. Приказом Росстандарта от 20.12.2019 г. № 1425-ст).
- ГОСТ Р 52290-2004 «Технические средства организации дорожного движения, Знаки дорожные. Общие технические требования» (утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15.12.2004 г. № 121-ст).
- ГОСТ Р 52282-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний» (утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15.12.2004 г. № 109-ст).
- ГОСТ Р 52605-2006. Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения.
- ГОСТ Р 52607-2006. Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей.
- Правилами дорожного движения РФ (утверждены постановлением Совета Министров – Правительства РФ от 23.10.1993 г. № 1090).
- СП 34.13330.2012. «Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85».
- Методические рекомендации по установке знаков ограничения скорости на автомобильных дорогах.
- Методические указания по устройству ограждений, по разметке проезжей части и установке дорожных знаков на развязках движения при пересечении автомобильных дорог.
- ГОСТ Р 50597-2017. Национальный стандарт Российской Федерации. Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля”.
- ОДМ 218.4.005-2010 «Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах».
- ВСН 23-75 «Указания по разметке автомобильных дорог».
- ГОСТ 26804-2012 «Межгосударственный стандарт. Ограждения дорожные металлические барьерного типа. Технические условия».
- 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 «Элементы обустройства. Методы определения параметров».
- Методические рекомендации по применению дорожных ограждений и средств зрительного ориентирования.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения разработан на основании муниципального контракта № 103/22-Е от 19.05.2022 г., заключенного между ООО «ДрайвПроект» и Администрацией городского округа Солнечногорск.

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

Целью разрабатываемого проекта является оптимизация организации дорожного движения на автомобильных дорогах или отдельных их участках для повышения пропускной способности и безопасности движения транспортных средств и пешеходов.

Сбор исходных данных осуществлен с использованием материалов, предоставленных заказчиком и в ходе детальных полевых обследований существующих автомобильных дорог.

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ДОРОЖНОЙ-ТРАНСПОРТНОЙ СИТУАЦИИ

Проект организации дорожного движения разрабатывается на автомобильных дорогах, проходящих в границах городского округа Солнечногорск. В ходе обследования улично-дорожной сети выявлены факты отсутствия или неправильного применения некоторых технических средств организации дорожного движения, предусмотренных требованиями ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств». В целях обеспечения безопасности дорожного движения имеется необходимость применения дополнительных и корректировка способов применения существующих ТСОДД в целях приведения дорожно-транспортной обстановки в соответствие с нормативными требованиями.

Расчет строительно-монтажных работ по реализации проекта организации дорожного движения определен ведомостями размещения соответствующих технических средств организации дорожного движения, а также будет точно определен локальным сметным расчетом непосредственно перед началом работ. Предварительная оценка эффективности решений по организации дорожного движения определена на основании положений ст.11 Федерального Закона от 29.12.2017 «443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации». В результате реализации проектных решений прогнозируется улучшение показателей пропускной способности дорог, развитие инфраструктуры в целях обеспечения беспрепятственного и безопасного движения транспортных средств, пешеходов, велосипедистов и других участников дорожного движения.

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

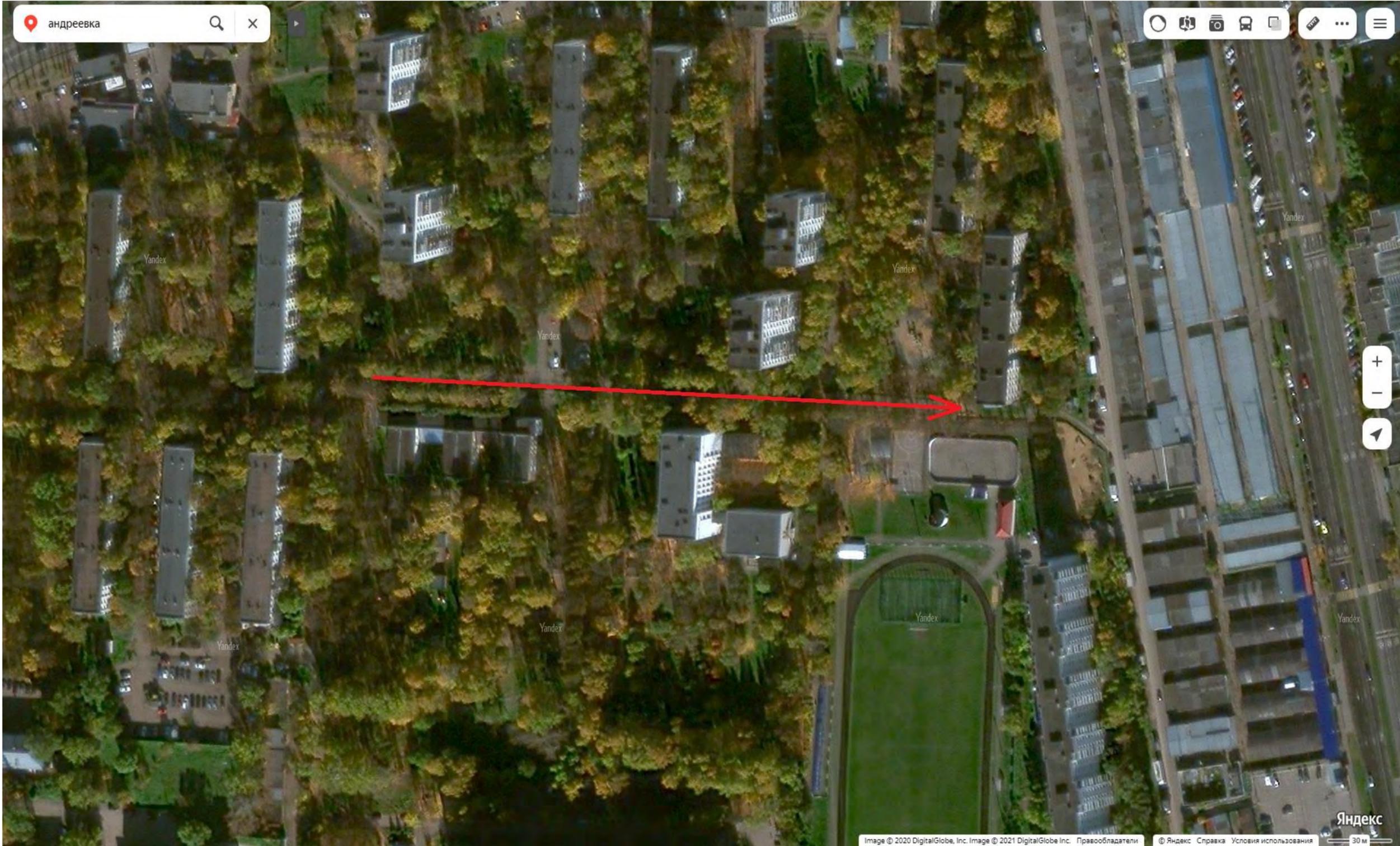
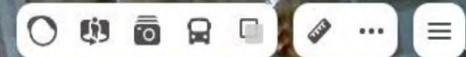
Все решения по применению дорожных знаков, разметки, направляющих устройств и дорожных ограждений приняты согласно с ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

Основные положения, принятые при разработке проекта:

Применяемые дорожные знаки должны соответствовать ГОСТ Р 52290-2004.

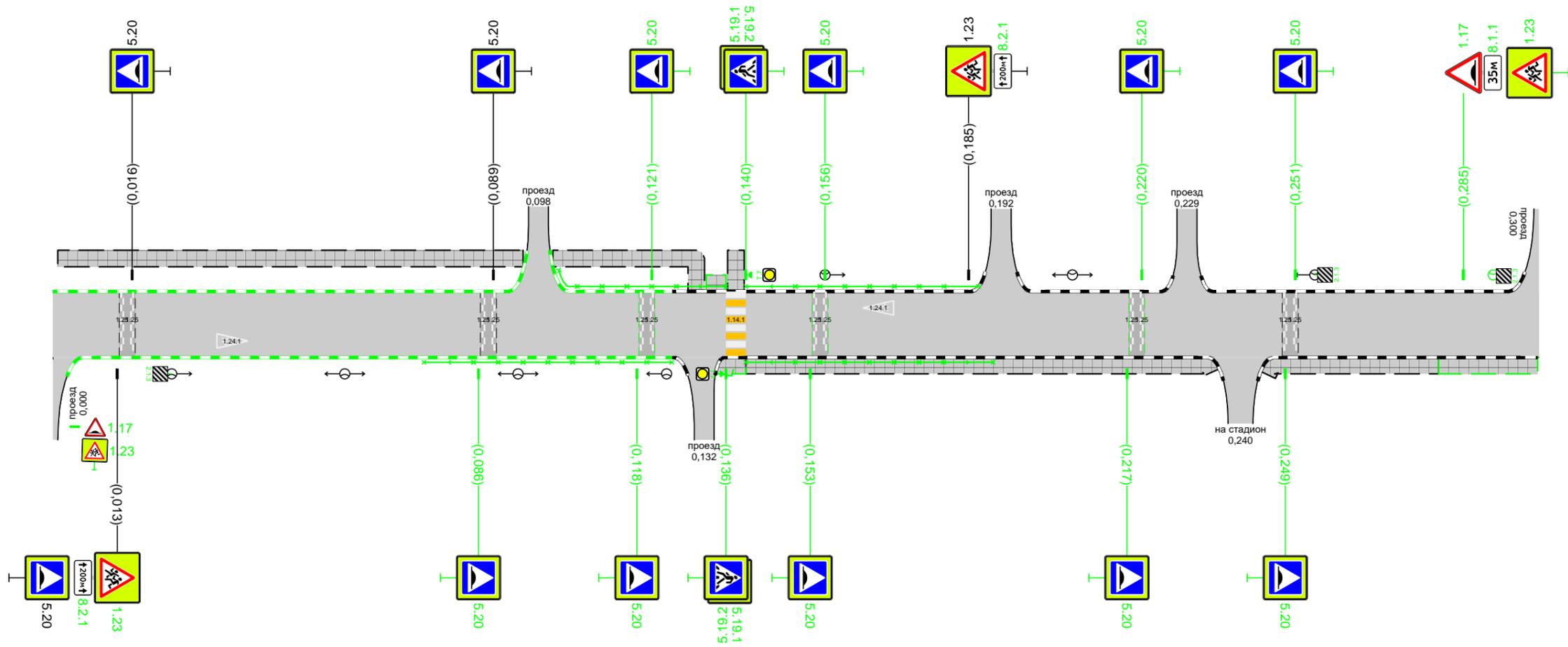
В проект включены предложения по: внесению изменений скоростного режима, запрещению обгона и остановки транспортных средств в необходимых местах, обустройству искусственных дорожных неровностей, остановок общественного транспорта, парковочного пространства, в том числе с выделением парковочных мест для инвалидов, установке дорожных и направляющих пешеходных ограждений, строительству тротуаров и линий наружного освещения.

андреевка



Тротуары слева		0,001 - 0,095, 194 м, а/б	0,101 - 0,130, 129 м, а/б	0,136 - 0,136, 1 м, а/б	0,140 - 0,187
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине			070-Д 0,101 - 0,136	070-Д 0,140 - 0,187
	На разделительной				
Дорожная разметка слева					
Элементы в плане					
Продольный профиль		R=2222, L=150		L=150	

р.п. Андреевка
Дорога вдоль школы
0,000-0,300



Дорожная разметка справа					
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной				
	На обочине	070-Д 0,075 - 0,125	070-Д 0,140 - 0,190		
Тротуары справа		0,134 - 0,140, 6 м, а/б	0,140 - 0,235, 195 м, а/б	0,244 - 0,280, 136 м, а/б	0,280 - 0,300, 120 м, а/б

Ведомость дорожных знаков

Номер знака	Наименование знака	Типоразмер знака	Площадь знаков, м ² (для знаков индивидуального проектирования)	Адрес, км,м	Установлено / требуется установить	Количество	Месторасположение
-------------	--------------------	------------------	---	-------------	------------------------------------	------------	-------------------

Предупреждающие знаки

1.17	Искусственная неровность	II	-	0,002	Требуется	1	Примыкание справа "проезд" на 0,000
1.23	Дети	II	-	0,002	Требуется	1	Примыкание справа "проезд" на 0,000
1.23	Дети	II	-	0,013	Требуется	1	Справа
1.23	Дети	II	-	0,185	Установлено	1	Слева
1.17	Искусственная неровность	II	-	0,285	Требуется	1	Слева
1.23	Дети	II	-	0,285	Требуется	1	Слева
Итого установлено:		1					
Итого требуется:		5					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		6					

Знаки особых предписаний

5.20	Искусственная неровность	II	-	0,013	Установлено	1	Справа
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,016	Установлено	1	Слева
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,086	Требуется	1	Справа
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,089	Установлено	1	Слева
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,118	Требуется	1	Справа
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,121	Требуется	1	Слева
5.19.1	Пешеходный переход	II	-	0,136	Требуется	1	Справа
5.19.2	Пешеходный переход	II	-	0,136	Требуется	1	Справа
5.19.1	Пешеходный переход	II	-	0,140	Требуется	1	Слева
5.19.2	Пешеходный переход	II	-	0,140	Требуется	1	Слева
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,153	Требуется	1	Справа
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,156	Требуется	1	Слева
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,217	Требуется	1	Справа
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,220	Требуется	1	Слева
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,249	Требуется	1	Справа
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,251	Требуется	1	Слева
Итого установлено:		3					
Итого требуется:		13					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		16					

Знаки дополнительной информации (таблички)

8.2.1	Зона действия	II	-	0,013	Требуется	1	Справа
8.2.1	Зона действия	II	-	0,185	Требуется	1	Слева
8.1.1	Расстояние до объекта	II	-	0,285	Требуется	1	Слева
Итого установлено:		0					
Итого требуется:		3					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		3					

ВСЕГО УСТАНОВЛЕНО:	4
ВСЕГО ТРЕБУЕТСЯ УСТАНОВИТЬ:	21
ВСЕГО К ДЕМОНТАЖУ:	0
ВСЕГО:	25

Сводная ведомость объёмов горизонтальной дорожной разметки

№ км	 1.14.1	 1.24.1	 1.25	Итого
Козф. привед. к 1.1*	0,80	-	-	-
Ширина, м	4,00	-	0,40	-
Единицы	м ²	шт.	м ²	м ²
0,000 - 0,300	12,80	2	17,92	33,82
Длина, км				
Привед. длина, км				
Площадь, м ²	12,80	3,10	17,92	33,82

*Такой же ширины

Ведомость вертикальной дорожной разметки

№п/п	Адрес, км,м	Расположение	Номер	Высота, м	Ширина, м	Длина, м	Количество	Материал	Площадь, м ²			Состояние
									Чёрный	Белый	Всего	
1	0,024	Линия освещения Справа от дороги	2.1.3	1			1	Краска	0,39	0,39	0,78	К нанесению
2	0,255	Линия освещения Слева от дороги	2.1.3	1			3	Краска	1,18	1,18	2,36	К нанесению
3	0,292	Слева от дороги	2.1.3	1			1	Краска	0,5	0,5	1	К нанесению
Итого к нанесению								Все	2,07	2,07	4,14	

Ведомость пешеходных ограждений

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Протяженность, м			Дата установки, г	Расположение	Тип	Высота, м	Материал	Зона расположения
			Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м	Фактически установленные, м	Потребность в установке, м						
1	0,075	0,125	50		50		Правая обочина	ОПО-1,10:2,00 ГОСТ -2010	1,1		
2	0,101	0,136	34,8		34,8		Левая обочина	ОПО-1,10:2,00 ГОСТ -2010	1,1		
3	0,140	0,187	47		47		Левая обочина	ОПО-1,10:2,00 ГОСТ -2010	1,1		
4	0,140	0,190	50		50		Правая обочина	ОПО-1,10:2,00 ГОСТ -2010	1,1		
Итого:			181,8		181,8						

Ведомость светофорных объектов

№п/п	Адрес, км,м	Объект	Количество светофоров на объекте		Год установки	Расположение
			транспортных	пешеходных		
1	0,132	примыкание	2	0		
Итого:			2			

Ведомость искусственного освещения

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Объект установки	Проектируемые		Установленные		К установке		Расположение
				Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	
1	0,024	0,124		4/4	100	4/4	100	0/0	0	Правая кромка
2	0,156	0,255		3/3	99	3/3	99	0/0	0	Левая кромка
3	0,291	0,291		1/1	0	0/0	0	1/1	0	Левая кромка
Итого:				8/8	199	7/7	199	1/1		

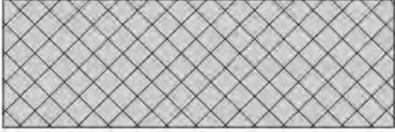
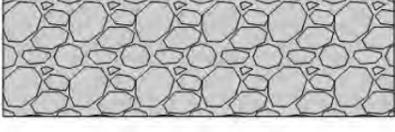
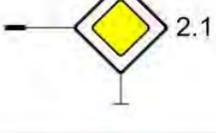
Ведомость пешеходных дорожек, тротуаров

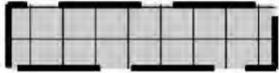
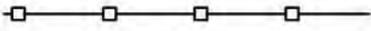
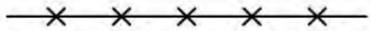
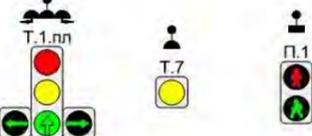
№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Расположение	Ширина, м	Объект установки	Материал	Протяженность		
							Проектируемые, м	Установленные, м	К установке, м
1	0,001	0,095	Слева	1		Асфальтобетон	94	94	
2	0,101	0,130	Слева	1		Асфальтобетон	29	29	
3	0,132	0,136	Слева	1		Асфальтобетон	4		4
4	0,134	0,140	Справа	1		Асфальтобетон	6		6
5	0,138	0,138	Слева	1		Асфальтобетон	0	0	
6	0,140	0,235	Справа	1		Асфальтобетон	95	95	
7	0,244	0,280	Справа	1		Асфальтобетон	36	36	
8	0,280	0,300	Справа	1		Асфальтобетон	20		20
Итого:							284	254	30

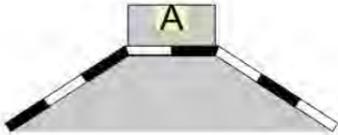
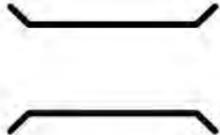
Ведомость искусственных неровностей

№п/п	Адрес, км,м	Расположение	Конструкция	Размеры			Объём, м³	Состояние
				Длина, м	Ширина, м	Высота, м		
1	0,015	По всей ширине дороги	Монолитная	3,25	4	0,07	0,677	Установлено
2	0,088	По всей ширине дороги	Монолитная	3,25	4	0,07	0,677	Установлено
3	0,120	По всей ширине дороги	Монолитная	3,25	4	0,07	0,677	Требуется
4	0,155	По всей ширине дороги	Монолитная	3,25	4	0,07	0,677	Требуется
5	0,219	По всей ширине дороги	Монолитная	3,25	4	0,07	0,677	Требуется
6	0,250	По всей ширине дороги	Монолитная	3,25	4	0,07	0,677	Установлено
Итого:	Установлено	3						
	Требуется	3						
	К демонтажу	0						

Условные обозначения элементов обустройства автомобильной дороги

Обозначение	Наименование
	асфальтобетонное покрытие проезжей части
	цементобетонное покрытие проезжей части
	щебеночное покрытие проезжей части
	грунтовое покрытие проезжей части
	брусчатое покрытие проезжей части
	обочина
	существующие дорожные знаки
	проектируемые дорожные знаки
	демонтируемые дорожные знаки

Обозначение	Наименование
	<p>существующий тротуар</p>
	<p>проектируемый тротуар</p>
	<p>существующие дорожное ограждение барьерного типа</p>
	<p>проектируемое дорожное ограждение барьерного типа</p>
	<p>существующие дорожное ограждение парапетного типа</p>
	<p>проектируемое дорожное ограждение парапетного типа</p>
	<p>существующие дорожное ограждение тросового типа</p>
	<p>проектируемое дорожное ограждение тросового типа</p>
	<p>существующие пешеходное ограждение</p>
	<p>проектируемое пешеходное ограждение</p>
	<p>существующие сигнальные столбики</p>
	<p>проектируемые сигнальные столбики</p>
	<p>существующее/ проектируемое освещение автомобильной дороги</p>
	<p>существующее/ проектируемое освещение автомобильной дороги</p>
	<p>светофоры транспортные типов Т.1 и Т.7 и пешеходные типа П.1</p>

Обозначение	Наименование
	<p>автобусная остановка</p>
	<p>автомобильный мост</p>
	<p>водопропускная труба</p>
	<p>железнодорожный переезд</p>
	<p>шлагбаум</p>
	<p>бордюрный камень</p>

г. Иваново, пер. Большой Транспортный д. 10 тел. 8 (4932) 26-18-29

Приложение № 15
к постановлению администрации
городского округа Солнечногорск
от _____ № _____



ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ В д. БЕРЕЖКИ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА СОЛНЕЧНОГОРСК МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

*Заказчик: Администрация городского округа
Солнечногорск Московской области*

Разработчик: ООО «ДрайвПроект»

Утверждено:



« _____ » _____ 2022 г.

Директор:

М. А. Копытов

« _____ » _____ 2022 г.

г. Иваново 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. Содержание
2. Введение
3. д. Бережки, участок 1
4. д. Бережки, участок 2
5. д. Бережки, участок 3
6. д. Бережки, участок 4
7. д. Бережки, участок 5
8. д. Бережки, участок 6
9. д. Бережки, участок 7
10. Условные обозначения

ВВЕДЕНИЕ

Наименование работ – оказание услуг по разработке проекта организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования городского округа Солнечногорск.

Основная цель и задачи разработки ПОДД – оптимизация методов организации дорожного движения на автомобильных дорогах или отдельных их участках для повышения пропускной способности и безопасности движения транспортных средств и пешеходов.

В рамках первого этапа проекта были подготовлены исходные данные:

- получены технические условия;
- проведено натурное обследование дорог;
- проведена камеральная обработка данных;
- анализ существующей дорожно-транспортной ситуации.

В рамках второго этапа на основании полученных данных был разработан проект организации дорожного движения отображающий:

- существующее положение;
- применимые проектные решения для улучшения дорожно-транспортной ситуации.

Проектная документация разработана в соответствии с нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами:

- Федеральный закон РФ от 29.12.2017 №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- Федеральный закон от 06.10.2003г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», с изменениями на 28.12.2016г.
- Приказ Министерства транспорта РФ от 30 июля 2020 г. № 274. «Правила подготовки документации по организации дорожного движения».
- ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» (утв. Приказом Росстандарта от 20.12.2019 г. № 1425-ст).
- ГОСТ Р 52290-2004 «Технические средства организации дорожного движения, Знаки дорожные. Общие технические требования» (утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15.12.2004 г. № 121-ст).
- ГОСТ Р 52282-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний» (утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15.12.2004 г. № 109-ст).
- ГОСТ Р 52605-2006. Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения.
- ГОСТ Р 52607-2006. Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей.
- Правилами дорожного движения РФ (утверждены постановлением Совета Министров – Правительства РФ от 23.10.1993 г. № 1090).
- СП 34.13330.2012. «Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85».
- Методические рекомендации по установке знаков ограничения скорости на автомобильных дорогах.
- Методические указания по устройству ограждений, по разметке проезжей части и установке дорожных знаков на развязках движения при пересечении автомобильных дорог.
- ГОСТ Р 50597-2017. Национальный стандарт Российской Федерации. Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля”.
- ОДМ 218.4.005-2010 «Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах».
- ВСН 23-75 «Указания по разметке автомобильных дорог».
- ГОСТ 26804-2012 «Межгосударственный стандарт. Ограждения дорожные металлические барьерного типа. Технические условия».
- 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 «Элементы обустройства. Методы определения параметров».
- Методические рекомендации по применению дорожных ограждений и средств зрительного ориентирования.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения разработан на основании муниципального контракта № 103/22-Е от 19.05.2022 г., заключенного между ООО «ДрайвПроект» и Администрацией городского округа Солнечногорск.

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

Целью разрабатываемого проекта является оптимизация организации дорожного движения на автомобильных дорогах или отдельных их участках для повышения пропускной способности и безопасности движения транспортных средств и пешеходов.

Сбор исходных данных осуществлен с использованием материалов, предоставленных заказчиком и в ходе детальных полевых обследований существующих автомобильных дорог.

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ДОРОЖНОЙ-ТРАНСПОРТНОЙ СИТУАЦИИ

Проект организации дорожного движения разрабатывается на автомобильных дорогах, проходящих в границах городского округа Солнечногорск. В ходе обследования улично-дорожной сети выявлены факты отсутствия или неправильного применения некоторых технических средств организации дорожного движения, предусмотренных требованиями ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств». В целях обеспечения безопасности дорожного движения имеется необходимость применения дополнительных и корректировка способов применения существующих ТСОДД в целях приведения дорожно-транспортной обстановки в соответствие с нормативными требованиями.

Расчет строительно-монтажных работ по реализации проекта организации дорожного движения определен ведомостями размещения соответствующих технических средств организации дорожного движения, а также будет точно определен локальным сметным расчетом непосредственно перед началом работ. Предварительная оценка эффективности решений по организации дорожного движения определена на основании положений ст.11 Федерального Закона от 29.12.2017 «443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации». В результате реализации проектных решений прогнозируется улучшение показателей пропускной способности дорог, развитие инфраструктуры в целях обеспечения беспрепятственного и безопасного движения транспортных средств, пешеходов, велосипедистов и других участников дорожного движения.

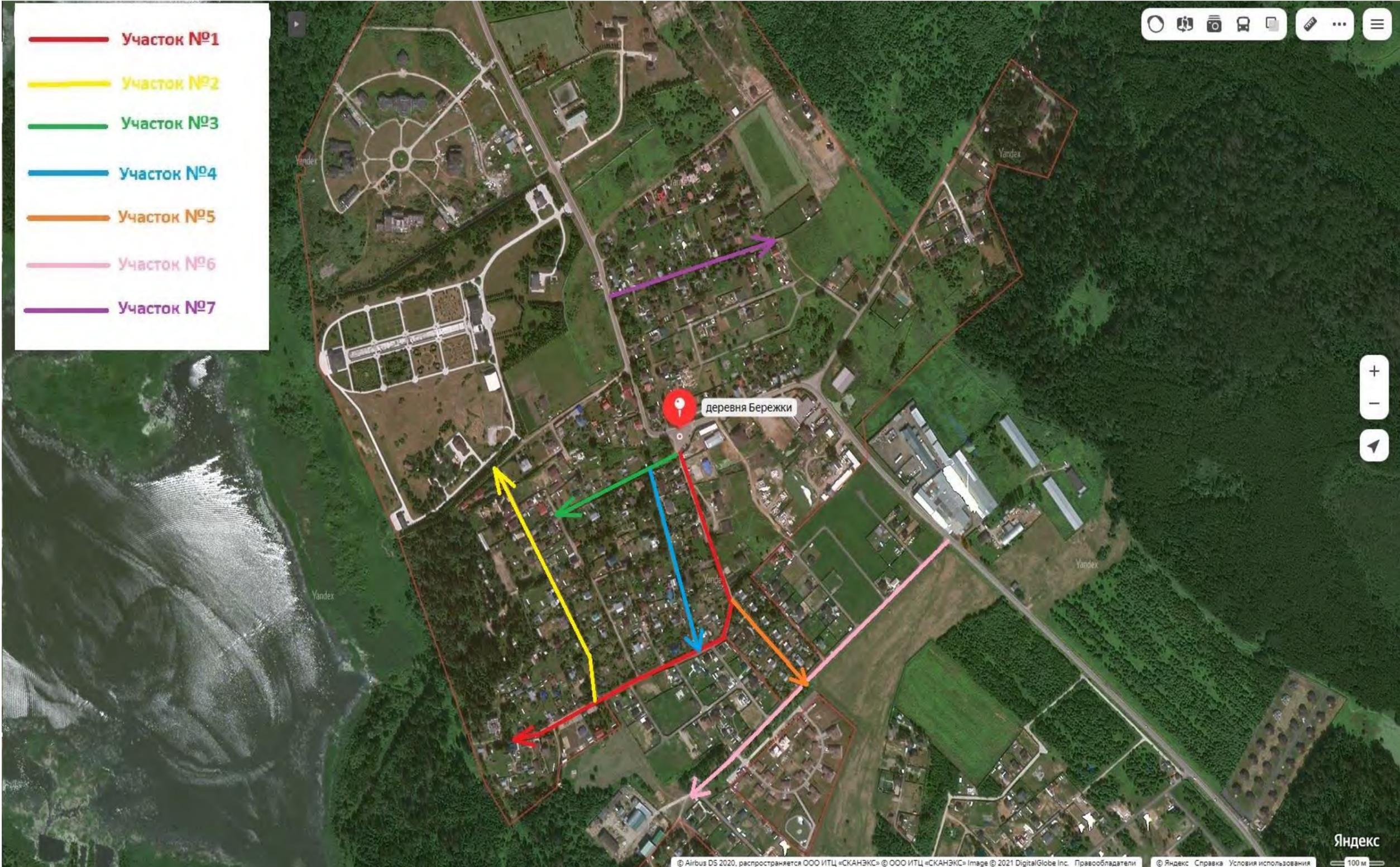
ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

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

Основные положения, принятые при разработке проекта:

Применяемые дорожные знаки должны соответствовать ГОСТ Р 52290-2004.

В проект включены предложения по: внесению изменений скоростного режима, запрещению обгона и остановки транспортных средств в необходимых местах, обустройству искусственных дорожных неровностей, остановок общественного транспорта, парковочного пространства, в том числе с выделением парковочных мест для инвалидов, установке дорожных и направляющих пешеходных ограждений, строительству тротуаров и линий наружного освещения.



Участок №1

Участок №2

Участок №3

Участок №4

Участок №5

Участок №6

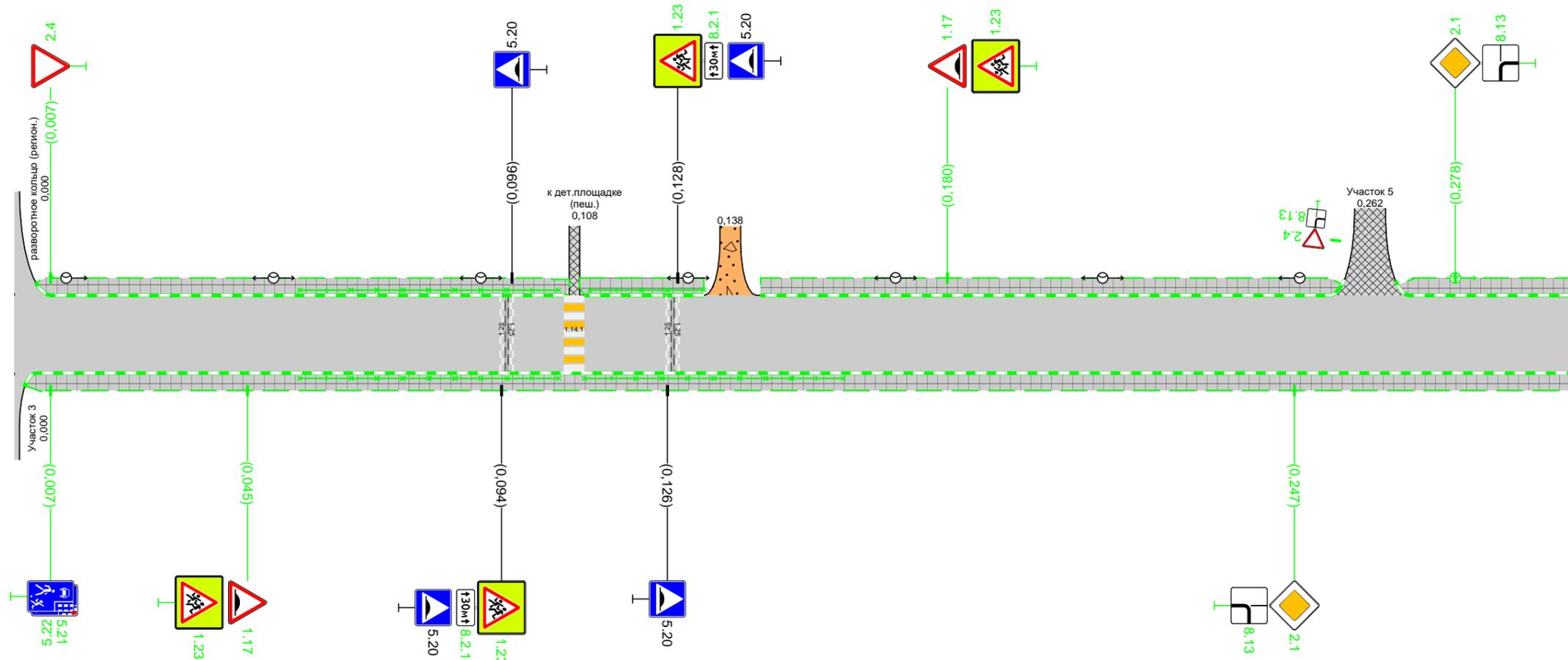
Участок №7

деревня Бережки

Яндекс

Тротуары слева		0,004 - 0,107, (102 м), а/б	0,110 - 0,133, (23 м), а/б	0,144 - 0,257, (113 м), а/б	0,267 - 0,300, (33 м), а/б
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине	070-Д 0,055 - 0,105			
	На разделительной	070-Д 0,111 - 0,133			
Дорожная разметка слева					
Элементы в плане		R=35808, L=741			
Продольный профиль					

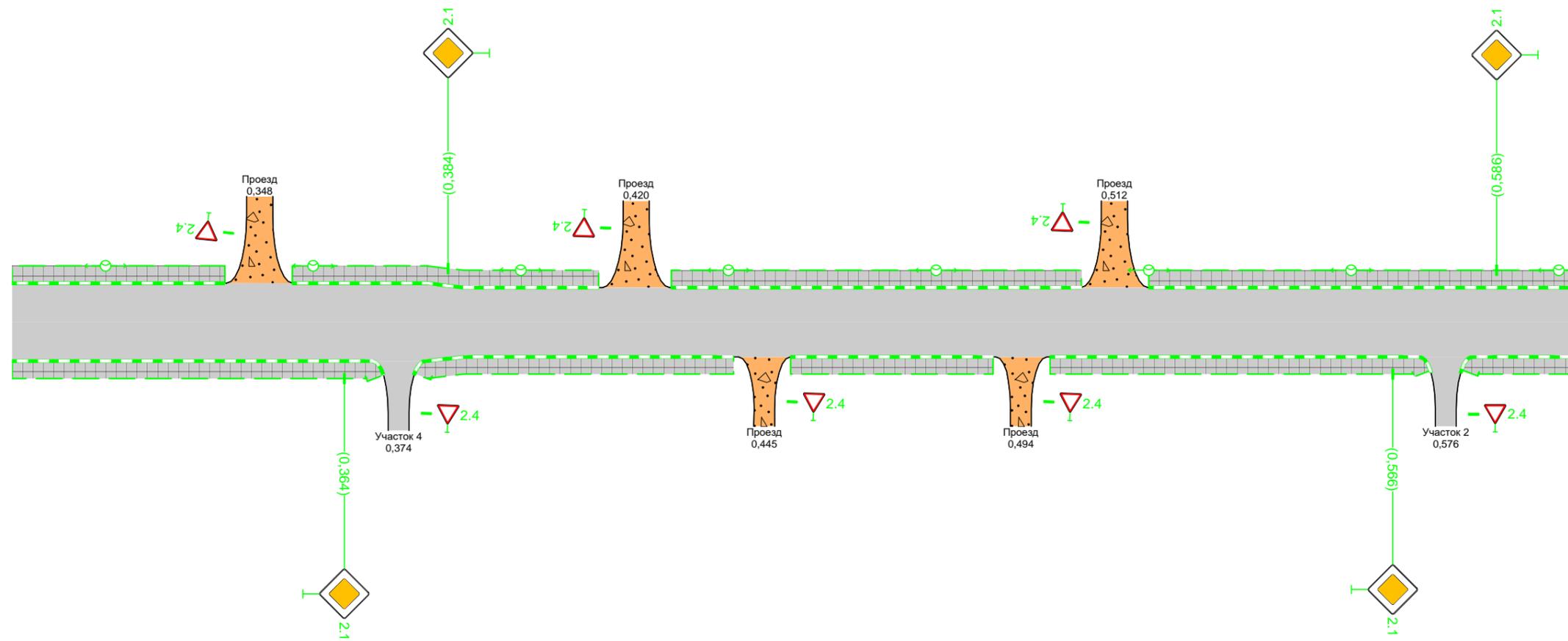
д. Бережки
Участок №1
0,000-0,300



Дорожная разметка справа					
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной				
	На обочине	070-Д 0,055 - 0,105		070-Д 0,110 - 0,160	
Тротуары справа		0,002 - 0,300, (298 м), а/б			

Тротуары слева		0,300 - 0,341, (41 м), а/б	0,354 - 0,413, (59 м), а/б	0,427 - 0,506, (79 м), а/б	0,519 - 0,600, (81 м), а/б
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине				
	На разделительной				
Дорожная разметка слева					
Элементы в плане		0,315	R=48, L=30	0,345	
Продольный профиль		R=35808, L=741			

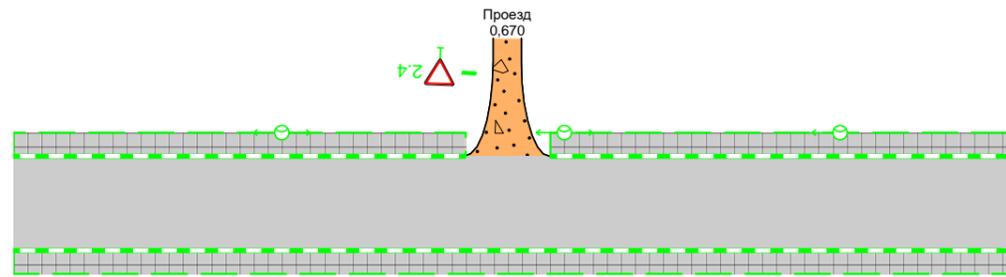
д. Бережки
Участок №1
0,300-0,600



Дорожная разметка справа					
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной				
	На обочине				
Тротуары справа		0,300 - 0,371, (71 м), а/б	0,378 - 0,439, (61 м), а/б	0,450 - 0,489, (39 м), а/б	0,500 - 0,573, (73 м), а/б
					0,580 - 0,600, (20 м), а/б

Тротуары слева		0,600 - 0,664, 164 м, а/б	0,676 - 0,742, 166 м, а/б
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине		
	На разделительной		
Дорожная разметка слева			
Элементы в плане			
Продольный профиль		R=35808, L=741	

д. Бережки
Участок №1
0,600-0,742



Дорожная разметка справа		
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной	
	На обочине	
Тротуары справа		0,600 - 0,742, 142 м, а/б

Ведомость дорожных знаков

Номер знака	Наименование знака	Типоразмер знака	Площадь знаков, м ² (для знаков индивидуального проектирования)	Адрес, км,м	Установлено / требуется установить	Количество	Месторасположение
-------------	--------------------	------------------	---	-------------	------------------------------------	------------	-------------------

Предупреждающие знаки

1.17	Искусственная неровность	II	-	0,045	Требуется	1	Справа
1.23	Дети	II	-	0,045	Требуется	1	Справа
1.23	Дети	II	-	0,094	Требуется	1	Справа
1.23	Дети	II	-	0,128	Требуется	1	Слева
1.17	Искусственная неровность	II	-	0,180	Требуется	1	Слева
1.23	Дети	II	-	0,180	Требуется	1	Слева
Итого установлено:			0				
Итого требуется:			6				
Итого к демонтажу:			0				
Итого:			6				

Знаки приоритета

2.4	Уступите дорогу	II	-	0,007	Требуется	1	Слева
2.1	Главная дорога	II	-	0,247	Требуется	1	Справа
2.1	Главная дорога	II	-	0,278	Требуется	1	Слева
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,344	Требуется	1	Примыкание слева "Проезд" на 0,348
2.1	Главная дорога	II	-	0,364	Требуется	1	Справа
2.1	Главная дорога	II	-	0,384	Требуется	1	Слева
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,417	Требуется	1	Примыкание слева "Проезд" на 0,420
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,448	Требуется	1	Примыкание справа "Проезд" на 0,445
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,497	Требуется	1	Примыкание справа "Проезд" на 0,494
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,509	Требуется	1	Примыкание слева "Проезд" на 0,512
2.1	Главная дорога	II	-	0,566	Требуется	1	Справа
2.1	Главная дорога	II	-	0,586	Требуется	1	Слева
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,667	Требуется	1	Примыкание слева "Проезд" на 0,670
Итого установлено:			0				
Итого требуется:			13				
Итого к демонтажу:			0				
Итого:			13				

Знаки особых предписаний

5.21	Жилая зона	I	-	0,007	Требуется	1	Справа
5.22	Конец жилой зоны	I	-	0,007	Требуется	1	Справа
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,094	Установлено	1	Справа
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,096	Установлено	1	Слева
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,126	Установлено	1	Справа
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,128	Установлено	1	Слева
Итого установлено:			4				
Итого требуется:			2				
Итого к демонтажу:			0				
Итого:			6				

Знаки дополнительной информации (таблички)

8.2.1	Зона действия	II	-	0,094	Требуется	1	Справа
8.2.1	Зона действия	II	-	0,128	Требуется	1	Слева
8.13	Направление главной дороги	II	-	0,247	Требуется	1	Справа
8.13	Направление главной дороги	II	-	0,278	Требуется	1	Слева
Итого установлено:		0					
Итого требуется:		4					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		4					
ВСЕГО УСТАНОВЛЕНО:		4					
ВСЕГО ТРЕБУЕТСЯ УСТАНОВИТЬ:		25					
ВСЕГО К ДЕМОНТАЖУ:		0					
ВСЕГО:		29					

Сводная ведомость объёмов горизонтальной дорожной разметки

№ км	 1.14.1	 1.25	Итого
Кэф. привед. к 1.1*	0,80	-	-
Ширина, м	4,00	0,40	-
Единицы	м ²	м ²	м ²
0,000 - 0,742	14,40	7,04	21,44
Длина, км			
Привед. длина, км			
Площадь, м ²	14,40	7,04	21,44

*Такой же ширины

Ведомость пешеходных ограждений

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Протяженность, м			Дата установки, г	Расположение	Тип	Высота, м	Материал	Зона расположения
			Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м	Фактически установленные, м	Потребность в установке, м						
1	0,055	0,105	50,1		50,1		Правая обочина	ОПО-1,10:2,00 ГОСТ -2010	1,1		
2	0,055	0,105	49,9		49,9		Левая обочина	ОПО-1,10:2,00 ГОСТ -2010	1,1		
3	0,110	0,160	50		50		Правая обочина	ОПО-1,10:2,00 ГОСТ -2010	1,1		
4	0,111	0,133	22		22		Левая обочина	ОПО-1,10:2,00 ГОСТ -2010	1,1		
Итого:			172		172						

Ведомость искусственного освещения

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Объект установки	Проектируемые		Установленные		К установке		Расположение
				Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	
1	0,010	0,248		7/7	238	7/7	238	0/0	0	Левая кромка
2	0,278	0,717		12/12	439	0/0	0	12/12	439	Левая кромка
Итого:				19/19	677	7/7	238	12/12	439	

Ведомость пешеходных дорожек, тротуаров

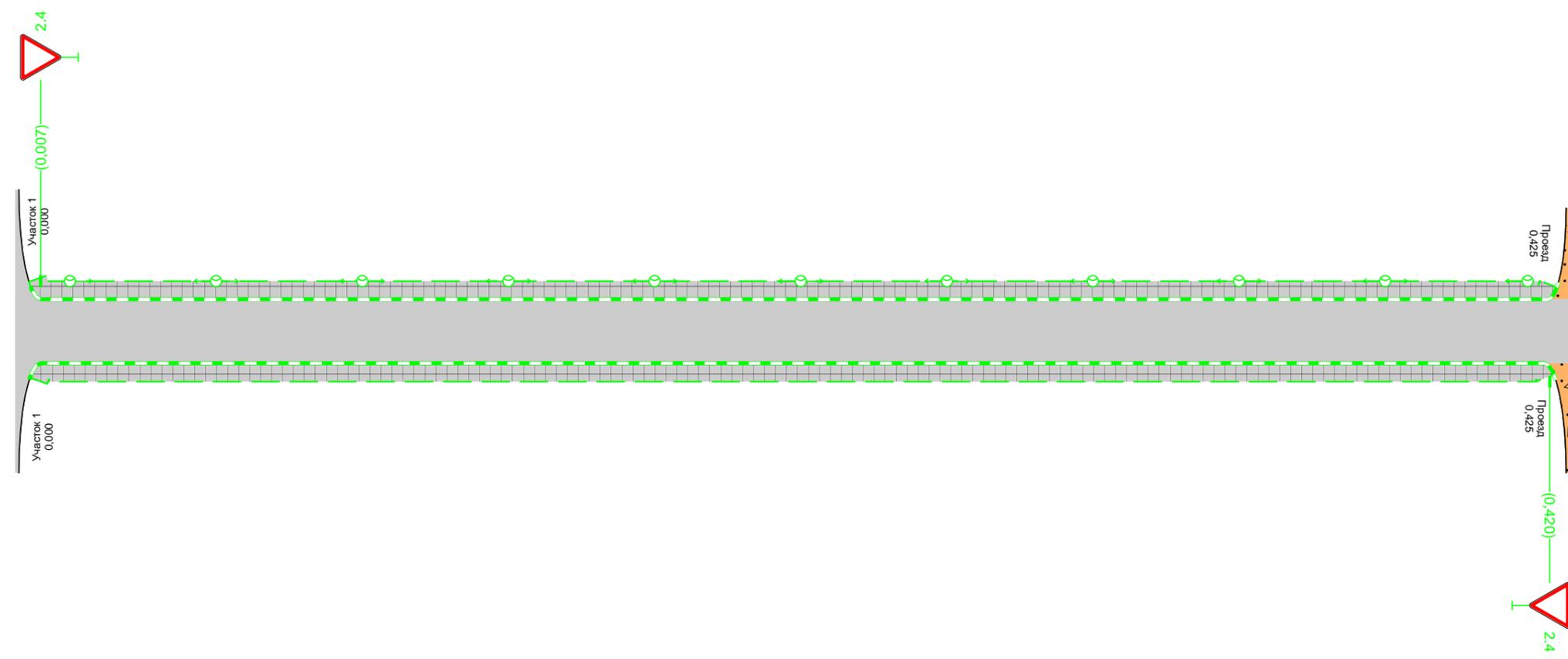
№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Расположение	Ширина, м	Объект установки	Материал	Протяженность		
							Проектируемые, м	Установленные, м	К установке, м
1	0,002	0,371	Справа			Асфальтобетон	369		369
2	0,004	0,107	Слева			Асфальтобетон	102		102
3	0,110	0,133	Слева			Асфальтобетон	23		23
4	0,144	0,257	Слева			Асфальтобетон	113		113
5	0,267	0,341	Слева			Асфальтобетон	74		74
6	0,354	0,413	Слева			Асфальтобетон	59		59
7	0,378	0,439	Справа			Асфальтобетон	61		61
8	0,427	0,506	Слева			Асфальтобетон	79		79
9	0,450	0,489	Справа			Асфальтобетон	39		39
10	0,500	0,573	Справа			Асфальтобетон	73		73
11	0,519	0,664	Слева			Асфальтобетон	145		145
12	0,580	0,742	Справа			Асфальтобетон	162		162
13	0,676	0,742	Слева			Асфальтобетон	66		66
Итого:							1365		1365

Ведомость искусственных неровностей

№п/п	Адрес, км,м	Расположение	Конструкция	Размеры			Объём, м³	Состояние
				Длина, м	Ширина, м	Высота, м		
1	0,095	По всей ширине дороги	Сборная	0,6	4,5	0,05	-	Установлено
2	0,127	По всей ширине дороги	Сборная	0,6	4,5	0,05	-	Установлено
Итого:	Установлено	2						
	Требуется	0						
	К демонтажу	0						

Тротуары слева		0,004 - 0,422 (4,18 м, а/б)
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине	
	На разделительной	
Дорожная разметка слева		
Элементы в плане		$R=68, L=23,086$
Продольный профиль		$R=11699, L=340$ $0,340^\circ$ $L=85$ $a=6$

д. Бережки
Участок №2
0,000-0,426



Дорожная разметка справа		
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной	
	На обочине	
Тротуары справа		0,004 - 0,421 (4,17 м, а/б)

Ведомость дорожных знаков

Номер знака	Наименование знака	Типоразмер знака	Площадь знаков, м ² (для знаков индивидуального проектирования)	Адрес, км,м	Установлено / требуется установить	Количество	Месторасположение
Знаки приоритета							
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,007	Требуется	1	Слева
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,420	Требуется	1	Справа
Итого установлено:		0					
Итого требуется:		2					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		2					
ВСЕГО УСТАНОВЛЕНО:		0					
ВСЕГО ТРЕБУЕТСЯ УСТАНОВИТЬ:		2					
ВСЕГО К ДЕМОНТАЖУ:		0					
ВСЕГО:		2					

Ведомость искусственного освещения

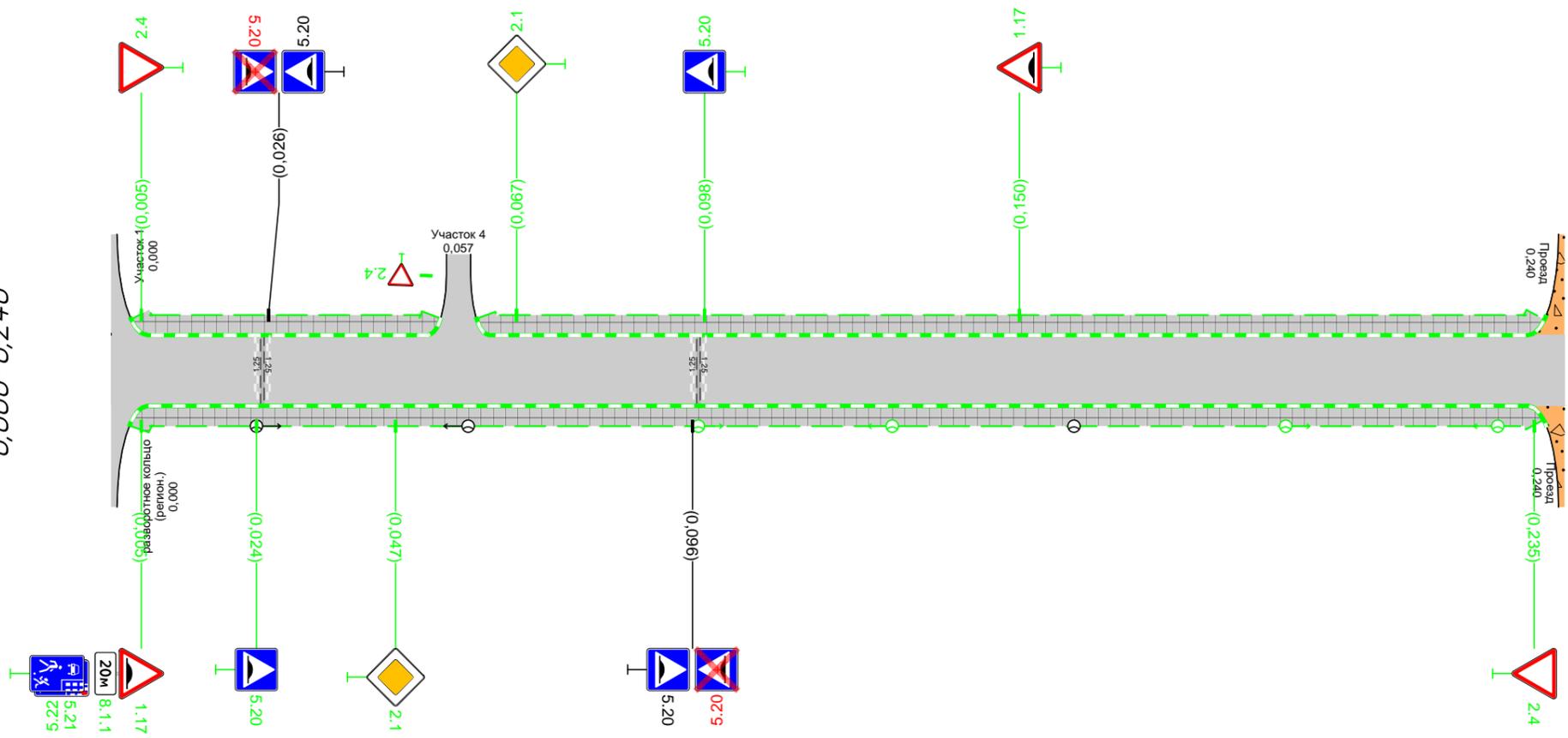
№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Объект установки	Проектируемые		Установленные		К установке		Расположение
				Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	
1	0,015	0,414		11/11	399	0/0	0	11/11	399	Левая кромка
Итого:				11/11	399			11/11	399	

Ведомость пешеходных дорожек, тротуаров

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Расположение	Ширина, м	Объект установки	Материал	Протяженность		
							Проектируемые, м	Установленные, м	К установке, м
1	0,004	0,422	Слева			Асфальтобетон	418		418
2	0,004	0,421	Справа			Асфальтобетон	417		417
Итого:							835		835

Тротуары слева		0,004 - 0,054, (51 м), а/б	0,061 - 0,236, (176 м), а/б
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине		
	На разделительной		
Дорожная разметка слева			
Элементы в плане			
Продольный профиль		R=2398, L=160	L=80 α=28

д. Бережки
Участок №3
0,000-0,240



Дорожная разметка справа		
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной	
	На обочине	
Тротуары справа		0,003 - 0,236, (233 м), а/б

Ведомость дорожных знаков

Номер знака	Наименование знака	Типоразмер знака	Площадь знаков, м ² (для знаков индивидуального проектирования)	Адрес, км,м	Установлено / требуется установить	Количество	Месторасположение
Предупреждающие знаки							
1.17	Искусственная неровность	II	-	0,005	Требуется	1	Справа
1.17	Искусственная неровность	II	-	0,150	Требуется	1	Слева
Итого установлено:		0					
Итого требуется:		2					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		2					
Знаки приоритета							
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,005	Требуется	1	Слева
2.1	Главная дорога	II	-	0,047	Требуется	1	Справа
2.1	Главная дорога	II	-	0,067	Требуется	1	Слева
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,235	Требуется	1	Справа
Итого установлено:		0					
Итого требуется:		4					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		4					
Знаки особых предписаний							
5.21	Жилая зона	I	-	0,005	Требуется	1	Справа
5.22	Конец жилой зоны	I	-	0,005	Требуется	1	Справа
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,024	Требуется	1	Справа
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,026	Установлено	1	Слева
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,026	К демонтажу	1	Слева
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,096	Установлено	1	Справа
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,096	К демонтажу	1	Справа
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,098	Требуется	1	Слева
Итого установлено:		2					
Итого требуется:		4					
Итого к демонтажу:		2					
Итого:		8					
Знаки дополнительной информации (таблички)							
8.1.1	Расстояние до объекта	II	-	0,005	Требуется	1	Справа
Итого установлено:		0					
Итого требуется:		1					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		1					
ВСЕГО УСТАНОВЛЕНО:		2					
ВСЕГО ТРЕБУЕТСЯ УСТАНОВИТЬ:		11					
ВСЕГО К ДЕМОНТАЖУ:		2					
ВСЕГО:		15					

Сводная ведомость объёмов горизонтальной дорожной разметки

№ км		Итого
Коэф. привед. к 1.1*	-	-
Ширина, м	0,40	-
Единицы	м ²	м ²
0,000 - 0,240	5,12	5,12
Длина, км		
Привед. длина, км		
Площадь, м ²	5,12	5,12

*Такой же ширины

Ведомость искусственного освещения

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Объект установки	Проектируемые		Установленные		К установке		Расположение
				Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	
1	0,024	0,059		2/2	35	2/2	35	0/0	0	Правая кромка
2	0,097	0,129		2/2	32	0/0	0	2/2	32	Правая кромка
3	0,159	0,159		1/1	0	1/1	0	0/0	0	Правая кромка
4	0,194	0,229		2/2	35	0/0	0	2/2	35	Правая кромка
Итого:				7/7	102	3/3	35	4/4	67	

Ведомость пешеходных дорожек, тротуаров

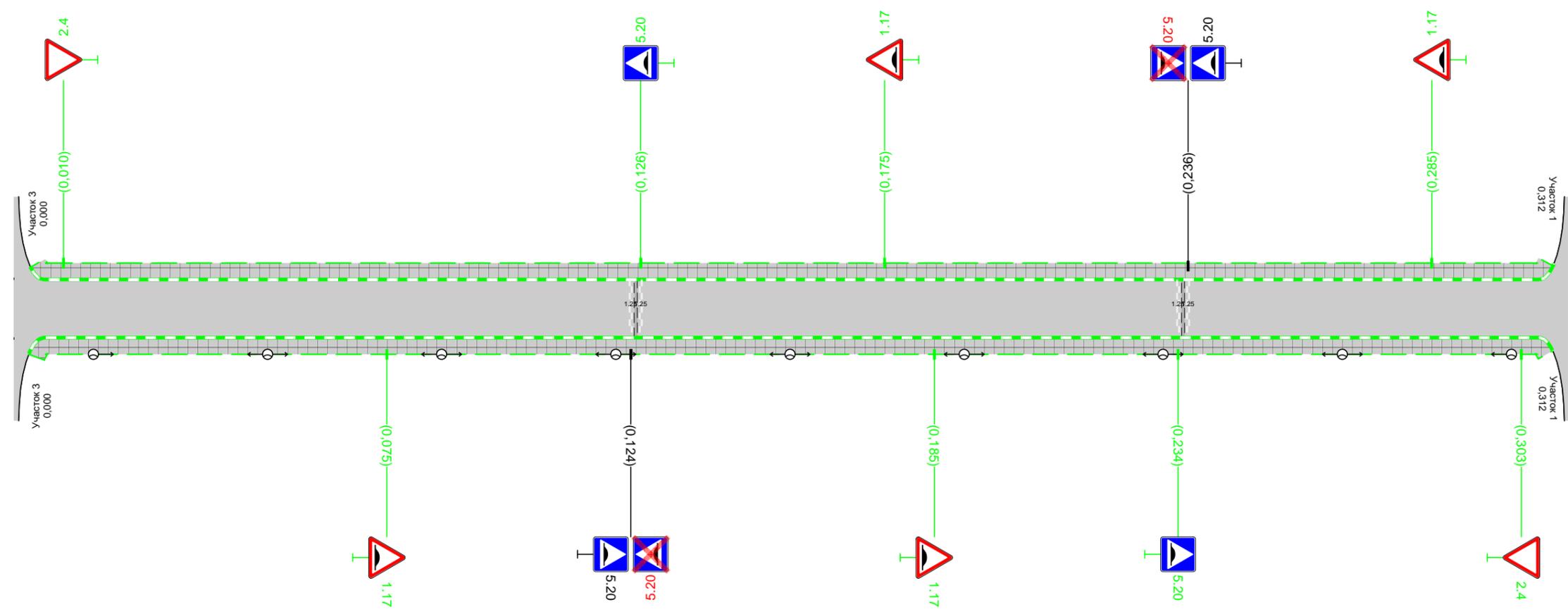
№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Расположение	Ширина, м	Объект установки	Материал	Протяженность		
							Проектируемые, м	Установленные, м	К установке, м
1	0,003	0,236	Справа			Асфальтобетон	233		233
2	0,004	0,054	Слева			Асфальтобетон	51		51
3	0,061	0,236	Слева			Асфальтобетон	176		176
Итого:							460		460

Ведомость искусственных неровностей

№п/п	Адрес, км,м	Расположение	Конструкция	Размеры			Объём, м³	Состояние
				Длина, м	Ширина, м	Высота, м		
1	0,025	По всей ширине дороги	Сборная	0,6	3,5	0,05	-	Установлено
2	0,097	По всей ширине дороги	Сборная	0,6	3,5	0,05	-	Установлено
Итого:	Установлено	2						
	Требуется	0						
	К демонтажу	0						

Тротуары слева		0,004 - 0,309, (306 м), а/б
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине	
	На разделительной	
Дорожная разметка слева		
Элементы в плане		
Продольный профиль		R=16662, L=313

д. Бережки
Участок №4
0,000-0,313



Дорожная разметка справа		
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной	
	На обочине	
Тротуары справа		0,003 - 0,309, (306 м), а/б

Ведомость дорожных знаков

Номер знака	Наименование знака	Типоразмер знака	Площадь знаков, м ² (для знаков индивидуального проектирования)	Адрес, км,м	Установлено / требуется установить	Количество	Месторасположение
Предупреждающие знаки							
1.17	Искусственная неровность	II	-	0,075	Требуется	1	Справа
1.17	Искусственная неровность	II	-	0,175	Требуется	1	Слева
1.17	Искусственная неровность	II	-	0,185	Требуется	1	Справа
1.17	Искусственная неровность	II	-	0,285	Требуется	1	Слева
		Итого установлено:	0				
		Итого требуется:	4				
		Итого к демонтажу:	0				
		Итого:	4				
Знаки приоритета							
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,010	Требуется	1	Слева
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,303	Требуется	1	Справа
		Итого установлено:	0				
		Итого требуется:	2				
		Итого к демонтажу:	0				
		Итого:	2				
Знаки особых предписаний							
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,124	К демонтажу	1	Справа
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,124	Установлено	1	Справа
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,126	Требуется	1	Слева
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,234	Требуется	1	Справа
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,236	К демонтажу	1	Слева
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,236	Установлено	1	Слева
		Итого установлено:	2				
		Итого требуется:	2				
		Итого к демонтажу:	2				
		Итого:	6				
		ВСЕГО УСТАНОВЛЕНО:	2				
		ВСЕГО ТРЕБУЕТСЯ УСТАНОВИТЬ:	8				
		ВСЕГО К ДЕМОНТАЖУ:	2				
		ВСЕГО:	12				

Сводная ведомость объёмов горизонтальной дорожной разметки

№ км		1,25	Итого
Коэф. привед. к 1.1*		-	-
Ширина, м		0,40	-
Единицы		м ²	м ²
0,000 - 0,313		5,12	5,12
Длина, км			
Привед. длина, км			
Площадь, м ²		5,12	5,12

*Такой же ширины

Ведомость искусственного освещения

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Объект установки	Проектируемые		Установленные		К установке		Расположение
				Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	
1	0,016	0,301		9/9	285	9/9	285	0/0	0	Правая кромка
Итого:				9/9	285	9/9	285			

Ведомость пешеходных дорожек, тротуаров

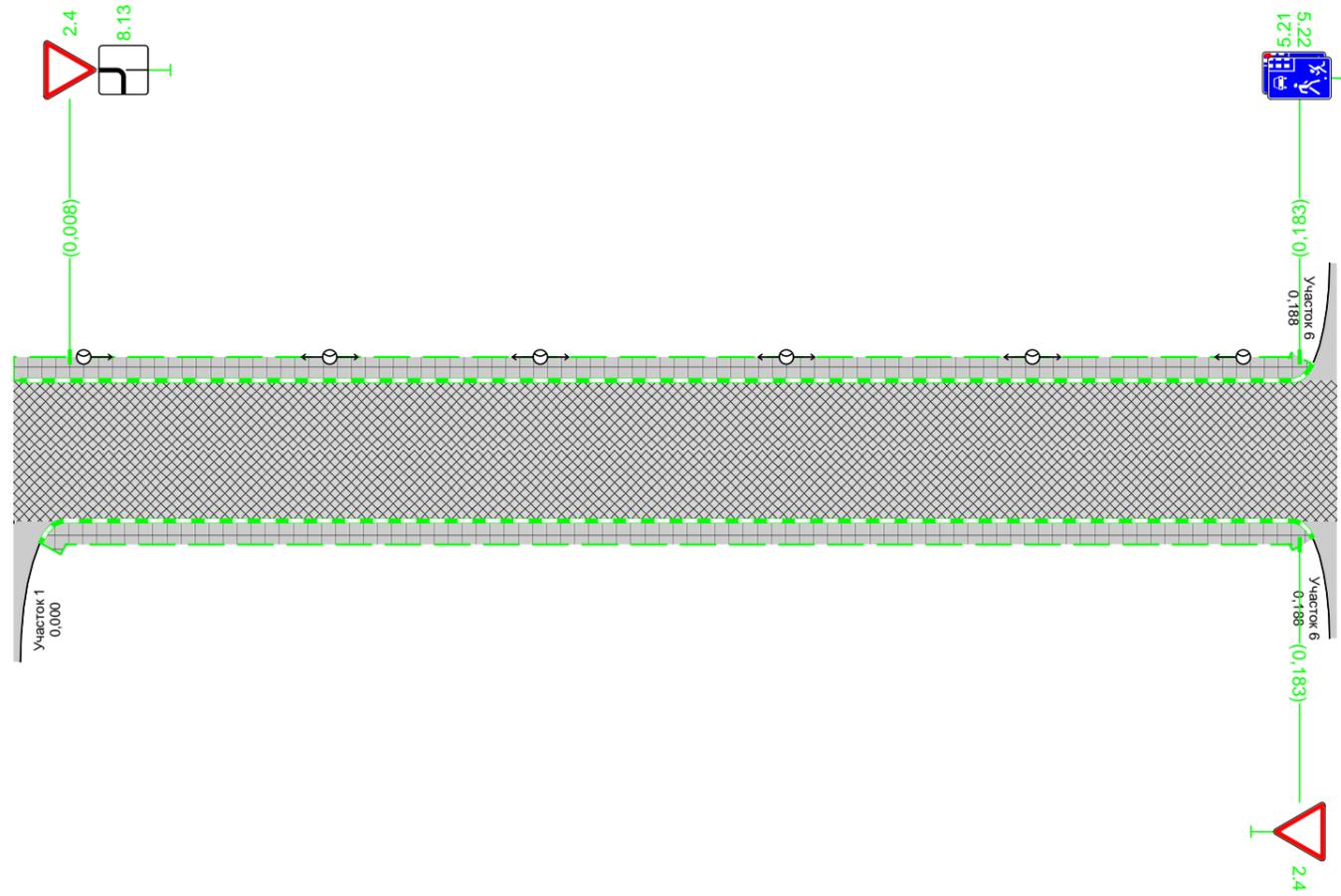
№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Расположение	Ширина, м	Объект установки	Материал	Протяженность		
							Проектируемые, м	Установленные, м	К установке, м
1	0,003	0,309	Справа	1		Асфальтобетон	306		306
2	0,004	0,309	Слева	1		Асфальтобетон	306		306
Итого:							612		612

Ведомость искусственных неровностей

№п/п	Адрес, км,м	Расположение	Конструкция	Размеры			Объём, м³	Состояние
				Длина, м	Ширина, м	Высота, м		
1	0,125	По всей ширине дороги	Сборная	0,6	3,5	0,05	-	Установлено
2	0,235	По всей ширине дороги	Сборная	0,6	3,5	0,05	-	Установлено
Итого:	Установлено	2						
	Требуется	0						
	К демонтажу	0						

Тротуары слева		0,000 - 0,185, 185 м, а/б
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине	
	На разделительной	
Дорожная разметка слева		
Элементы в плане		
Продольный профиль		R=884,6, L=188

д. Бережки
Участок №5
0,000-0,188



Дорожная разметка справа		
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной	
	На обочине	
Тротуары справа		0,004 - 0,185, 181 м, а/б

Ведомость дорожных знаков

Номер знака	Наименование знака	Типоразмер знака	Площадь знаков, м ² (для знаков индивидуального проектирования)	Адрес, км,м	Установлено / требуется установить	Количество	Месторасположение
Знаки приоритета							
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,008	Требуется	1	Слева
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,183	Требуется	1	Справа
Итого установлено:		0					
Итого требуется:		2					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		2					
Знаки особых предписаний							
5.21	Жилая зона	I	-	0,183	Требуется	1	Слева
5.22	Конец жилой зоны	I	-	0,183	Требуется	1	Слева
Итого установлено:		0					
Итого требуется:		2					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		2					
Знаки дополнительной информации (таблички)							
8.13	Направление главной дороги	II	-	0,008	Требуется	1	Слева
Итого установлено:		0					
Итого требуется:		1					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		1					
ВСЕГО УСТАНОВЛЕНО:		0					
ВСЕГО ТРЕБУЕТСЯ УСТАНОВИТЬ:		5					
ВСЕГО К ДЕМОНТАЖУ:		0					
ВСЕГО:		5					

Ведомость искусственного освещения

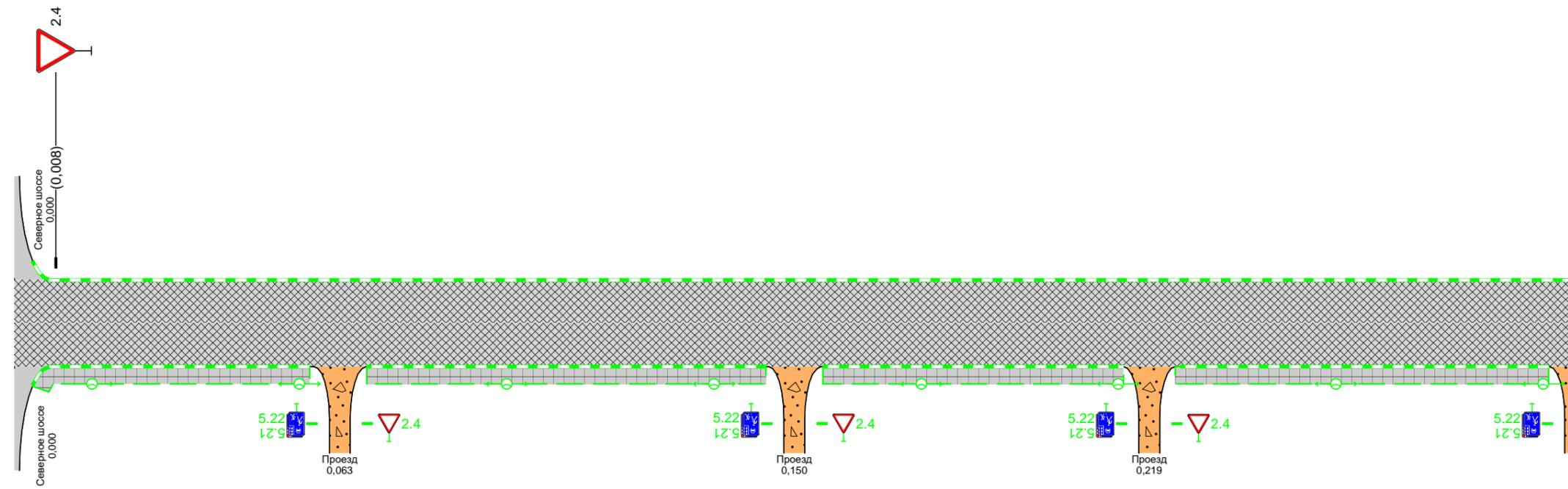
№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Объект установки	Проектируемые		Установленные		К установке		Расположение
				Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	
1	0,010	0,175		6/6	165	6/6	165	0/0	0	Левая кромка
Итого:				6/6	165	6/6	165			

Ведомость пешеходных дорожек, тротуаров

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Расположение	Ширина, м	Объект установки	Материал	Протяженность		
							Проектируемые, м	Установленные, м	К установке, м
1	0,000	0,185	Слева	1		Асфальтобетон	185		185
2	0,004	0,185	Справа	1		Асфальтобетон	181		181
Итого:							366		366

Тротуары слева		
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине	
	На разделительной	
Дорожная разметка слева		
Элементы в плане		
Продольный профиль		R=8006, L=396

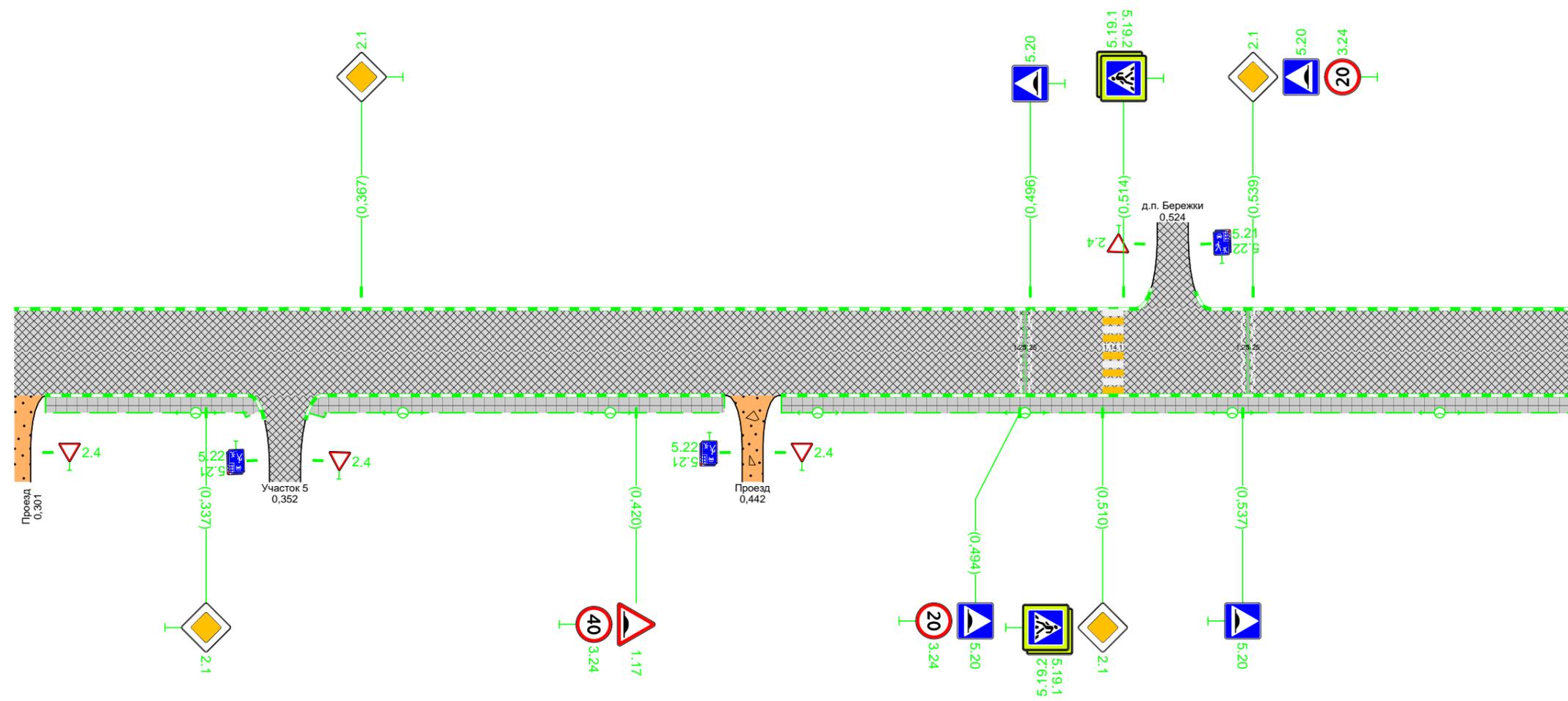
д. Бережки
Участок №6
0,000-0,300



Дорожная разметка справа		
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной	
	На обочине	
Тротуары справа		0,004 - 0,057, 153 м, а/д
		0,068 - 0,145, 177 м, а/д
		0,156 - 0,214, 158 м, а/д
		0,224 - 0,296, 172 м, а/д

Тротуары слева		
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине	
	На разделительной	
Дорожная разметка слева		
Элементы в плане		
Продольный профиль		R=8006, L=396 R=12386, L=199

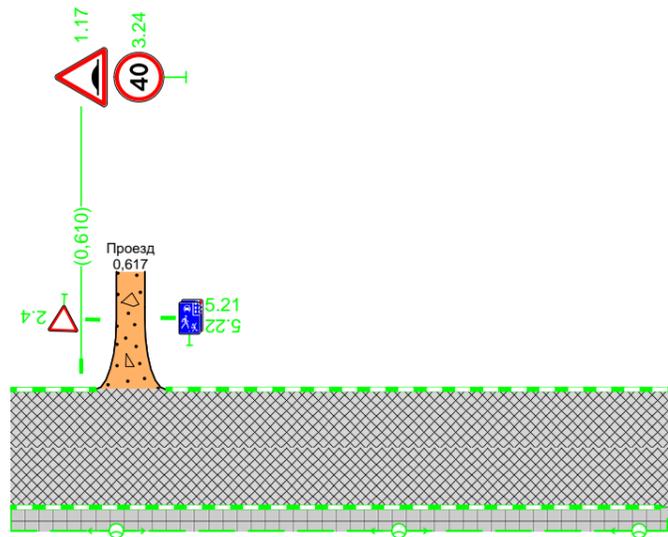
д. Бережки
Участок №6
0,300-0,600



Дорожная разметка справа		
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной	
	На обочине	
Тротуары справа		0,306 - 0,347, (41 м), а/б 0,357 - 0,437, (80 м), а/б 0,448 - 0,600, (152 м), а/б

Тротуары слева		
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине	
	На разделительной	
Дорожная разметка слева		
Элементы в плане		
Продольный профиль		$L=94$ $\alpha=18$

д. Бережки
Участок №6
0,600-0,694



Дорожная разметка справа		
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной	
	На обочине	
Тротуары справа		0,600 - 0,693, 193 м, а/б

Ведомость дорожных знаков

Номер знака	Наименование знака	Типоразмер знака	Площадь знаков, м ² (для знаков индивидуального проектирования)	Адрес, км,м	Установлено / требуется установить	Количество	Месторасположение
-------------	--------------------	------------------	---	-------------	------------------------------------	------------	-------------------

Предупреждающие знаки

1.17	Искусственная неровность	II	-	0,420	Требуется	1	Справа
1.17	Искусственная неровность	II	-	0,610	Требуется	1	Слева
Итого установлено:		0					
Итого требуется:		2					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		2					

Знаки приоритета

2.4	Уступите дорогу	II	-	0,008	Установлено	1	Слева
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,066	Требуется	1	Примыкание справа "Проезд" на 0,063
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,153	Требуется	1	Примыкание справа "Проезд" на 0,150
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,222	Требуется	1	Примыкание справа "Проезд" на 0,219
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,304	Требуется	1	Примыкание справа "Проезд" на 0,301
2.1	Главная дорога	II	-	0,337	Требуется	1	Справа
2.1	Главная дорога	II	-	0,367	Требуется	1	Слева
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,445	Требуется	1	Примыкание справа "Проезд" на 0,442
2.1	Главная дорога	II	-	0,510	Требуется	1	Справа
2.1	Главная дорога	II	-	0,539	Требуется	1	Слева
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,614	Требуется	1	Примыкание слева "Проезд" на 0,617
Итого установлено:		1					
Итого требуется:		10					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		11					

Запрещающие знаки

3.24	Ограничение максимальной скорости	II	-	0,420	Требуется	1	Справа
3.24	Ограничение максимальной скорости	II	-	0,494	Требуется	1	Справа
3.24	Ограничение максимальной скорости	II	-	0,539	Требуется	1	Слева
3.24	Ограничение максимальной скорости	II	-	0,610	Требуется	1	Слева
Итого установлено:		0					
Итого требуется:		4					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		4					

Знаки особых предписаний

5.21	Жилая зона	I	-	0,060	Требуется	1	Примыкание справа "Проезд" на 0,063
5.22	Конец жилой зоны	I	-	0,060	Требуется	1	Примыкание справа "Проезд" на 0,063
5.21	Жилая зона	I	-	0,147	Требуется	1	Примыкание справа "Проезд" на 0,150

5.22	Конец жилой зоны	I	-	0,147	Требуется	1	Примыкание справа "Проезд" на 0,150
5.21	Жилая зона	I	-	0,216	Требуется	1	Примыкание справа "Проезд" на 0,219
5.22	Конец жилой зоны	I	-	0,216	Требуется	1	Примыкание справа "Проезд" на 0,219
5.21	Жилая зона	I	-	0,298	Требуется	1	Примыкание справа "Проезд" на 0,301
5.22	Конец жилой зоны	I	-	0,298	Требуется	1	Примыкание справа "Проезд" на 0,301
5.21	Жилая зона	I	-	0,439	Требуется	1	Примыкание справа "Проезд" на 0,442
5.22	Конец жилой зоны	I	-	0,439	Требуется	1	Примыкание справа "Проезд" на 0,442
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,494	Требуется	1	Справа
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,496	Требуется	1	Слева
5.19.1	Пешеходный переход	II	-	0,510	Требуется	1	Справа
5.19.2	Пешеходный переход	II	-	0,510	Требуется	1	Справа
5.19.1	Пешеходный переход	II	-	0,514	Требуется	1	Слева
5.19.2	Пешеходный переход	II	-	0,514	Требуется	1	Слева
5.21	Жилая зона	I	-	0,528	Требуется	1	Примыкание слева "д.п. Бережки" на 0,524
5.22	Конец жилой зоны	I	-	0,528	Требуется	1	Примыкание слева "д.п. Бережки" на 0,524
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,537	Требуется	1	Справа
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,539	Требуется	1	Слева
5.21	Жилая зона	I	-	0,620	Требуется	1	Примыкание слева "Проезд" на 0,617
5.22	Конец жилой зоны	I	-	0,620	Требуется	1	Примыкание слева "Проезд" на 0,617
Итого установлено:		0					
Итого требуется:		22					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		22					

ВСЕГО УСТАНОВЛЕНО:	1
ВСЕГО ТРЕБУЕТСЯ УСТАНОВИТЬ:	38
ВСЕГО К ДЕМОНТАЖУ:	0
ВСЕГО:	39

Сводная ведомость объёмов горизонтальной дорожной разметки

№ км	 1.14.1	 1.25	Итого
Коэф. привед. к 1.1*	0,80	-	-
Ширина, м	4,00	0,40	-
Единицы	м ²	м ²	м ²
0,000 - 0,694	16,00	7,68	23,68
Длина, км			
Привед. длина, км			
Площадь, м ²	16,00	7,68	23,68

*Такой же ширины

Ведомость искусственного освещения

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Объект установки	Проектируемые		Установленные		К установке		Расположение
				Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	
1	0,015	0,689		18/18	674	0/0	0	18/18	674	Правая кромка
Итого:				18/18	674			18/18	674	

Ведомость пешеходных дорожек, тротуаров

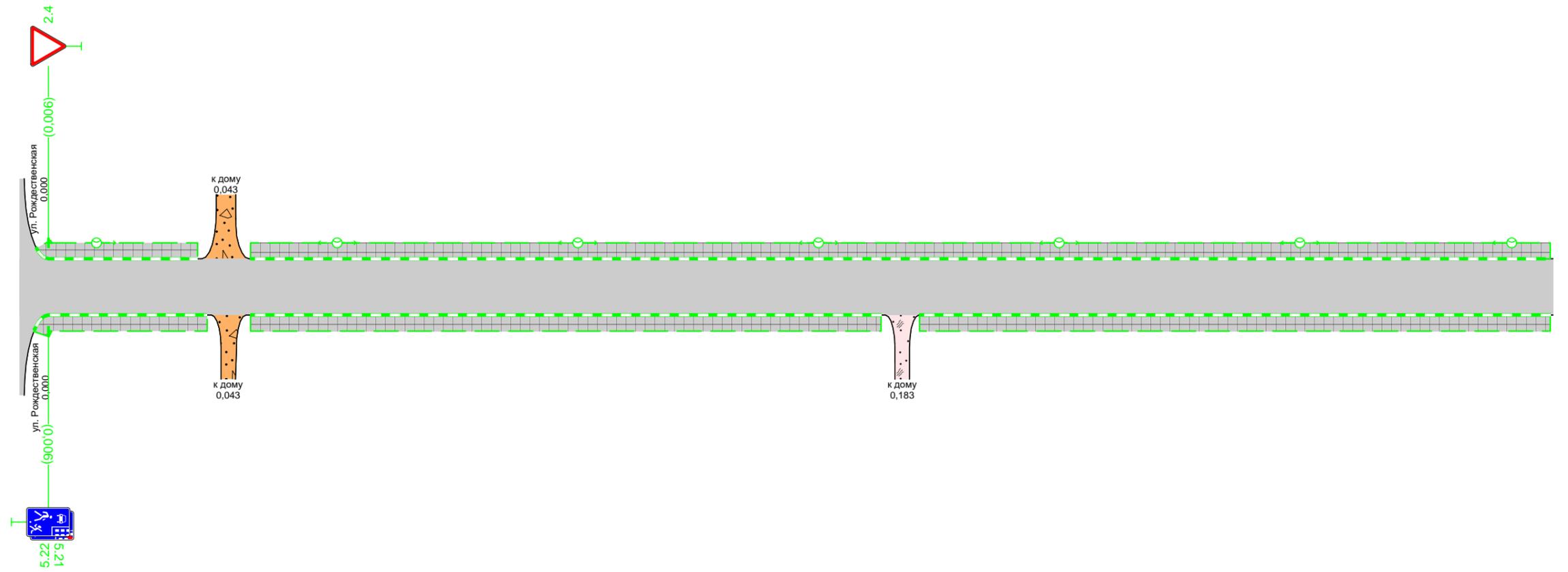
№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Расположение	Ширина, м	Объект установки	Материал	Протяженность		
							Проектируемые, м	Установленные, м	К установке, м
1	0,004	0,057	Справа	1		Асфальтобетон	53		53
2	0,068	0,145	Справа	1		Асфальтобетон	77		77
3	0,156	0,214	Справа	1		Асфальтобетон	58		58
4	0,224	0,296	Справа	1		Асфальтобетон	72		72
5	0,306	0,347	Справа	1		Асфальтобетон	41		41
6	0,357	0,437	Справа	1		Асфальтобетон	80		80
7	0,448	0,693	Справа	1		Асфальтобетон	245		245
Итого:							626		626

Ведомость искусственных неровностей

№п/п	Адрес, км,м	Расположение	Конструкция	Размеры			Объем, м³	Состояние
				Длина, м	Ширина, м	Высота, м		
1	0,495	По всей ширине дороги	Сборная	0,6	5	0,05	-	Требуется
2	0,538	По всей ширине дороги	Сборная	0,6	5	0,05	-	Требуется
Итого:	Установлено	0						
	Требуется	2						
	К демонтажу	0						

Тротуары слева		0,004 - 0,037, 133 м, а/б	0,048 - 0,318, 1270 м, а/б
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине		
	На разделительной		
Дорожная разметка слева			
Элементы в плане		R=111, L=17	
Продольный профиль		R=12180, L=319	

д. Бережки
Участок №7
0,000-0,319



Дорожная разметка справа				
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной			
	На обочине			
Тротуары справа		0,003 - 0,039, 136 м, а/б	0,048 - 0,179, 131 м, а/б	0,187 - 0,318, 131 м, а/б

Ведомость дорожных знаков

Номер знака	Наименование знака	Типоразмер знака	Площадь знаков, м ² (для знаков индивидуального проектирования)	Адрес, км,м	Установлено / требуется установить	Количество	Месторасположение
Знаки приоритета							
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,006	Требуется	1	Слева
Итого установлено:			0				
Итого требуется:			1				
Итого к демонтажу:			0				
Итого:			1				
Знаки особых предписаний							
5.21	Жилая зона	I	-	0,006	Требуется	1	Справа
5.22	Конец жилой зоны	I	-	0,006	Требуется	1	Справа
Итого установлено:			0				
Итого требуется:			2				
Итого к демонтажу:			0				
Итого:			2				
ВСЕГО УСТАНОВЛЕНО:			0				
ВСЕГО ТРЕБУЕТСЯ УСТАНОВИТЬ:			3				
ВСЕГО К ДЕМОНТАЖУ:			0				
ВСЕГО:			3				

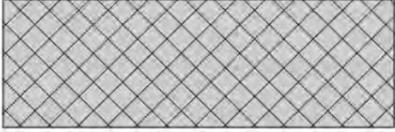
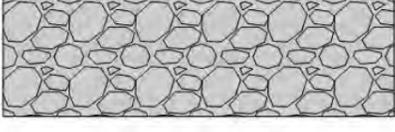
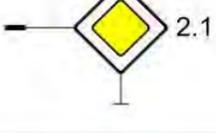
Ведомость искусственного освещения

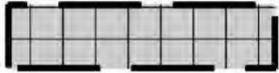
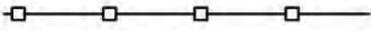
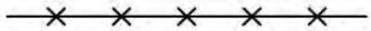
№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Объект установки	Проектируемые		Установленные		К установке		Расположение
				Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	
1	0,016	0,310		7/7	294	0/0	0	7/7	294	Левая кромка
Итого:				7/7	294			7/7	294	

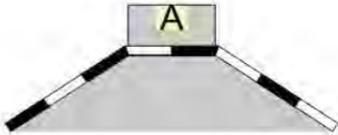
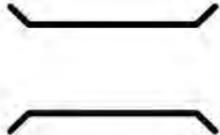
Ведомость пешеходных дорожек, тротуаров

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Расположение	Ширина, м	Объект установки	Материал	Протяженность		
							Проектируемые, м	Установленные, м	К установке, м
1	0,003	0,039	Справа	1		Асфальтобетон	36		36
2	0,004	0,037	Слева	1		Асфальтобетон	33		33
3	0,048	0,179	Справа	1		Асфальтобетон	131		131
4	0,048	0,318	Слева	1		Асфальтобетон	270		270
5	0,187	0,318	Справа	1		Асфальтобетон	131		131
Итого:							601		601

Условные обозначения элементов обустройства автомобильной дороги

Обозначение	Наименование
	асфальтобетонное покрытие проезжей части
	цементобетонное покрытие проезжей части
	щебеночное покрытие проезжей части
	грунтовое покрытие проезжей части
	брусчатое покрытие проезжей части
	обочина
	существующие дорожные знаки
	проектируемые дорожные знаки
	демонтируемые дорожные знаки

Обозначение	Наименование
	<p>существующий тротуар</p>
	<p>проектируемый тротуар</p>
	<p>существующие дорожное ограждение барьерного типа</p>
	<p>проектируемое дорожное ограждение барьерного типа</p>
	<p>существующие дорожное ограждение парапетного типа</p>
	<p>проектируемое дорожное ограждение парапетного типа</p>
	<p>существующие дорожное ограждение тросового типа</p>
	<p>проектируемое дорожное ограждение тросового типа</p>
	<p>существующие пешеходное ограждение</p>
	<p>проектируемое пешеходное ограждение</p>
	<p>существующие сигнальные столбики</p>
	<p>проектируемые сигнальные столбики</p>
	<p>существующее/ проектируемое освещение автомобильной дороги</p>
	<p>существующее/ проектируемое освещение автомобильной дороги</p>
	<p>светофоры транспортные типов Т.1 и Т.7 и пешеходные типа П.1</p>

Обозначение	Наименование
	<p>автобусная остановка</p>
	<p>автомобильный мост</p>
	<p>водопропускная труба</p>
	<p>железнодорожный переезд</p>
	<p>шлагбаум</p>
	<p>бордюрный камень</p>

г. Иваново, пер. Большой Транспортный д. 10 тел. 8 (4932) 26-18-29

Приложение № 16
к постановлению администрации
городского округа Солнечногорск
от _____ № _____



ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

НА АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГЕ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ В д. СУДНИКОВО
ГОРОДСКОГО ОКРУГА СОЛНЕЧНОГОРСК МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

*Заказчик: Администрация городского округа
Солнечногорск Московской области*

Разработчик: ООО «ДрайвПроект»

Утверждено:



« _____ » _____ 2022 г.

Директор:

М. А. Копытов

« _____ » _____ 2022 г.

г. Иваново 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. Содержание

2. Введение

3. д. Судниково

4. Условные обозначения

ВВЕДЕНИЕ

Наименование работ – оказание услуг по разработке проекта организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования городского округа Солнечногорск.

Основная цель и задачи разработки ПОДД – оптимизация методов организации дорожного движения на автомобильных дорогах или отдельных их участках для повышения пропускной способности и безопасности движения транспортных средств и пешеходов.

В рамках первого этапа проекта были подготовлены исходные данные:

- получены технические условия;
- проведено натурное обследование дорог;
- проведена камеральная обработка данных;
- анализ существующей дорожно-транспортной ситуации.

В рамках второго этапа на основании полученных данных был разработан проект организации дорожного движения отображающий:

- существующее положение;
- применимые проектные решения для улучшения дорожно-транспортной ситуации.

Проектная документация разработана в соответствии с нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами:

- Федеральный закон РФ от 29.12.2017 №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- Федеральный закон от 06.10.2003г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», с изменениями на 28.12.2016г.
- Приказ Министерства транспорта РФ от 30 июля 2020 г. № 274. «Правила подготовки документации по организации дорожного движения».
- ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» (утв. Приказом Росстандарта от 20.12.2019 г. № 1425-ст).
- ГОСТ Р 52290-2004 «Технические средства организации дорожного движения, Знаки дорожные. Общие технические требования» (утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15.12.2004 г. № 121-ст).
- ГОСТ Р 52282-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний» (утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15.12.2004 г. № 109-ст).
- ГОСТ Р 52605-2006. Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения.
- ГОСТ Р 52607-2006. Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей.
- Правилами дорожного движения РФ (утверждены постановлением Совета Министров – Правительства РФ от 23.10.1993 г. № 1090).
- СП 34.13330.2012. «Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85».
- Методические рекомендации по установке знаков ограничения скорости на автомобильных дорогах.
- Методические указания по устройству ограждений, по разметке проезжей части и установке дорожных знаков на развязках движения при пересечении автомобильных дорог.
- ГОСТ Р 50597-2017. Национальный стандарт Российской Федерации. Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля”.
- ОДМ 218.4.005-2010 «Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах».
- ВСН 23-75 «Указания по разметке автомобильных дорог».
- ГОСТ 26804-2012 «Межгосударственный стандарт. Ограждения дорожные металлические барьерного типа. Технические условия».
- 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 «Элементы обустройства. Методы определения параметров».
- Методические рекомендации по применению дорожных ограждений и средств зрительного ориентирования.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения разработан на основании муниципального контракта № 103/22-Е от 19.05.2022 г., заключенного между ООО «ДрайвПроект» и Администрацией городского округа Солнечногорск.

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

Целью разрабатываемого проекта является оптимизация организации дорожного движения на автомобильных дорогах или отдельных их участках для повышения пропускной способности и безопасности движения транспортных средств и пешеходов.

Сбор исходных данных осуществлен с использованием материалов, предоставленных заказчиком и в ходе детальных полевых обследований существующих автомобильных дорог.

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ДОРОЖНОЙ-ТРАНСПОРТНОЙ СИТУАЦИИ

Проект организации дорожного движения разрабатывается на автомобильных дорогах, проходящих в границах городского округа Солнечногорск. В ходе обследования улично-дорожной сети выявлены факты отсутствия или неправильного применения некоторых технических средств организации дорожного движения, предусмотренных требованиями ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств». В целях обеспечения безопасности дорожного движения имеется необходимость применения дополнительных и корректировка способов применения существующих ТСОДД в целях приведения дорожно-транспортной обстановки в соответствие с нормативными требованиями.

Расчет строительно-монтажных работ по реализации проекта организации дорожного движения определен ведомостями размещения соответствующих технических средств организации дорожного движения, а также будет точно определен локальным сметным расчетом непосредственно перед началом работ. Предварительная оценка эффективности решений по организации дорожного движения определена на основании положений ст.11 Федерального Закона от 29.12.2017 «443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации». В результате реализации проектных решений прогнозируется улучшение показателей пропускной способности дорог, развитие инфраструктуры в целях обеспечения беспрепятственного и безопасного движения транспортных средств, пешеходов, велосипедистов и других участников дорожного движения.

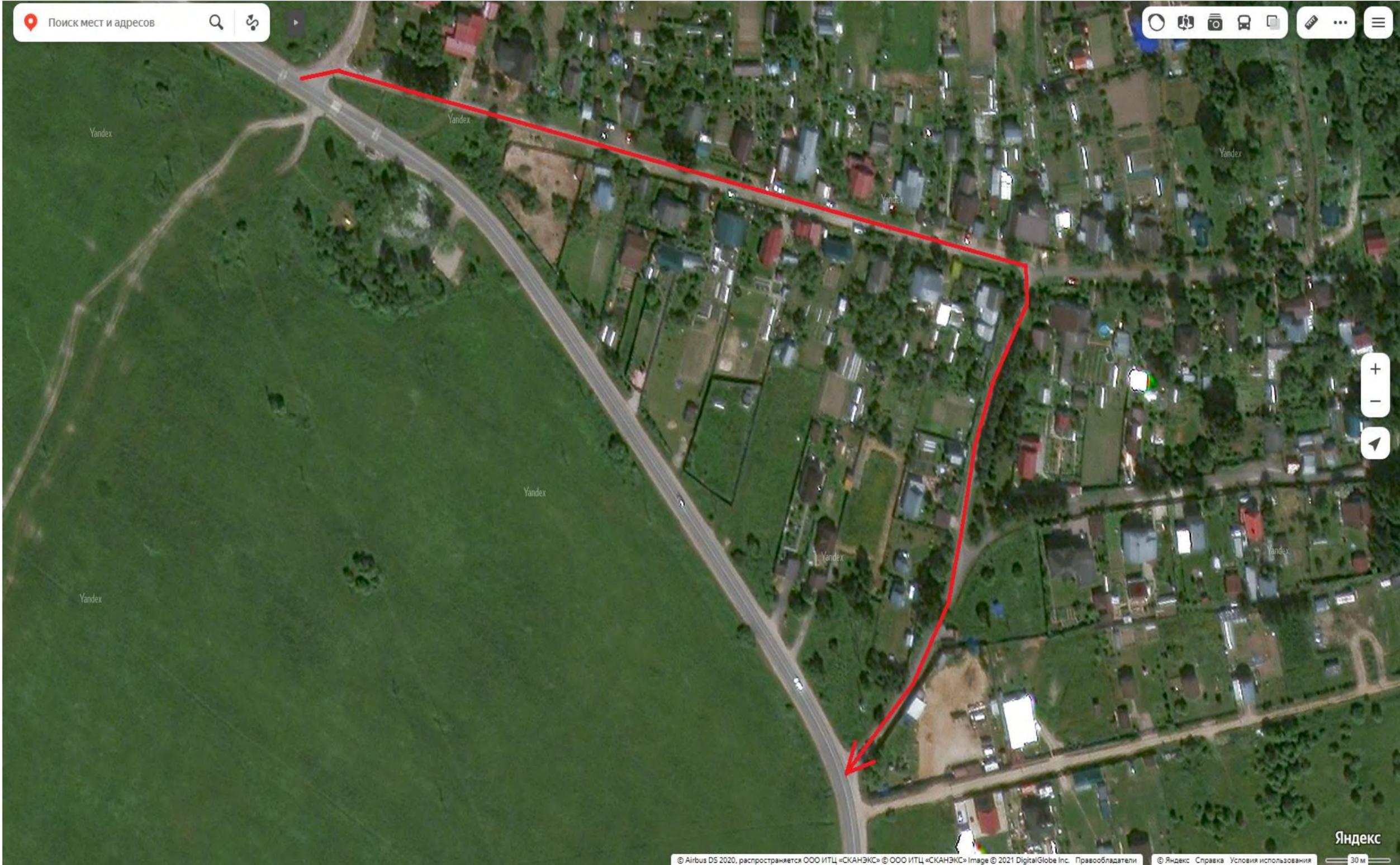
ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

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

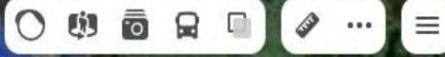
Основные положения, принятые при разработке проекта:

Применяемые дорожные знаки должны соответствовать ГОСТ Р 52290-2004.

В проект включены предложения по: внесению изменений скоростного режима, запрещению обгона и остановки транспортных средств в необходимых местах, обустройству искусственных дорожных неровностей, остановок общественного транспорта, парковочного пространства, в том числе с выделением парковочных мест для инвалидов, установке дорожных и направляющих пешеходных ограждений, строительству тротуаров и линий наружного освещения.

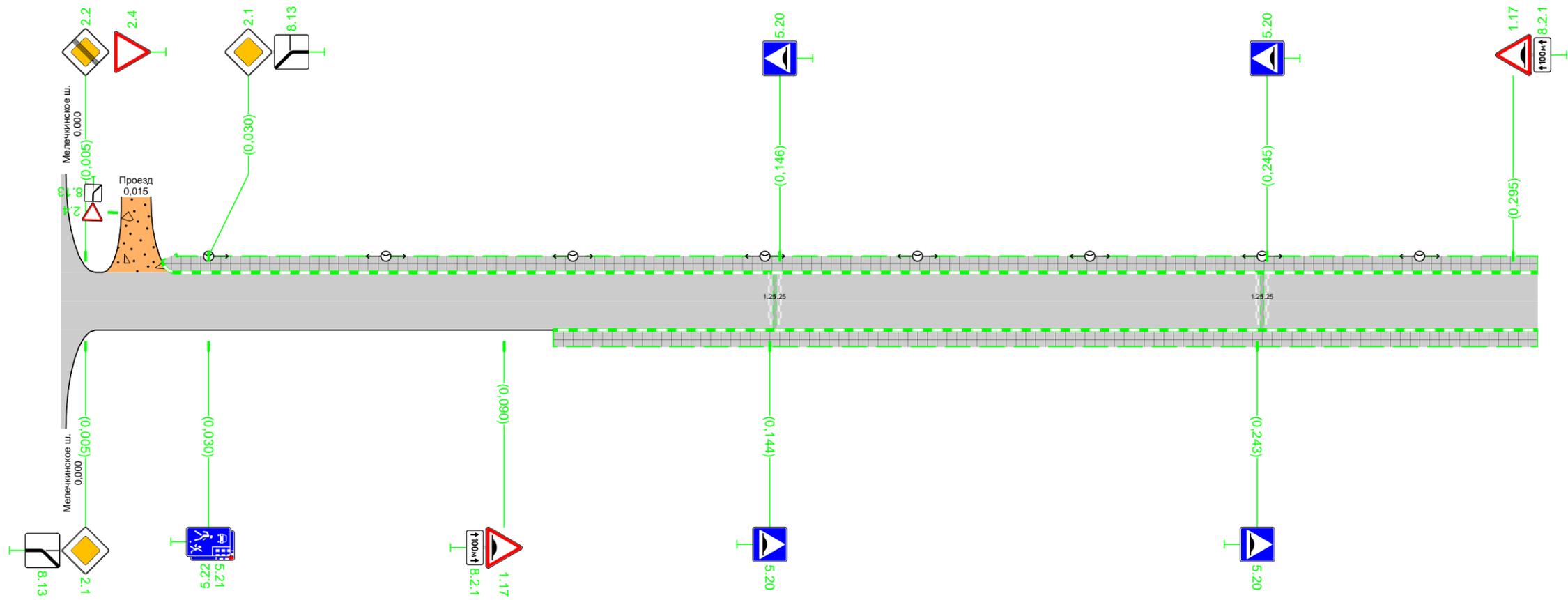


Поиск мест и адресов



Тротуары слева		0,020 - 0,300 (280 м), а/б
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине	
	На разделительной	
Дорожная разметка слева		
Элементы в плане		0,020 0,020
Продольный профиль		R=71684, L=570

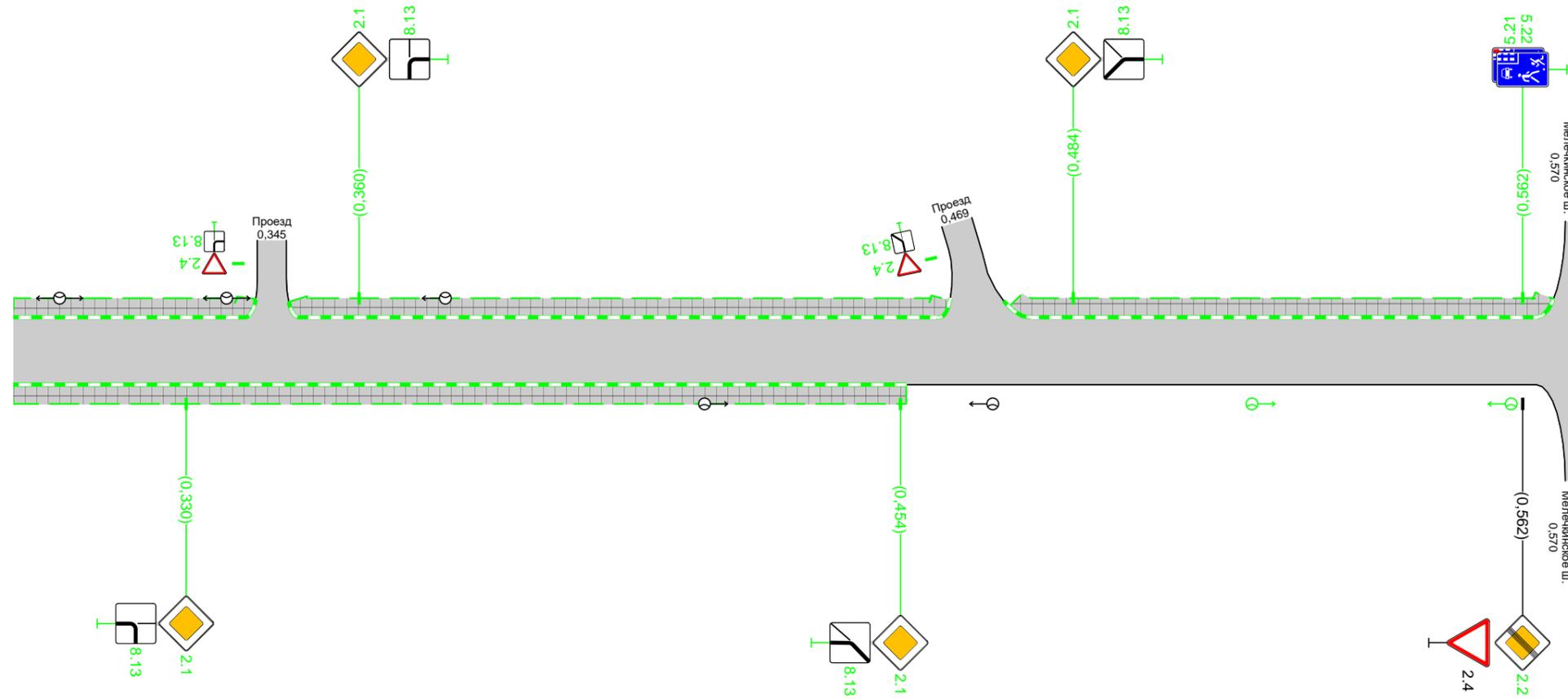
Автомобильная дорога
 д. Судниково
 0,000-0,300



Дорожная разметка справа		
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной	
	На обочине	
Тротуары справа		0,100 - 0,300 (200 м), а/б

Тротуары слева		0,300 - 0,343, (4,3 м), а/б	0,348 - 0,462, (115 м), а/б	0,473 - 0,567, (94 м), а/б
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине			
	На разделительной			
Дорожная разметка слева				
Элементы в плане				
Продольный профиль				

Автомобильная дорога
д. Судниково
0,300-0,570



Дорожная разметка справа		
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной	
	На обочине	
Тротуары справа		0,300 - 0,455, (155 м), а/б

Ведомость дорожных знаков

Номер знака	Наименование знака	Типоразмер знака	Площадь знаков, м ² (для знаков индивидуального проектирования)	Адрес, км,м	Установлено / требуется установить	Количество	Месторасположение
-------------	--------------------	------------------	---	-------------	------------------------------------	------------	-------------------

Предупреждающие знаки

1.17	Искусственная неровность	II	-	0,090	Требуется	1	Справа
1.17	Искусственная неровность	II	-	0,295	Требуется	1	Слева
Итого установлено:		0					
Итого требуется:		2					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		2					

Знаки приоритета

2.1	Главная дорога	II	-	0,005	Требуется	1	Справа
2.2	Конец главной дороги	II	-	0,005	Требуется	1	Слева
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,005	Требуется	1	Слева
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,013	Требуется	1	Примыкание слева "Проезд" на 0,015
2.1	Главная дорога	II	-	0,030	Требуется	1	Слева
2.1	Главная дорога	II	-	0,330	Требуется	1	Справа
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,343	Требуется	1	Примыкание слева "Проезд" на 0,345
2.1	Главная дорога	II	-	0,360	Требуется	1	Слева
2.1	Главная дорога	II	-	0,454	Требуется	1	Справа
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,462	Требуется	1	Примыкание слева "Проезд" на 0,469
2.1	Главная дорога	II	-	0,484	Требуется	1	Слева
2.2	Конец главной дороги	II	-	0,562	Требуется	1	Справа
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,562	Установлено	1	Справа
Итого установлено:		1					
Итого требуется:		12					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		13					

Знаки особых предписаний

5.21	Жилая зона	I	-	0,030	Требуется	1	Справа
5.22	Конец жилой зоны	I	-	0,030	Требуется	1	Справа
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,144	Требуется	1	Справа
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,146	Требуется	1	Слева
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,243	Требуется	1	Справа
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,245	Требуется	1	Слева
5.21	Жилая зона	I	-	0,562	Требуется	1	Слева
5.22	Конец жилой зоны	I	-	0,562	Требуется	1	Слева
Итого установлено:		0					
Итого требуется:		8					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		8					

Знаки дополнительной информации (таблички)

8.13	Направление главной дороги	II	-	0,005	Требуется	1	Справа
------	----------------------------	----	---	-------	-----------	---	--------

8.13	Направление главной дороги	II	-	0,013	Требуется	1	Примыкание слева "Проезд" на 0,015
8.13	Направление главной дороги	II	-	0,030	Требуется	1	Слева
8.2.1	Зона действия	II	-	0,090	Требуется	1	Справа
8.2.1	Зона действия	II	-	0,295	Требуется	1	Слева
8.13	Направление главной дороги	II	-	0,330	Требуется	1	Справа
8.13	Направление главной дороги	II	-	0,343	Требуется	1	Примыкание слева "Проезд" на 0,345
8.13	Направление главной дороги	II	-	0,360	Требуется	1	Слева
8.13	Направление главной дороги	II	-	0,454	Требуется	1	Справа
8.13	Направление главной дороги	II	-	0,462	Требуется	1	Примыкание слева "Проезд" на 0,469
8.13	Направление главной дороги	II	-	0,484	Требуется	1	Слева
Итого установлено:		0					
Итого требуется:		11					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		11					

ВСЕГО УСТАНОВЛЕНО:	1
ВСЕГО ТРЕБУЕТСЯ УСТАНОВИТЬ:	33
ВСЕГО К ДЕМОНТАЖУ:	0
ВСЕГО:	34

Сводная ведомость объёмов горизонтальной дорожной разметки

№ км	1.25	Итого
Козф. привед. к 1.1*	-	-
Ширина, м	0,40	-
Единицы	м ²	м ²
0,000 - 0,570	5,12	5,12
Длина, км		
Привед. длина, км		
Площадь, м ²	5,12	5,12

*Такой же ширины

Ведомость искусственного освещения

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Объект установки	Проектируемые		Установленные		К установке		Расположение
				Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	
1	0,030	0,375		11/11	345	11/11	345	0/0	0	Левая кромка
2	0,420	0,470		2/2	50	2/2	50	0/0	0	Правая кромка
3	0,515	0,560		2/2	45	0/0	0	2/2	45	Правая кромка
Итого:				15/15	440	13/13	395	2/2	45	

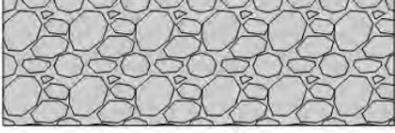
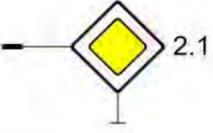
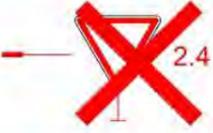
Ведомость пешеходных дорожек, тротуаров

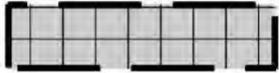
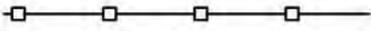
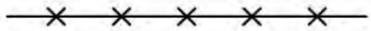
№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Расположение	Ширина, м	Объект установки	Материал	Протяженность		
							Проектируемые, м	Установленные, м	К установке, м
1	0,020	0,343	Слева			Асфальтобетон	322		322
2	0,100	0,455	Справа			Асфальтобетон	355		355
3	0,348	0,462	Слева			Асфальтобетон	115		115
4	0,473	0,567	Слева			Асфальтобетон	94		94
Итого:							886		886

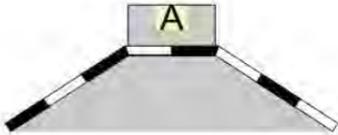
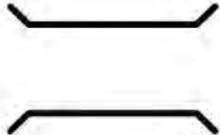
Ведомость искусственных неровностей

№п/п	Адрес, км,м	Расположение	Конструкция	Размеры			Объём, м³	Состояние
				Длина, м	Ширина, м	Высота, м		
1	0,145	По всей ширине дороги	Сборная	0,6	3,5	0,05	-	Требуется
2	0,244	По всей ширине дороги	Сборная	0,6	3,5	0,05	-	Требуется
Итого:	Установлено	0						
	Требуется	2						
	К демонтажу	0						

Условные обозначения элементов обустройства автомобильной дороги

Обозначение	Наименование
	асфальтобетонное покрытие проезжей части
	цементобетонное покрытие проезжей части
	щебеночное покрытие проезжей части
	грунтовое покрытие проезжей части
	брусчатое покрытие проезжей части
	обочина
	существующие дорожные знаки
	проектируемые дорожные знаки
	демонтируемые дорожные знаки

Обозначение	Наименование
	<p>существующий тротуар</p>
	<p>проектируемый тротуар</p>
	<p>существующие дорожное ограждение барьерного типа</p>
	<p>проектируемое дорожное ограждение барьерного типа</p>
	<p>существующие дорожное ограждение парапетного типа</p>
	<p>проектируемое дорожное ограждение парапетного типа</p>
	<p>существующие дорожное ограждение тросового типа</p>
	<p>проектируемое дорожное ограждение тросового типа</p>
	<p>существующие пешеходное ограждение</p>
	<p>проектируемое пешеходное ограждение</p>
	<p>существующие сигнальные столбики</p>
	<p>проектируемые сигнальные столбики</p>
	<p>существующее/ проектируемое освещение автомобильной дороги</p>
	<p>существующее/ проектируемое освещение автомобильной дороги</p>
	<p>светофоры транспортные типов Т.1 и Т.7 и пешеходные типа П.1</p>

Обозначение	Наименование
	<p>автобусная остановка</p>
	<p>автомобильный мост</p>
	<p>водопропускная труба</p>
	<p>железнодорожный переезд</p>
	<p>шлагбаум</p>
	<p>бордюрный камень</p>

г. Иваново, пер. Большой Транспортный д. 10 тел. 8 (4932) 26-18-29

Приложение № 17
к постановлению администрации
городского округа Солнечногорск
от _____ № _____



ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

НА АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГЕ «ОТ ВЪЕЗДА В пос. ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ БОЛЬНИЦЫ ДО д. ЧЕПЧИХА»
ГОРОДСКОГО ОКРУГА СОЛНЕЧНОГОРСК МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Заказчик: Администрация городского округа
Солнечногорск Московской области

Разработчик: ООО «ДрайвПроект»

Утверждено:



« _____ » _____ 2022 г.

Директор:

М. А. Копытов

« _____ » _____ 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Содержание
2. Введение
3. Ад «От въезда в пос. Туберкулезной больницы до д. Чепчиха»
4. Условные обозначения

ВВЕДЕНИЕ

Наименование работ – оказание услуг по разработке проекта организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования городского округа Солнечногорск.

Основная цель и задачи разработки ПОДД – оптимизация методов организации дорожного движения на автомобильных дорогах или отдельных их участках для повышения пропускной способности и безопасности движения транспортных средств и пешеходов.

В рамках первого этапа проекта были подготовлены исходные данные:

- получены технические условия;
- проведено натурное обследование дорог;
- проведена камеральная обработка данных;
- анализ существующей дорожно-транспортной ситуации.

В рамках второго этапа на основании полученных данных был разработан проект организации дорожного движения отображающий:

- существующее положение;
- применимые проектные решения для улучшения дорожно-транспортной ситуации.

Проектная документация разработана в соответствии с нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами:

- Федеральный закон РФ от 29.12.2017 №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- Федеральный закон от 06.10.2003г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», с изменениями на 28.12.2016г.
- Приказ Министерства транспорта РФ от 30 июля 2020 г. № 274. «Правила подготовки документации по организации дорожного движения».
- ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» (утв. Приказом Росстандарта от 20.12.2019 г. № 1425-ст).
- ГОСТ Р 52290-2004 «Технические средства организации дорожного движения, Знаки дорожные. Общие технические требования» (утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15.12.2004 г. № 121-ст).
- ГОСТ Р 52282-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний» (утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15.12.2004 г. № 109-ст).
- ГОСТ Р 52605-2006. Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения.
- ГОСТ Р 52607-2006. Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей.
- Правилами дорожного движения РФ (утверждены постановлением Совета Министров – Правительства РФ от 23.10.1993 г. № 1090).
- СП 34.13330.2012. «Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85».
- Методические рекомендации по установке знаков ограничения скорости на автомобильных дорогах.
- Методические указания по устройству ограждений, по разметке проезжей части и установке дорожных знаков на развязках движения при пересечении автомобильных дорог.
- ГОСТ Р 50597-2017. Национальный стандарт Российской Федерации. Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля”.
- ОДМ 218.4.005-2010 «Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах».
- ВСН 23-75 «Указания по разметке автомобильных дорог».
- ГОСТ 26804-2012 «Межгосударственный стандарт. Ограждения дорожные металлические барьерного типа. Технические условия».
- 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 «Элементы обустройства. Методы определения параметров».
- Методические рекомендации по применению дорожных ограждений и средств зрительного ориентирования.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения разработан на основании муниципального контракта № 103/22-Е от 19.05.2022 г., заключенного между ООО «ДрайвПроект» и Администрацией городского округа Солнечногорск.

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

Целью разрабатываемого проекта является оптимизация организации дорожного движения на автомобильных дорогах или отдельных их участках для повышения пропускной способности и безопасности движения транспортных средств и пешеходов.

Сбор исходных данных осуществлен с использованием материалов, предоставленных заказчиком и в ходе детальных полевых обследований существующих автомобильных дорог.

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ДОРОЖНОЙ-ТРАНСПОРТНОЙ СИТУАЦИИ

Проект организации дорожного движения разрабатывается на автомобильных дорогах, проходящих в границах городского округа Солнечногорск. В ходе обследования улично-дорожной сети выявлены факты отсутствия или неправильного применения некоторых технических средств организации дорожного движения, предусмотренных требованиями ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств». В целях обеспечения безопасности дорожного движения имеется необходимость применения дополнительных и корректировка способов применения существующих ТСОДД в целях приведения дорожно-транспортной обстановки в соответствие с нормативными требованиями.

Расчет строительно-монтажных работ по реализации проекта организации дорожного движения определен ведомостями размещения соответствующих технических средств организации дорожного движения, а также будет точно определен локальным сметным расчетом непосредственно перед началом работ. Предварительная оценка эффективности решений по организации дорожного движения определена на основании положений ст.11 Федерального Закона от 29.12.2017 «443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации». В результате реализации проектных решений прогнозируется улучшение показателей пропускной способности дорог, развитие инфраструктуры в целях обеспечения беспрепятственного и безопасного движения транспортных средств, пешеходов, велосипедистов и других участников дорожного движения.

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

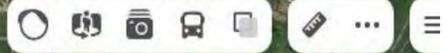
Все решения по применению дорожных знаков, разметки, направляющих устройств и дорожных ограждений приняты согласно с ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

Основные положения, принятые при разработке проекта:

Применяемые дорожные знаки должны соответствовать ГОСТ Р 52290-2004.

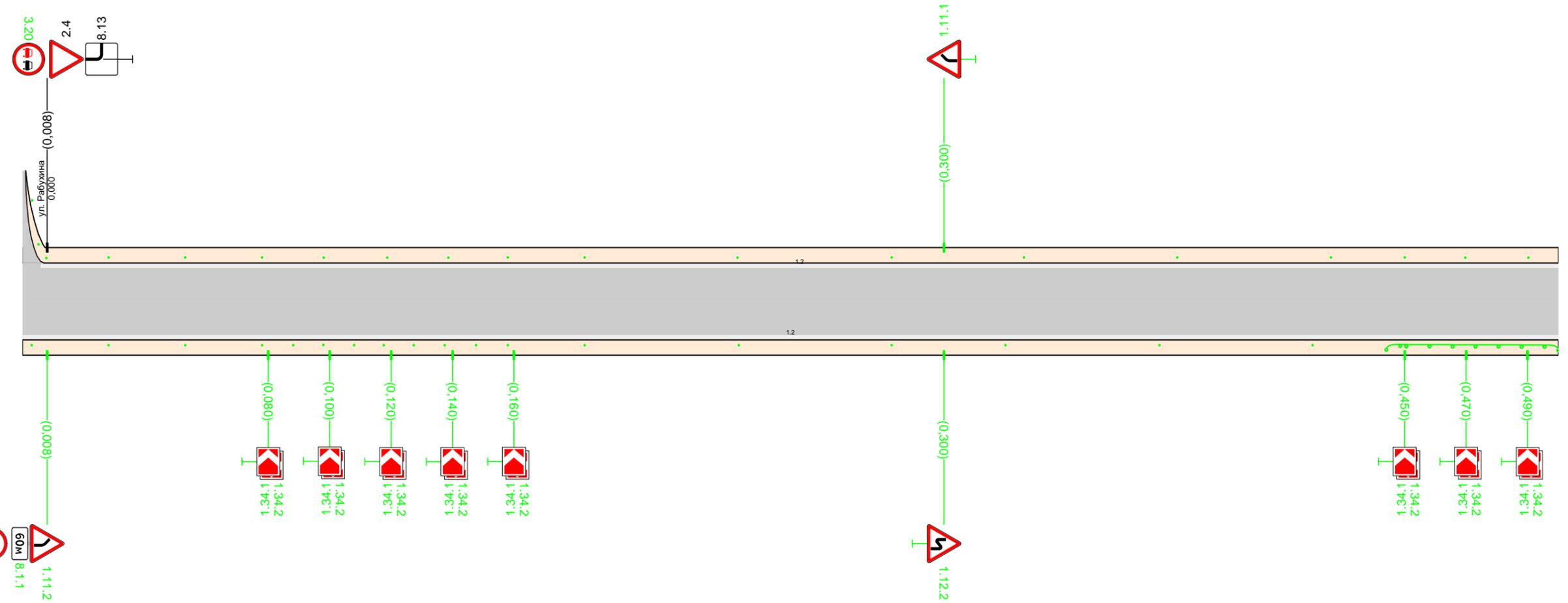
В проект включены предложения по: внесению изменений скоростного режима, запрещению обгона и остановки транспортных средств в необходимых местах, обустройству искусственных дорожных неровностей, остановок общественного транспорта, парковочного пространства, в том числе с выделением парковочных мест для инвалидов, установке дорожных и направляющих пешеходных ограждений, строительству тротуаров и линий наружного освещения.

Поиск мест и адресов



Тротуары слева		
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине	 Столбики (5шт, шаг 19,3м) 0,078 - 0,158
	На разделительной	 Столбики (3шт, шаг 50,2м) 0,183 - 0,283
Дорожная разметка слева		 12 0,006 - 0,500
Элементы в плане		 R=60, L=84 R=8814, L=200 R=63, L=73
Продольный профиль		 R=5815, L=399

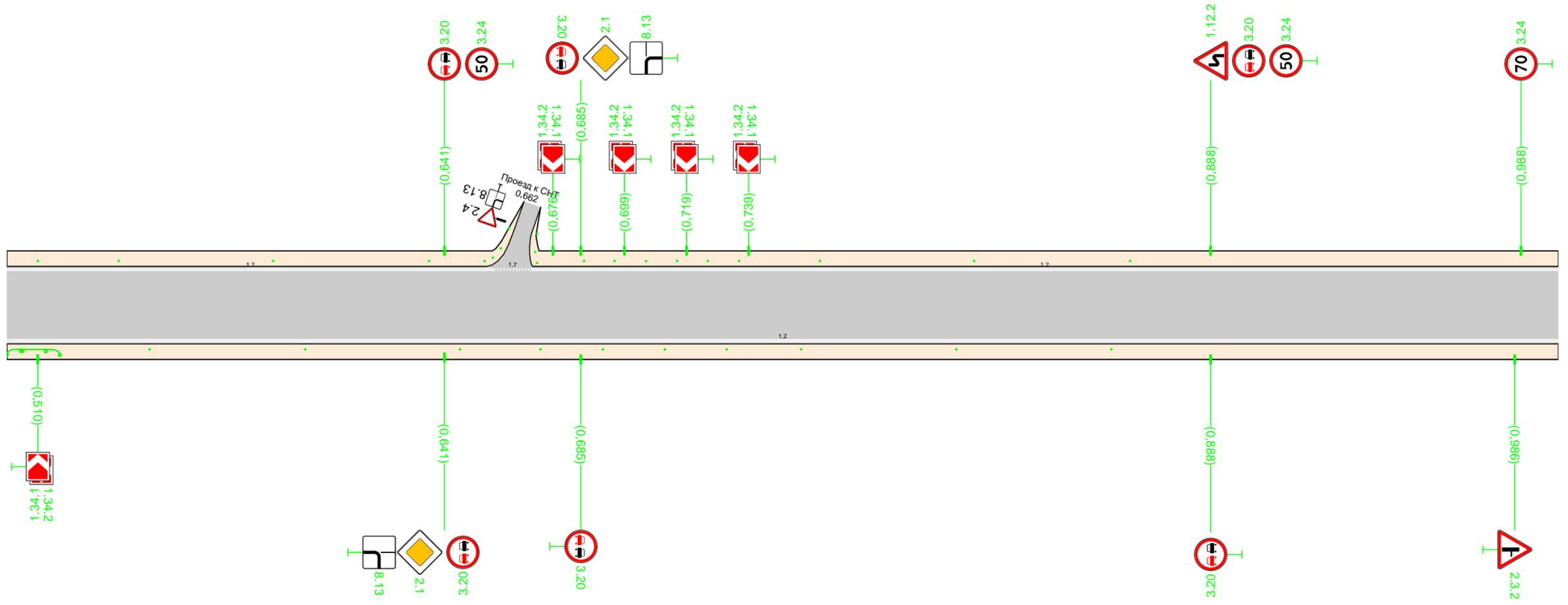
Автомобильная дорога
 От въезда в пос. Туберкулезной больницы до д. Челчица
 0,000-0,500



Дорожная разметка справа	Осевая линия	
	1-я от осевой	 12 0,000 - 0,500
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной	
	На обочине	 Столбики (2шт, шаг 49,5м) 0,003 - 0,053
Тротуары справа		 Столбики (9шт, шаг 10,4м) 0,078 - 0,158
		 Столбики (3шт, шаг 49,8м) 0,183 - 0,283
		 Столбики (3шт, шаг 50,2м) 0,320 - 0,420
		 ДО (42) 0,444 - 0,500

Тротуары слева		
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине	Столбики (выт. шаг 4,98м) 0,536 - 0,636
	На разделительной	Столбики (выт. шаг 4,98м) 0,686 - 0,736
Дорожная разметка слева		Столбики (выт. шаг 4,98м) 0,762 - 0,862
Элементы в плане	R=63, L=17	R=70, L=73
Продольный профиль	R=5815, L=399	R=3185, L=200

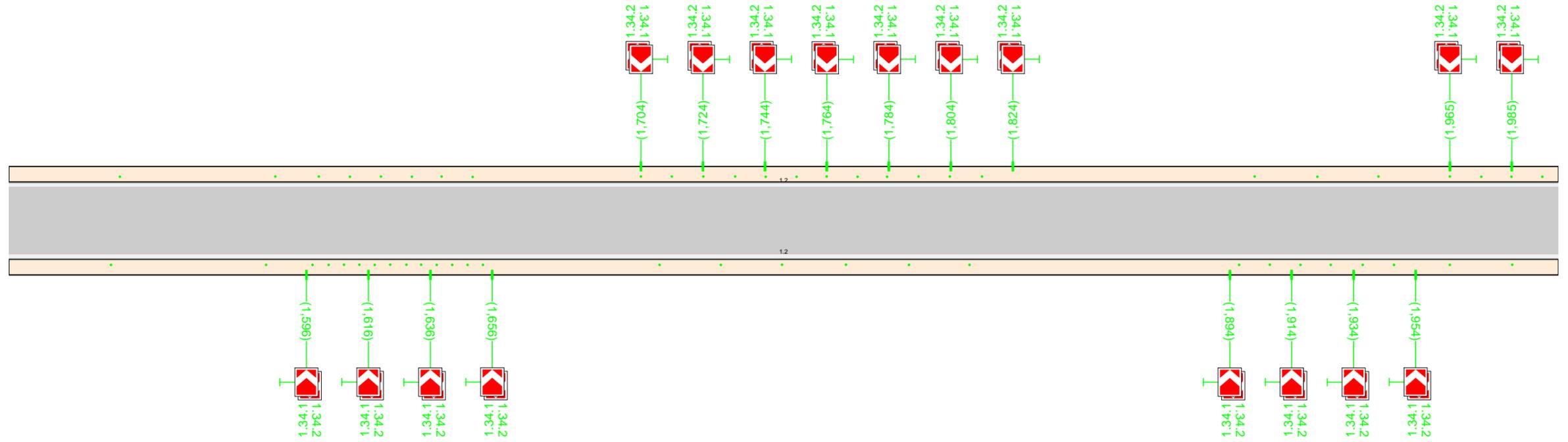
Автомобильная дорога
 От въезда в пос. Туберкулезной больницы до д. Челчица
 0,500-1,000



Дорожная разметка справа	Осевая линия	
	1-я от осевой	12 0,500 - 1,000
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной	
	На обочине	Столбики (выт. шаг 50,2м) 0,546 - 0,646
Тротуары справа		Столбики (выт. шаг 19,2м) 0,672 - 0,732
		Столбики (выт. шаг 50,0м) 0,756 - 0,856

Тротуары слева												
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине	Столбики (2шт., шаг 4,97м) 1500 - 1586	Столбики (6шт., шаг 9,3м) 1600 - 1650		Столбики (12шт., шаг 10,3м) 1704 - 1814		Столбики (3шт., шаг 18,9м) 1902 - 1942	Столбики (4шт., шаг 10,4м) 1965 - 2000				
	На разделительной											
Дорожная разметка слева		12 1500 - 2000										
Элементы в плане		1597	R=45, L=57	1654	1704	R=67, L=111	1815	1894	R=57, L=57	1950	1964	R=57, L=62
Продольный профиль		a=1	L=197		1697	R=3858, L=300		1997				

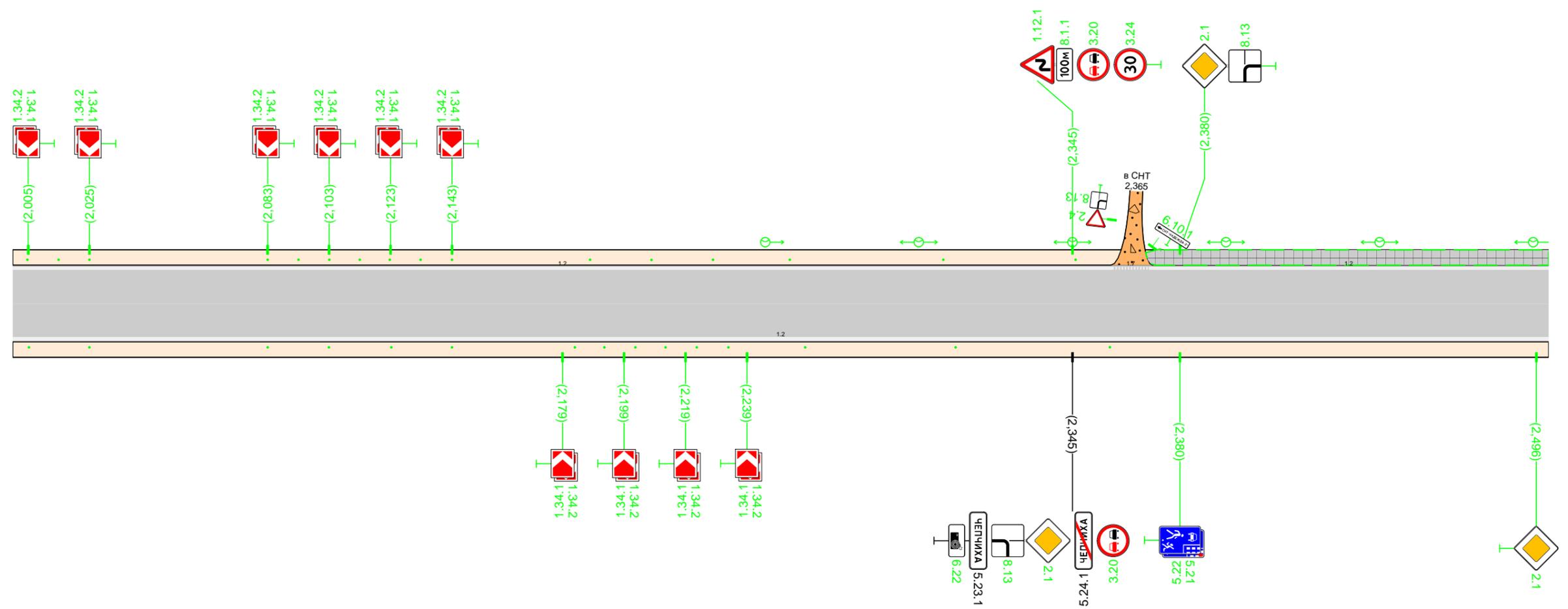
Автомобильная дорога
 От въезда в пос. Туберкулезной больницы до д. Челчица
 1500-2000



Дорожная разметка справа	Осевая линия						
	1-я от осевой	12 1500 - 2000					
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной						
	На обочине	Столбики (2шт., шаг 50,5м) 1533 - 1583	Столбики (12шт., шаг 5,3м) 1598 - 1653		Столбики (6шт., шаг 19,3м) 1710 - 1810		Столбики (6шт., шаг 10,4м) 1897 - 1947
Тротуары справа							

Тротуары слева							2,369 - 2,500, (131 м), а/б	
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине	См.Б) 2,000 - 2,025	Столбики (7шт, шаг 10,3м) 2,083 - 2,143	Столбики (3шт, шаг 19,5м) 2,188 - 2,228	Столбики (2шт, шаг 49,6м) 2,253 - 2,303	См.В) 2,316 2,347		
	На разделительной							
Дорожная разметка слева		12 2,000 - 2,358					17 2,358 2,370	12 2,370 - 2,500
Элементы в плане		R=57, L=62 2,026	R=84, L=60 2,083	R=92, L=57 2,237	R=132, L=82 2,307	R=8, L=28 2,352	R=380 2,380	
Продольный профиль		R=18633, L=899						

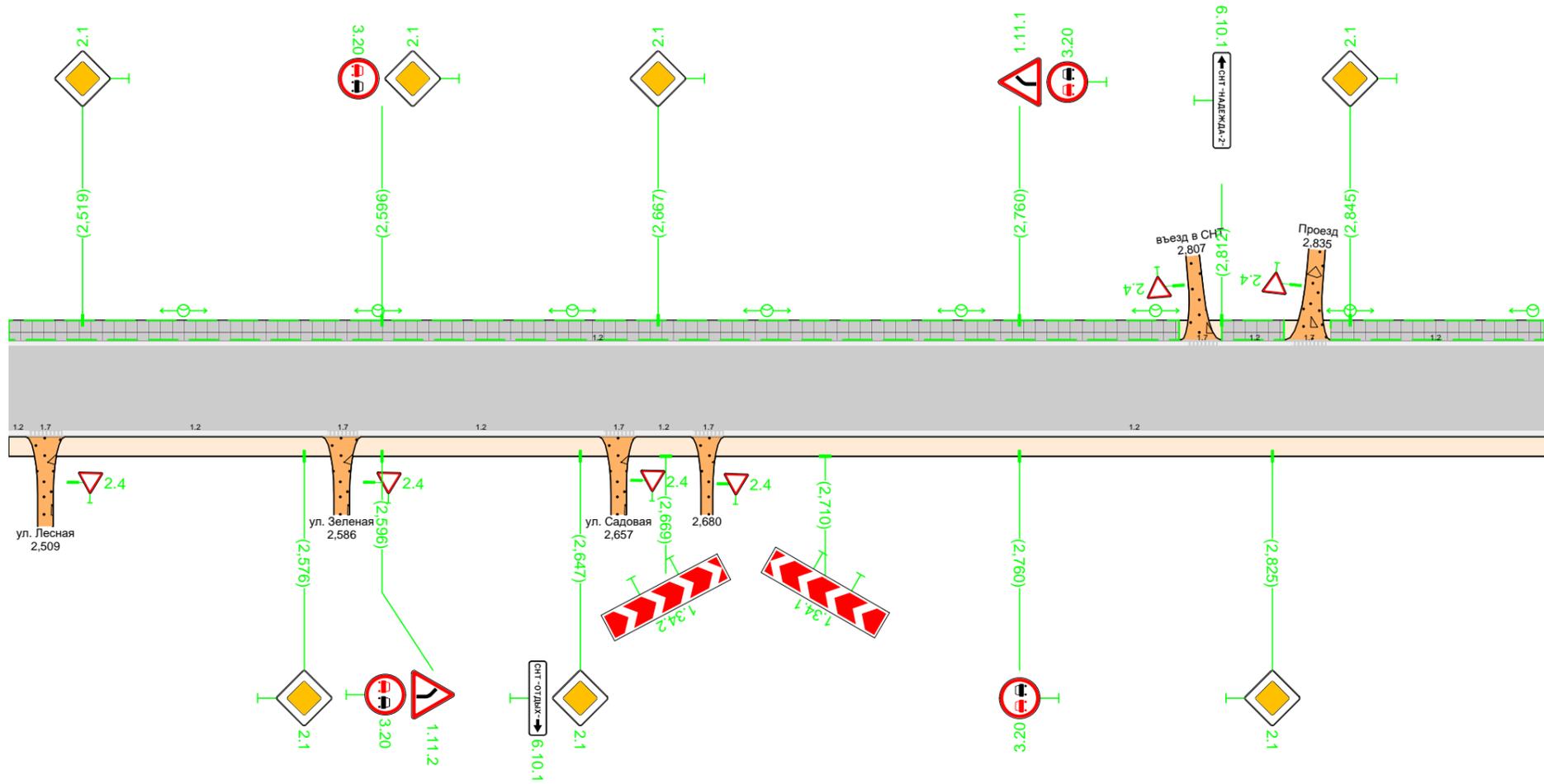
Автомобильная дорога
 От въезда в пос. Туберкулезной больницы до д.Чепчиха
 2,000-2,500



Дорожная разметка справа	Осевая линия							
	1-я от осевой	12 2,000 - 2,500						
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной							
	На обочине	См.В) 2,000 - 2,025	Столбики (4шт, шаг 19,4м) 2,083 - 2,143	Столбики (6шт, шаг 10,3м) 2,183 - 2,233	Столбики (3шт, шаг 49,5м) 2,258 - 2,357			
Тротуары справа								

Тротуары слева		2,500 - 2,801 (301 м), а/б		2,802 - 2,828 (16 м), а/б	2,840 - 2,895 (55 м), а/б
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине				
	На разделительной				
Дорожная разметка слева		12 2,500 - 2,803	17 2,803 2,811	12 2,811 - 2,830	17 2,830 2,839
Элементы в плане		R=37, L=58			
Продольный профиль		R=18633, L=899			

Автомобильная дорога
 От въезда в пос. Туберкулезной больницы до д. Челчиха
 2,500-2,896



Дорожная разметка справа	Осевая линия										
	1-я от осевой	12 2,500 2,508	17 2,505 2,514	12 2,514 - 2,582	17 2,582 2,590	12 2,590 - 2,653	17 2,653 2,661	12 2,661 - 2,676	17 2,676 2,684	12 2,684 - 2,895	
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной										
	На обочине										
Тротуары справа											

Знак 6.10.1 - Указатель направлений

Таблица используемых букв и символов

Буква или символ	Высота прописной буквы (hp), мм	Ширина литерной площадки, мм	Сокр. литерная площадка, мм
"	100	65	да
-	100	51	да
З	100	78	да
А	100	103	да
Д	100	100	да
Е	100	86	да
Ж	100	152	да
Н	100	97	да
С	100	93	да
Т	100	89	да



Номер знака: 6.10.1 Указатель направлений
 Расположение: 2,368, Справа
 Состояние: Проектируемый
 Щит 1647×306 мм
 Фон: Белый (в населённых пунктах)
 Площадь: 0,504 м²
 Масштаб: 1:10
 Количество: 1
 Вид размещения: Стойка у бортики

Знак 6.10.1 - Указатель направлений

Таблица используемых букв и символов

Буква или символ	Высота прописной буквы (hp), мм	Ширина литерной площадки, мм	Сокр. литерная площадка, мм
"	100	75	нет
Е	100	96	нет
Ж	100	162	нет
Н	100	107	нет
С	100	103	нет
Т	100	99	нет



Номер знака: 6.10.1 Указатель направлений
 Расположение: 1,152, Справа
 Состояние: Существующий
 Щит 1363x294 мм
 Фон: Синий (вне населённых пунктов)
 Площадь: 0,401 м²
 Масштаб: 1:5
 Количество: 1
 Вид размещения: Стойка у бровки

Знак 6.10.1 - Указатель направлений

Таблица используемых букв и символов

Буква или символ	Высота прописной буквы (hp), мм	Ширина литерной площадки, мм	Сокр. литерная площадка, мм
"	100	75	нет
A	100	113	нет
B	100	102	нет
Л	100	110	нет
H	100	107	нет
O	100	109	нет
C	100	103	нет
T	100	99	нет



Номер знака: 6.10.1 Указатель направлений
Расположение: 1,196, Слева
Состояние: Существующий
Щит 1240×384 мм
Фон: Синий (вне населённых пунктов)
Площадь: 0,476 м²
Масштаб: 1:5
Количество: 1
Вид размещения: Стойка у бровки

Знак 6.10.1 - Указатель направлений

Таблица используемых букв и символов

Буква или символ	Высота прописной буквы (hp), мм	Ширина литерной площадки, мм	Сокр. литерная площадка, мм
"	100	75	нет
-	100	61	нет
2	100	89	нет
A	100	113	нет
И	100	108	нет
К	100	109	нет
Н	100	107	нет
С	100	103	нет
Т	100	99	нет
Ч	100	102	нет

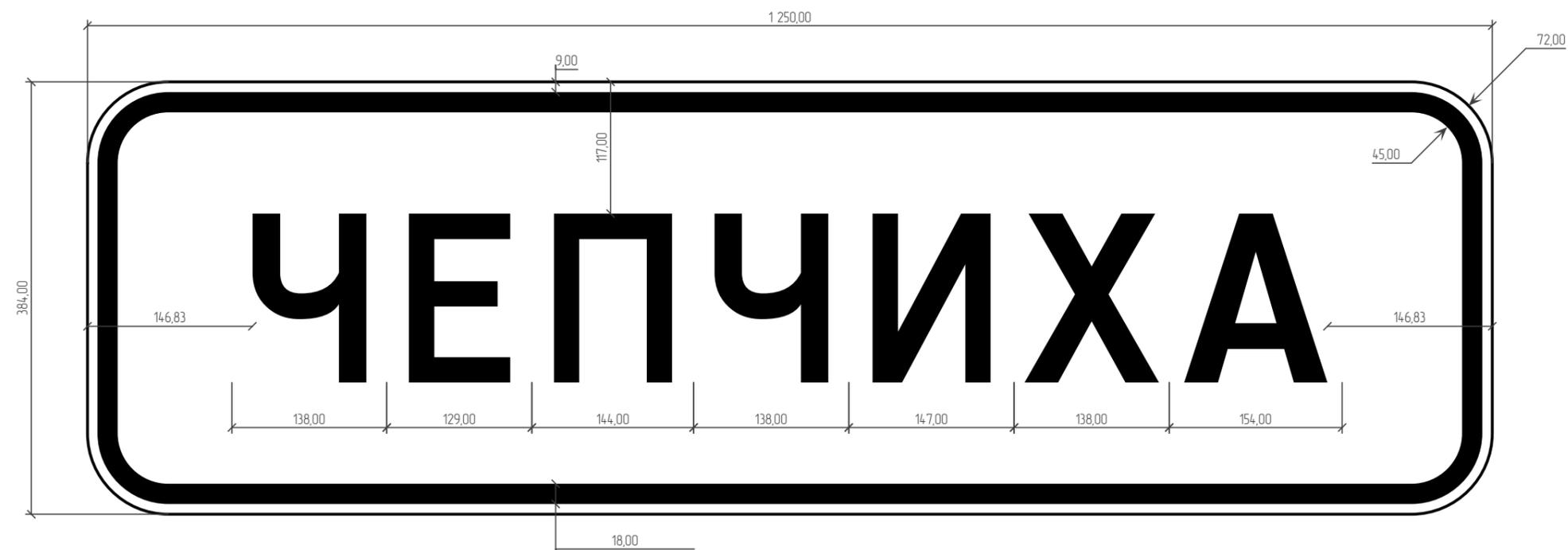


Номер знака: 6.10.1 Указатель направлений
 Расположение: 1,479, Справа
 Состояние: Существующий
 Щит 1494x294 мм
 Фон: Синий (вне населённых пунктов)
 Площадь: 0,439 м²
 Масштаб: 1:5
 Количество: 1
 Вид размещения: Стойка у бровки

Знак 5.23.1 - Начало населённого пункта

Таблица используемых букв и символов

Буква или символ	Высота прописной буквы (hп), мм	Ширина литерной площадки, мм	Сокр. литерная площадка, мм
А	150	154	да
Е	150	129	да
И	150	147	да
П	150	144	да
Х	150	138	да
Ч	150	138	да

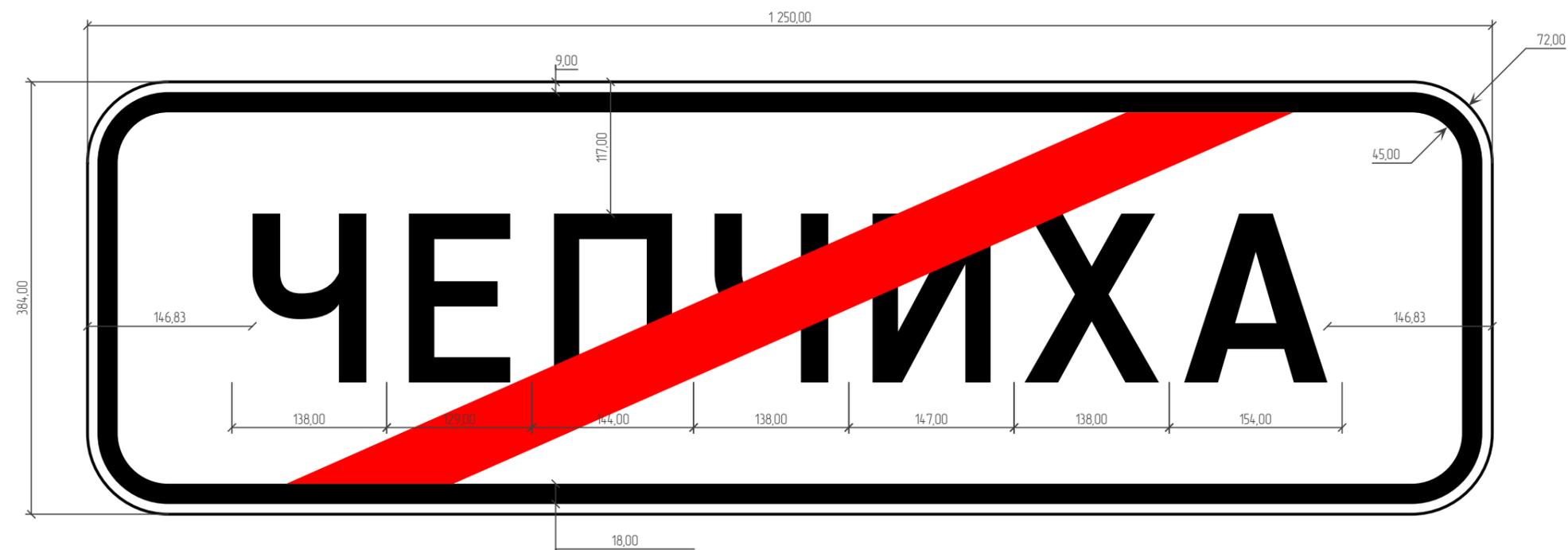


Номер знака: 5.23.1 Начало населённого пункта
 Расположение: 2,345, Справа
 Состояние: Существующий
 Щит 1250×384 мм
 Фон: Белый
 Площадь: 0,480 м²
 Масштаб: 1:5
 Количество: 1
 Вид размещения: Стойка у бровки

Знак 5.24.1 - Конец населённого пункта

Таблица используемых букв и символов

Буква или символ	Высота прописной буквы (hp), мм	Ширина литерной площадки, мм	Сокр. литерная площадка, мм
А	150	154	да
Е	150	129	да
И	150	147	да
П	150	144	да
Х	150	138	да
Ч	150	138	да



Номер знака: 5.24.1 Конец населённого пункта
 Расположение: 2,345, Справа
 Состояние: Существующий
 Щит 1250×384 мм
 Фон: Белый
 Площадь: 0,480 м²
 Масштаб: 1:5
 Количество: 1
 Вид размещения: Стойка у бровки

Знак 6.10.1 - Указатель направлений

Таблица используемых букв и символов

Буква или символ	Высота прописной буквы (hп), мм	Ширина литерной площадки, мм	Сокр. литерная площадка, мм
"	100	65	да
-	100	51	да
2	100	79	да
A	100	103	да
Д	100	100	да
Е	100	86	да
Ж	100	152	да
Н	100	97	да
С	100	93	да
Т	100	89	да



Номер знака: 6.10.1 Указатель направлений
Расположение: 2,812, Слева
Состояние: Проектируемый
Щит 1647×306 мм
Фон: Белый (в населённых пунктах)
Площадь: 0,504 м²
Масштаб: 1:10
Количество: 1
Вид размещения: Стойка у бортики

Ведомость дорожных знаков

Номер знака	Наименование знака	Типоразмер знака	Площадь знаков, м ² (для знаков индивидуального проектирования)	Адрес, км,м	Установлено / требуется установить	Количество	Месторасположение
Предупреждающие знаки							
1.11.2	Опасный поворот	II	-	0,008	Требуется	1	Справа
1.34.1	Направление поворота	II	-	0,080	Требуется	1	Справа
1.34.2	Направление поворота	II	-	0,080	Требуется	1	Справа
1.34.1	Направление поворота	II	-	0,100	Требуется	1	Справа
1.34.2	Направление поворота	II	-	0,100	Требуется	1	Справа
1.34.1	Направление поворота	II	-	0,120	Требуется	1	Справа
1.34.2	Направление поворота	II	-	0,120	Требуется	1	Справа
1.34.1	Направление поворота	II	-	0,140	Требуется	1	Справа
1.34.2	Направление поворота	II	-	0,140	Требуется	1	Справа
1.34.1	Направление поворота	II	-	0,160	Требуется	1	Справа
1.34.2	Направление поворота	II	-	0,160	Требуется	1	Справа
1.11.1	Опасный поворот	II	-	0,300	Требуется	1	Слева
1.12.2	Опасные повороты	II	-	0,300	Требуется	1	Справа
1.34.1	Направление поворота	II	-	0,450	Требуется	1	Справа
1.34.2	Направление поворота	II	-	0,450	Требуется	1	Справа
1.34.1	Направление поворота	II	-	0,470	Требуется	1	Справа
1.34.2	Направление поворота	II	-	0,470	Требуется	1	Справа
1.34.1	Направление поворота	II	-	0,490	Требуется	1	Справа
1.34.2	Направление поворота	II	-	0,490	Требуется	1	Справа
1.34.1	Направление поворота	II	-	0,510	Требуется	1	Справа
1.34.2	Направление поворота	II	-	0,510	Требуется	1	Справа
1.34.1	Направление поворота	II	-	0,676	Требуется	1	Слева
1.34.2	Направление поворота	II	-	0,676	Требуется	1	Слева
1.34.1	Направление поворота	II	-	0,699	Требуется	1	Слева
1.34.2	Направление поворота	II	-	0,699	Требуется	1	Слева
1.34.1	Направление поворота	II	-	0,719	Требуется	1	Слева
1.34.2	Направление поворота	II	-	0,719	Требуется	1	Слева
1.34.1	Направление поворота	II	-	0,739	Требуется	1	Слева
1.34.2	Направление поворота	II	-	0,739	Требуется	1	Слева
1.12.2	Опасные повороты	II	-	0,888	Требуется	1	Слева
1.12.2	Опасные повороты	II	-	1,447	Требуется	1	Справа
1.34.1	Направление поворота	II	-	1,596	Требуется	1	Справа
1.34.2	Направление поворота	II	-	1,596	Требуется	1	Справа
1.34.1	Направление поворота	II	-	1,616	Требуется	1	Справа
1.34.2	Направление поворота	II	-	1,616	Требуется	1	Справа
1.34.1	Направление поворота	II	-	1,636	Требуется	1	Справа
1.34.2	Направление поворота	II	-	1,636	Требуется	1	Справа
1.34.1	Направление поворота	II	-	1,656	Требуется	1	Справа
1.34.2	Направление поворота	II	-	1,656	Требуется	1	Справа
1.34.1	Направление поворота	II	-	1,704	Требуется	1	Слева
1.34.2	Направление поворота	II	-	1,704	Требуется	1	Слева
1.34.1	Направление поворота	II	-	1,724	Требуется	1	Слева
1.34.2	Направление поворота	II	-	1,724	Требуется	1	Слева
1.34.1	Направление поворота	II	-	1,744	Требуется	1	Слева
1.34.2	Направление поворота	II	-	1,744	Требуется	1	Слева
1.34.1	Направление поворота	II	-	1,764	Требуется	1	Слева

1.34.2	Направление поворота	II	-	1,764	Требуется	1	Слева
1.34.1	Направление поворота	II	-	1,784	Требуется	1	Слева
1.34.2	Направление поворота	II	-	1,784	Требуется	1	Слева
1.34.1	Направление поворота	II	-	1,804	Требуется	1	Слева
1.34.2	Направление поворота	II	-	1,804	Требуется	1	Слева
1.34.1	Направление поворота	II	-	1,824	Требуется	1	Слева
1.34.2	Направление поворота	II	-	1,824	Требуется	1	Слева
1.34.1	Направление поворота	II	-	1,894	Требуется	1	Справа
1.34.2	Направление поворота	II	-	1,894	Требуется	1	Справа
1.34.1	Направление поворота	II	-	1,914	Требуется	1	Справа
1.34.2	Направление поворота	II	-	1,914	Требуется	1	Справа
1.34.1	Направление поворота	II	-	1,934	Требуется	1	Справа
1.34.2	Направление поворота	II	-	1,934	Требуется	1	Справа
1.34.1	Направление поворота	II	-	1,954	Требуется	1	Справа
1.34.2	Направление поворота	II	-	1,954	Требуется	1	Справа
1.34.1	Направление поворота	II	-	1,965	Требуется	1	Слева
1.34.2	Направление поворота	II	-	1,965	Требуется	1	Слева
1.34.1	Направление поворота	II	-	1,985	Требуется	1	Слева
1.34.2	Направление поворота	II	-	1,985	Требуется	1	Слева
1.34.1	Направление поворота	II	-	2,005	Требуется	1	Слева
1.34.2	Направление поворота	II	-	2,005	Требуется	1	Слева
1.34.1	Направление поворота	II	-	2,025	Требуется	1	Слева
1.34.2	Направление поворота	II	-	2,025	Требуется	1	Слева
1.34.1	Направление поворота	II	-	2,083	Требуется	1	Слева
1.34.2	Направление поворота	II	-	2,083	Требуется	1	Слева
1.34.1	Направление поворота	II	-	2,103	Требуется	1	Слева
1.34.2	Направление поворота	II	-	2,103	Требуется	1	Слева
1.34.1	Направление поворота	II	-	2,123	Требуется	1	Слева
1.34.2	Направление поворота	II	-	2,123	Требуется	1	Слева
1.34.1	Направление поворота	II	-	2,143	Требуется	1	Слева
1.34.2	Направление поворота	II	-	2,143	Требуется	1	Слева
1.34.1	Направление поворота	II	-	2,179	Требуется	1	Справа
1.34.2	Направление поворота	II	-	2,179	Требуется	1	Справа
1.34.1	Направление поворота	II	-	2,199	Требуется	1	Справа
1.34.2	Направление поворота	II	-	2,199	Требуется	1	Справа
1.34.1	Направление поворота	II	-	2,219	Требуется	1	Справа
1.34.2	Направление поворота	II	-	2,219	Требуется	1	Справа
1.34.1	Направление поворота	II	-	2,239	Требуется	1	Справа
1.34.2	Направление поворота	II	-	2,239	Требуется	1	Справа
1.12.1	Опасные повороты	II	-	2,345	Требуется	1	Слева
1.11.2	Опасный поворот	II	-	2,596	Требуется	1	Справа
1.34.2	Направление поворота	II	-	2,669	Требуется	1	Справа
1.34.1	Направление поворота	II	-	2,710	Требуется	1	Справа
1.11.1	Опасный поворот	II	-	2,760	Требуется	1	Слева
Итого установлено:		0					
Итого требуется:		90					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		90					

Знаки приоритета

2.4	Уступите дорогу	II	-	0,008	Установлено	1	Слева
2.1	Главная дорога	II	-	0,641	Требуется	1	Справа
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,664	Установлено	1	Примыкание слева "Проезд к СНТ" на 0,662
2.1	Главная дорога	II	-	0,685	Требуется	1	Слева
2.3.2	Примыкание второстепенной дороги	II	-	0,986	Требуется	1	Справа

2.3.3	Примыкание второстепенной дороги	II	-	1,038	Требуется	1	Справа
2.4	Уступите дорогу	II	-	1,143	Требуется	1	Примыкание справа "Проезд к СНТ" на 1,136
2.4	Уступите дорогу	II	-	1,174	Требуется	1	Примыкание справа "Проезд к СНТ" на 1,171
2.4	Уступите дорогу	II	-	1,185	Требуется	1	Примыкание слева "Проезд к СНТ" на 1,188
2.3.3	Примыкание второстепенной дороги	II	-	1,321	Требуется	1	Слева
2.3.2	Примыкание второстепенной дороги	II	-	1,371	Требуется	1	Слева
2.4	Уступите дорогу	II	-	1,492	Требуется	1	Примыкание справа "въезд в СНТ" на 1,489
2.1	Главная дорога	II	-	2,345	Требуется	1	Справа
2.4	Уступите дорогу	II	-	2,362	Требуется	1	Примыкание слева "в СНТ" на 2,365
2.1	Главная дорога	II	-	2,380	Требуется	1	Слева
2.1	Главная дорога	II	-	2,496	Требуется	1	Справа
2.4	Уступите дорогу	II	-	2,513	Требуется	1	Примыкание справа "ул. Лесная" на 2,509
2.1	Главная дорога	II	-	2,519	Требуется	1	Слева
2.1	Главная дорога	II	-	2,576	Требуется	1	Справа
2.4	Уступите дорогу	II	-	2,589	Требуется	1	Примыкание справа "ул. Зеленая" на 2,586
2.1	Главная дорога	II	-	2,596	Требуется	1	Слева
2.1	Главная дорога	II	-	2,647	Требуется	1	Справа
2.4	Уступите дорогу	II	-	2,659	Требуется	1	Примыкание справа "ул. Садовая" на 2,657
2.1	Главная дорога	II	-	2,667	Требуется	1	Слева
2.4	Уступите дорогу	II	-	2,682	Требуется	1	Примыкание справа на 2,680
2.4	Уступите дорогу	II	-	2,803	Требуется	1	Примыкание слева "въезд в СНТ" на 2,807
2.1	Главная дорога	II	-	2,825	Требуется	1	Справа
2.4	Уступите дорогу	II	-	2,833	Требуется	1	Примыкание слева "Проезд" на 2,835
2.1	Главная дорога	II	-	2,845	Требуется	1	Слева
Итого установлено:		2					
Итого требуется:		27					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		29					

Запрещающие знаки

3.20	Обгон запрещён	II	-	0,008	Требуется	1	Слева
3.20	Обгон запрещён	II	-	0,008	Требуется	1	Справа
3.24	Ограничение максимальной скорости	II	-	0,008	Требуется	1	Справа
3.20	Обгон запрещён	II	-	0,641	Требуется	1	Слева
3.20	Обгон запрещён	II	-	0,641	Требуется	1	Справа
3.24	Ограничение максимальной скорости	II	-	0,641	Требуется	1	Слева
3.20	Обгон запрещён	II	-	0,685	Требуется	1	Справа
3.20	Обгон запрещён	II	-	0,685	Требуется	1	Слева
3.20	Обгон запрещён	II	-	0,888	Требуется	1	Слева
3.20	Обгон запрещён	II	-	0,888	Требуется	1	Справа
3.24	Ограничение максимальной скорости	II	-	0,888	Требуется	1	Слева
3.24	Ограничение максимальной скорости	II	-	0,988	Требуется	1	Слева
3.24	Ограничение максимальной скорости	II	-	1,247	Требуется	1	Справа
3.24	Ограничение максимальной скорости	II	-	1,347	Требуется	1	Справа
3.20	Обгон запрещён	II	-	1,447	Требуется	1	Справа
3.20	Обгон запрещён	II	-	1,447	Требуется	1	Слева
3.24	Ограничение максимальной скорости	II	-	1,447	Требуется	1	Справа

3.31	Конец всех ограничений	II	-	1,447	Требуется	1	Слева
3.20	Обгон запрещён	II	-	2,345	Требуется	1	Справа
3.20	Обгон запрещён	II	-	2,345	Требуется	1	Слева
3.24	Ограничение максимальной скорости	II	-	2,345	Требуется	1	Слева
3.20	Обгон запрещён	II	-	2,596	Требуется	1	Справа
3.20	Обгон запрещён	II	-	2,596	Требуется	1	Слева
3.20	Обгон запрещён	II	-	2,760	Требуется	1	Слева
3.20	Обгон запрещён	II	-	2,760	Требуется	1	Справа
Итого установлено:		0					
Итого требуется:		25					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		25					

Знаки особых предписаний

5.23.1	Начало населённого пункта		0,48	2,345	Установлено	1	Справа
5.24.1	Конец населённого пункта		0,48	2,345	Установлено	1	Справа
5.21	Жилая зона	I	-	2,380	Требуется	1	Справа
5.22	Конец жилой зоны	I	-	2,380	Требуется	1	Справа
Итого установлено:		2					
Итого требуется:		2					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		4					

Информационные знаки

6.10.1	Указатель направлений		0,4	1,152	Установлено	1	Справа
6.10.1	Указатель направлений		0,48	1,196	Установлено	1	Слева
6.10.1	Указатель направлений		0,44	1,479	Установлено	1	Справа
6.22	Фотовидеофиксация	II	-	2,345	Требуется	1	Справа
6.10.1	Указатель направлений		0,5	2,368	Требуется	1	Примыкание слева "в СНТ" на 2,365
6.10.1	Указатель направлений		0,39	2,647	Требуется	1	Справа
6.10.1	Указатель направлений		0,5	2,812	Требуется	1	Слева
Итого установлено:		3					
Итого требуется:		4					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		7					

Знаки дополнительной информации (таблички)

8.1.1	Расстояние до объекта	II	-	0,008	Требуется	1	Справа
8.13	Направление главной дороги	II	-	0,008	Установлено	1	Слева
8.13	Направление главной дороги	II	-	0,641	Требуется	1	Справа
8.13	Направление главной дороги	II	-	0,664	Установлено	1	Примыкание слева "Проезд к СНТ" на 0,662
8.13	Направление главной дороги	II	-	0,685	Требуется	1	Слева
8.2.1	Зона действия	II	-	1,447	Требуется	1	Справа
8.1.1	Расстояние до объекта	II	-	2,345	Требуется	1	Слева
8.13	Направление главной дороги	II	-	2,345	Требуется	1	Справа
8.13	Направление главной дороги	II	-	2,362	Требуется	1	Примыкание слева "в СНТ" на 2,365
8.13	Направление главной дороги	II	-	2,380	Требуется	1	Слева
Итого установлено:		2					
Итого требуется:		8					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		10					

ВСЕГО УСТАНОВЛЕНО:	9
ВСЕГО ТРЕБУЕТСЯ УСТАНОВИТЬ:	156
ВСЕГО К ДЕМОНТАЖУ:	0
ВСЕГО:	165

Сводная ведомость объёмов горизонтальной дорожной разметки

№ км	1.2	1.5	1.6	1.7	Итого
Козф. привед. к 1.1*	1,00	0,25	0,75	0,50	-
Ширина, м	0,10	0,10	0,10	0,10	-
Единицы	м	м	м	м	м²
0,000 - 1,000	1981,85			12,15	198,79
1,000 - 2,000	1959,02			40,98	197,95
2,000 - 2,896	1725,72			64,28	175,79
Длина, км	5,667			0,117	
Привед. длина, км	5,667			0,059	5,725
Площадь, м²	566,66			5,87	572,53

*Такой же ширины

Ведомость дорожного ограждения

№ п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Проектируемые в соответствии с нормативными документами		Фактически установленные			Демонтаж существующего ограждения, м	Установка нового ограждения, м	Расположение	Тип	Высота, м	Зона расположения
			Уровень удерживающей способности	Протяжённость, м	Уровень удерживающей способности	Протяжённость, м	Дата установки						
1	0,444	0,517	У2 (190 кДж)	75,4				75,4	Правая обочина	11-ДО/190-0,75:1,50-1,50 ГОСТ 26804-2012	0,75	Насыпь	
Итого:				75,4				75,4					

Ведомость искусственного освещения

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Объект установки	Проектируемые		Установленные		К установке		Расположение
				Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	
1	2,245	2,892		14/14	647	0/0	0	14/14	647	Левая бровка
Итого:				14/14	647			14/14	647	

Ведомость сигнальных столбиков

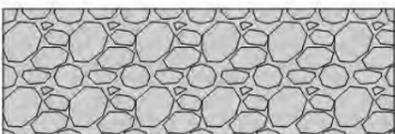
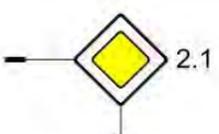
№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Протяженность, м		Расположение	Материал	Зона расположения
			Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м/шт	Фактически установленные, м/шт			
1	0,001	0,007	10/4		Правая обочина	Железобетон	Примыкание слева "ул. Рабухина" на 0,000
2	0,003	0,053	50/2		Правая обочина	Железобетон	На обочине
3	0,028	0,028	0/1		Левая обочина	Железобетон	На обочине
4	0,028	0,028	0/1		Правая обочина	Железобетон	На обочине
5	0,053	0,053	0/1		Левая обочина	Железобетон	На обочине
6	0,078	0,158	77/5		Левая обочина	Железобетон	На обочине
7	0,078	0,158	83/9		Правая обочина	Железобетон	На обочине
8	0,183	0,283	100/3		Левая обочина	Железобетон	На обочине
9	0,183	0,283	100/3		Правая обочина	Железобетон	На обочине
10	0,320	0,420	100/3		Правая обочина	Железобетон	На обочине
11	0,326	0,426	100/3		Левая обочина	Железобетон	На обочине
12	0,450	0,510	58/4		Левая обочина	Железобетон	На обочине
13	0,536	0,636	100/3		Левая обочина	Железобетон	На обочине
14	0,546	0,646	100/3		Правая обочина	Железобетон	На обочине
15	0,654	0,663	10/4		Левая обочина	Железобетон	Примыкание слева "Проезд к СНТ" на 0,662
16	0,669	0,670	2/3		Правая обочина	Железобетон	Примыкание слева "Проезд к СНТ" на 0,662
17	0,672	0,732	58/4		Правая обочина	Железобетон	На обочине
18	0,686	0,736	52/6		Левая обочина	Железобетон	На обочине
19	0,756	0,856	100/3		Правая обочина	Железобетон	На обочине
20	0,762	0,862	100/3		Левая обочина	Железобетон	На обочине
21	1,130	1,139	9/4		Правая обочина	Железобетон	Примыкание справа "Проезд к СНТ" на 1,136
22	1,142	1,144	4/3		Левая обочина	Железобетон	Примыкание справа "Проезд к СНТ" на 1,136
23	1,167	1,169	4/3		Правая обочина	Железобетон	Примыкание справа "Проезд к СНТ" на 1,171
24	1,173	1,176	4/3		Левая обочина	Железобетон	Примыкание справа "Проезд к СНТ" на 1,171
25	1,182	1,186	7/3		Левая обочина	Железобетон	Примыкание слева "Проезд к СНТ" на 1,188
26	1,190	1,194	7/3		Правая обочина	Железобетон	Примыкание слева "Проезд к СНТ" на 1,188
27	1,484	1,487	4/3		Правая обочина	Железобетон	Примыкание справа "въезд в СНТ" на 1,489
28	1,486	1,586	99/3		Левая обочина	Железобетон	На обочине
29	1,491	1,494	4/3		Левая обочина	Железобетон	Примыкание справа "въезд в СНТ" на 1,489
30	1,533	1,583	50/2		Правая обочина	Железобетон	На обочине
31	1,598	1,653	58/12		Правая обочина	Железобетон	На обочине
32	1,600	1,650	46/6		Левая обочина	Железобетон	На обочине
33	1,704	1,814	114/12		Левая обочина	Железобетон	На обочине
34	1,710	1,810	96/6		Правая обочина	Железобетон	На обочине
35	1,897	1,947	52/6		Правая обочина	Железобетон	На обочине
36	1,902	1,942	38/3		Левая обочина	Железобетон	На обочине
37	1,965	2,025	57/4		Правая обочина	Железобетон	На обочине
38	1,965	2,025	63/7		Левая обочина	Железобетон	На обочине
39	2,083	2,143	62/7		Левая обочина	Железобетон	На обочине
40	2,083	2,143	58/4		Правая обочина	Железобетон	На обочине

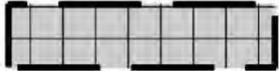
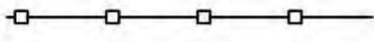
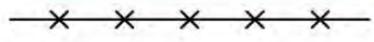
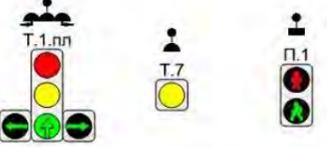
41	2,183	2,233	51/6		Правая обочина	Железобетон	На обочине
42	2,188	2,228	39/3		Левая обочина	Железобетон	На обочине
43	2,253	2,303	50/2		Левая обочина	Железобетон	На обочине
44	2,258	2,358	99/3		Правая обочина	Железобетон	На обочине
45	2,346	2,346	0/1		Левая обочина	Железобетон	На обочине
Итого:			2275/180				

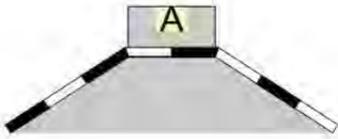
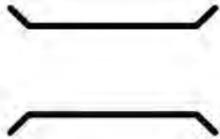
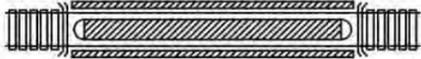
Ведомость пешеходных дорожек, тротуаров

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Расположение	Ширина, м	Объект установки	Материал	Протяженность		
							Проектируемые, м	Установленные, м	К установке, м
1	2,369	2,801	Слева			Асфальтобетон	432		432
2	2,812	2,828	Слева			Асфальтобетон	16		16
3	2,840	2,895	Слева			Асфальтобетон	55		55
Итого:							503		503

Условные обозначения элементов обустройства автомобильной дороги

Обозначение	Наименование
	асфальтобетонное покрытие проезжей части
	цементобетонное покрытие проезжей части
	щебеночное покрытие проезжей части
	грунтовое покрытие проезжей части
	брусчатое покрытие проезжей части
	обочина
	существующие дорожные знаки
	проектируемые дорожные знаки
	демонтируемые дорожные знаки

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>
	<p><i>существующий тротуар</i></p>
	<p><i>проектируемый тротуар</i></p>
	<p><i>существующие дорожное ограждение барьерного типа</i></p>
	<p><i>проектируемое дорожное ограждение барьерного типа</i></p>
	<p><i>существующие дорожное ограждение парапетного типа</i></p>
	<p><i>проектируемое дорожное ограждение парапетного типа</i></p>
	<p><i>существующие дорожное ограждение тросового типа</i></p>
	<p><i>проектируемое дорожное ограждение тросового типа</i></p>
	<p><i>существующие пешеходное ограждение</i></p>
	<p><i>проектируемое пешеходное ограждение</i></p>
	<p><i>существующие сигнальные столбики</i></p>
	<p><i>проектируемые сигнальные столбики</i></p>
	<p><i>существующее/ проектируемое освещение автомобильной дороги</i></p>
	<p><i>светофоры транспортные типов Т.1 и Т.7 и пешеходные типа П.1</i></p>

Обозначение	Наименование
	<p>автобусная остановка</p>
	<p>автомобильный мост</p>
	<p>водопропускная труба</p>
	<p>железнодорожный переезд</p>
	<p>шлагбаум</p>
	<p>бордюрный камень</p>

г. Иваново, пер. Большой Транспортный д. 10 тел. 8 (4932) 26-18-29

Приложение № 18
к постановлению администрации
городского округа Солнечногорск
от _____ № _____



ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

НА АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГЕ д. МИРОНЦЕВО мкр. МИРОНЦЕВО
ГОРОДСКОГО ОКРУГА СОЛНЕЧНОГОРСК МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

*Заказчик: Администрация городского округа
Солнечногорск Московской области*

Разработчик: ООО «ДрайвПроект»

Утверждено:



« _____ » 2022 г.

Директор:



М. А. Копытов

« _____ » 2022 г.

г. Иваново 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. Содержание

2. Введение

3. д. Миронцево, мкр. Миронцево

4. Условные обозначения

ВВЕДЕНИЕ

Наименование работ – оказание услуг по разработке проекта организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования городского округа Солнечногорск.

Основная цель и задачи разработки ПОДД – оптимизация методов организации дорожного движения на автомобильных дорогах или отдельных их участках для повышения пропускной способности и безопасности движения транспортных средств и пешеходов.

В рамках первого этапа проекта были подготовлены исходные данные:

- получены технические условия;
- проведено натурное обследование дорог;
- проведена камеральная обработка данных;
- анализ существующей дорожно-транспортной ситуации.

В рамках второго этапа на основании полученных данных был разработан проект организации дорожного движения отображающий:

- существующее положение;
- применимые проектные решения для улучшения дорожно-транспортной ситуации.

Проектная документация разработана в соответствии с нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами:

- Федеральный закон РФ от 29.12.2017 №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- Федеральный закон от 06.10.2003г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», с изменениями на 28.12.2016г.
- Приказ Министерства транспорта РФ от 30 июля 2020 г. № 274. «Правила подготовки документации по организации дорожного движения».
- ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» (утв. Приказом Росстандарта от 20.12.2019 г. № 1425-ст).
- ГОСТ Р 52290-2004 «Технические средства организации дорожного движения, Знаки дорожные. Общие технические требования» (утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15.12.2004 г. № 121-ст).
- ГОСТ Р 52282-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний» (утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15.12.2004 г. № 109-ст).
- ГОСТ Р 52605-2006. Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения.
- ГОСТ Р 52607-2006. Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей.
- Правилами дорожного движения РФ (утверждены постановлением Совета Министров – Правительства РФ от 23.10.1993 г. № 1090).
- СП 34.13330.2012. «Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85».
- Методические рекомендации по установке знаков ограничения скорости на автомобильных дорогах.
- Методические указания по устройству ограждений, по разметке проезжей части и установке дорожных знаков на развязках движения при пересечении автомобильных дорог.
- ГОСТ Р 50597-2017. Национальный стандарт Российской Федерации. Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля”.
- ОДМ 218.4.005-2010 «Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах».
- ВСН 23-75 «Указания по разметке автомобильных дорог».
- ГОСТ 26804-2012 «Межгосударственный стандарт. Ограждения дорожные металлические барьерного типа. Технические условия».
- 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 «Элементы обустройства. Методы определения параметров».
- Методические рекомендации по применению дорожных ограждений и средств зрительного ориентирования.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения разработан на основании муниципального контракта № 103/22-Е от 19.05.2022 г., заключенного между ООО «ДрайвПроект» и Администрацией городского округа Солнечногорск.

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

Целью разрабатываемого проекта является оптимизация организации дорожного движения на автомобильных дорогах или отдельных их участках для повышения пропускной способности и безопасности движения транспортных средств и пешеходов.

Сбор исходных данных осуществлен с использованием материалов, предоставленных заказчиком и в ходе детальных полевых обследований существующих автомобильных дорог.

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ДОРОЖНОЙ-ТРАНСПОРТНОЙ СИТУАЦИИ

Проект организации дорожного движения разрабатывается на автомобильных дорогах, проходящих в границах городского округа Солнечногорск. В ходе обследования улично-дорожной сети выявлены факты отсутствия или неправильного применения некоторых технических средств организации дорожного движения, предусмотренных требованиями ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств». В целях обеспечения безопасности дорожного движения имеется необходимость применения дополнительных и корректировка способов применения существующих ТСОДД в целях приведения дорожно-транспортной обстановки в соответствие с нормативными требованиями.

Расчет строительно-монтажных работ по реализации проекта организации дорожного движения определен ведомостями размещения соответствующих технических средств организации дорожного движения, а также будет точно определен локальным сметным расчетом непосредственно перед началом работ. Предварительная оценка эффективности решений по организации дорожного движения определена на основании положений ст.11 Федерального Закона от 29.12.2017 «443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации». В результате реализации проектных решений прогнозируется улучшение показателей пропускной способности дорог, развитие инфраструктуры в целях обеспечения беспрепятственного и безопасного движения транспортных средств, пешеходов, велосипедистов и других участников дорожного движения.

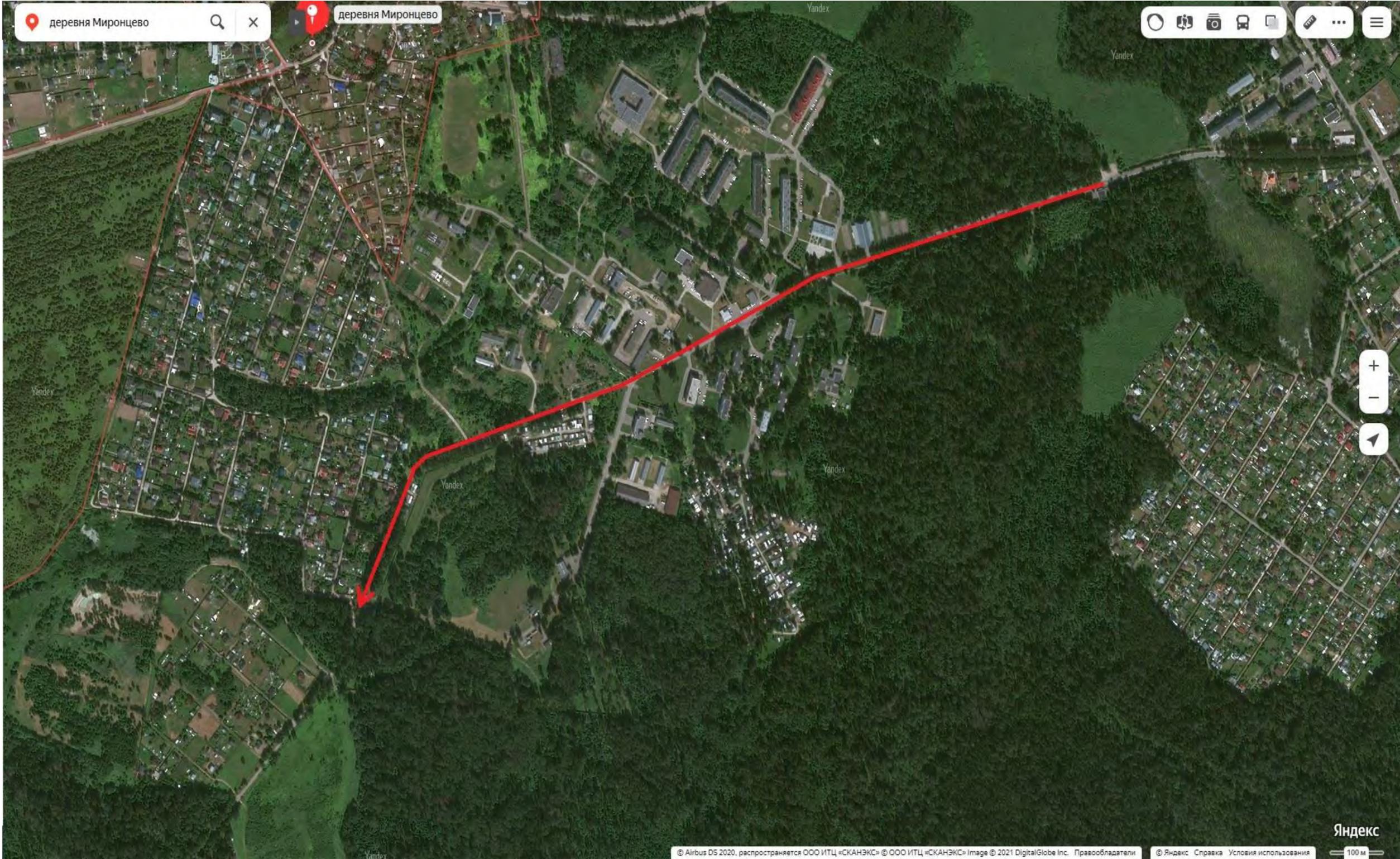
ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

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

Основные положения, принятые при разработке проекта:

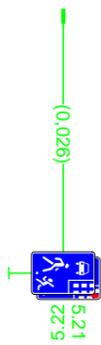
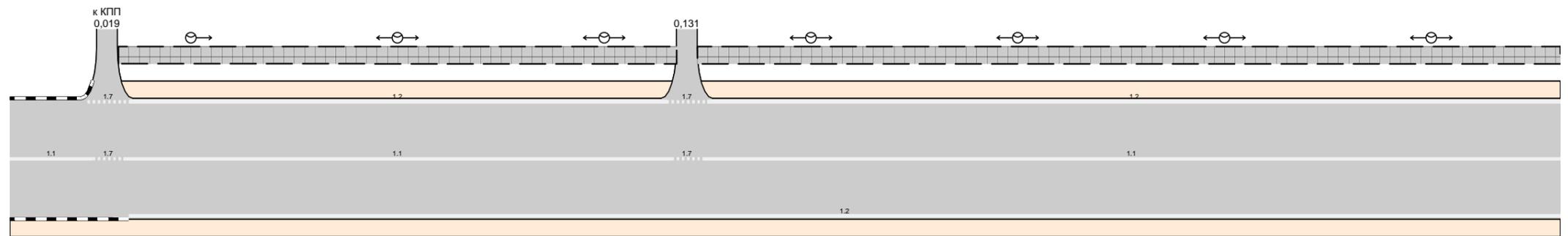
Применяемые дорожные знаки должны соответствовать ГОСТ Р 52290-2004.

В проект включены предложения по: внесению изменений скоростного режима, запрещению обгона и остановки транспортных средств в необходимых местах, обустройству искусственных дорожных неровностей, остановок общественного транспорта, парковочного пространства, в том числе с выделением парковочных мест для инвалидов, установке дорожных и направляющих пешеходных ограждений, строительству тротуаров и линий наружного освещения.



Тротуары слева		0,021 - 0,129 (108 м), ш/б		0,133 - 0,300 (167 м), ш/б	
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине				
	На разделительной				
Дорожная разметка слева		17 0,015 0,023	12 0,023 - 0,127	17 0,127 0,135	12 0,135 - 0,300
Элементы в плане					
Продольный профиль	R=5169, L=300				

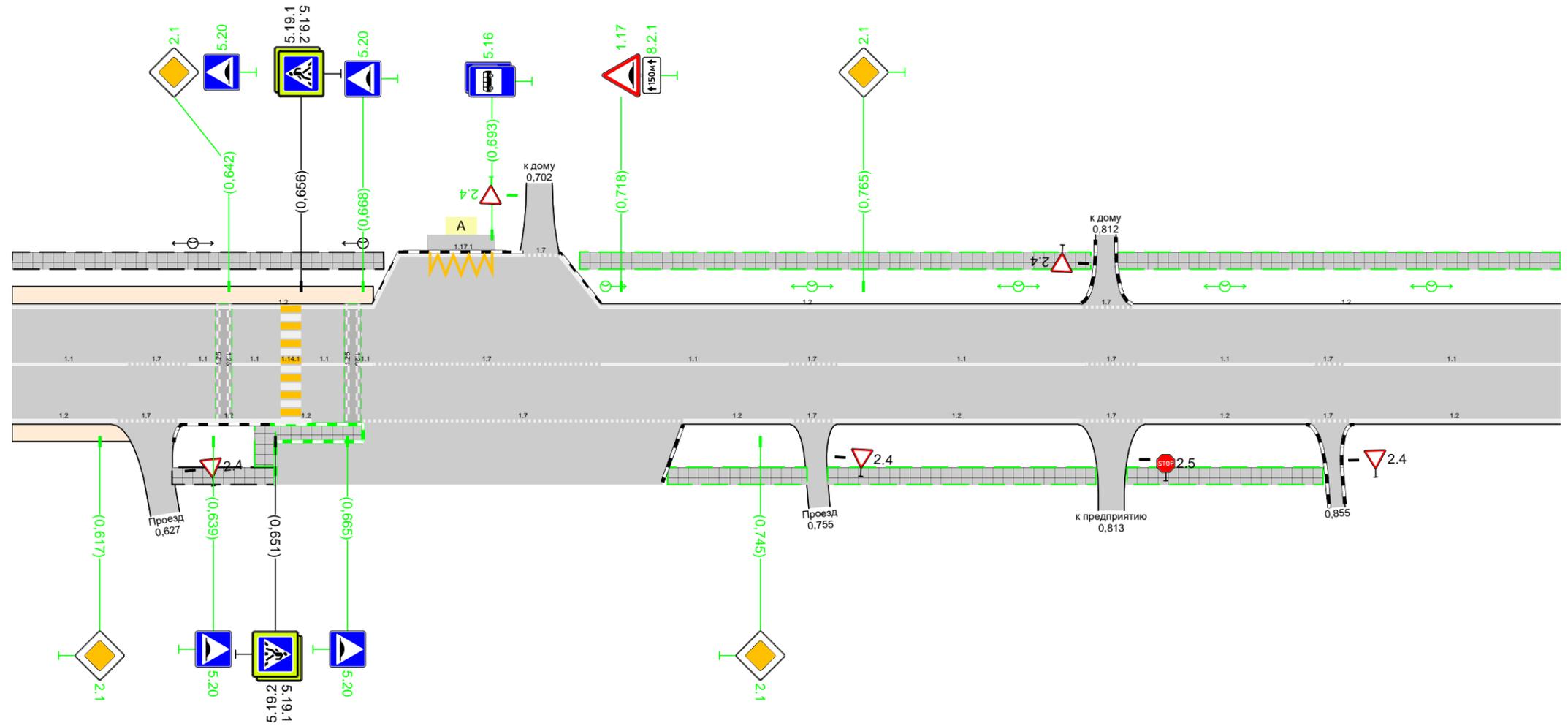
д. Миранцево
мкр. Миранцево
0,000-0,300



Дорожная разметка справа	Осевая линия	11 0,000 - 0,016	17 0,016 0,022	11 0,022 - 0,128	17 0,128 0,134	11 0,134 - 0,300
	1-я от осевой	12 0,023 - 0,300				
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной					
	На обочине					
Тротуары справа						

Тротуары слева		0,600 - 0,672, (72 м), а/б				0,710 - 0,809, (99 м), а/б				0,814 - 0,900, (86 м), а/б				
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине													
	На разделительной													
Дорожная разметка слева	2-я от осевой	1171 0,681 - 0,694				17 0,699 0,706		12 0,706 0,714						
	1-я от осевой	12 0,600 - 0,670								12 0,74 - 0,807		17 0,807 - 0,817		12 0,817 - 0,900
Элементы в плане														
Продольный профиль		R=98532, L=600												

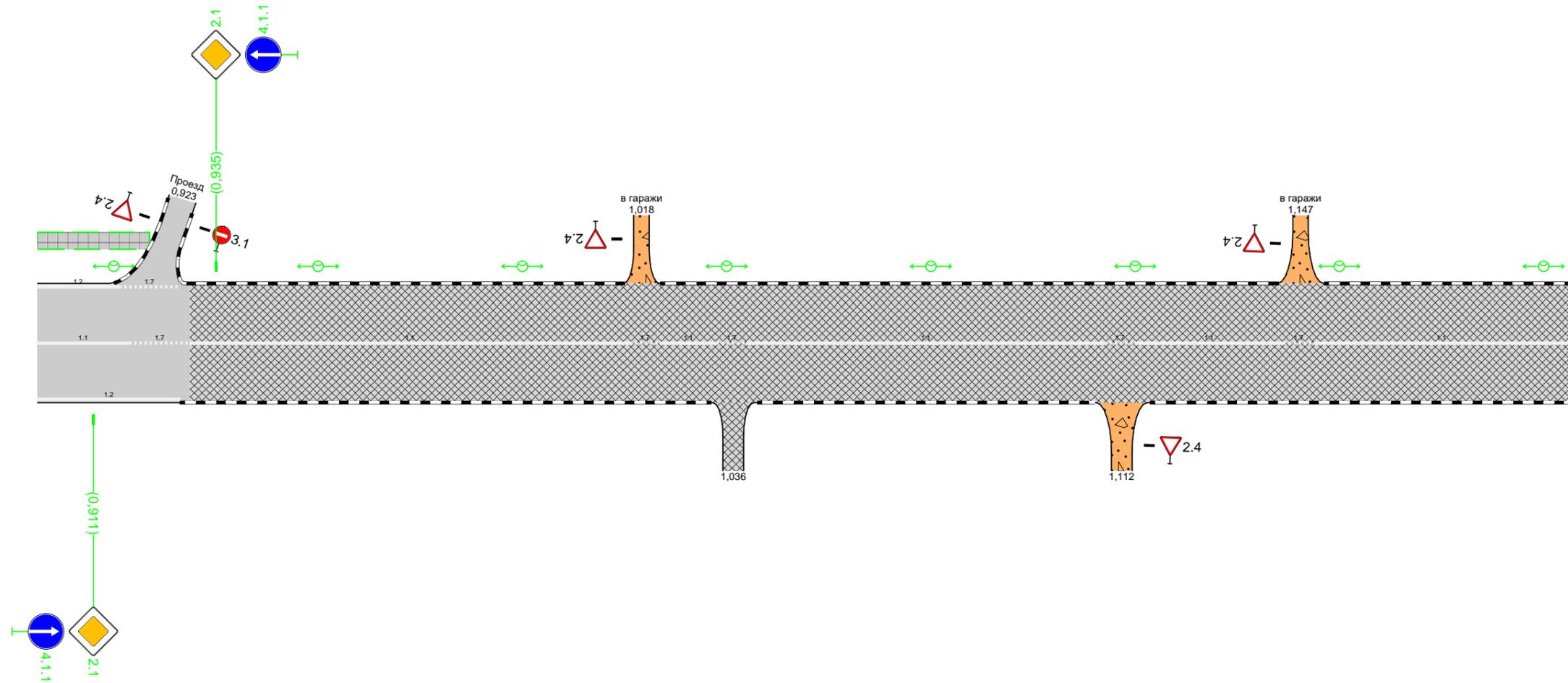
д. Миранцево
мкр. Миранцево
0,600-0,900



Дорожная разметка справа	Осевая линия	11 0,600 - 0,622		17 0,622 - 0,634		11 0,634 0,640		11 0,642 0,652		11 0,656 0,665		17 0,665 0,674		17 0,670 - 0,714		11 0,714 - 0,750		17 0,750 0,760		11 0,760 - 0,808		17 0,808 - 0,818		11 0,818 - 0,852		17 0,852 0,858		11 0,858 - 0,900	
	1-я от осевой	12 0,600 - 0,620		17 0,620 - 0,632		12 0,632 - 0,652		12 0,652 0,659		17 0,668 - 0,730		12 0,730 - 0,751		17 0,751 0,759		12 0,759 - 0,807		17 0,807 - 0,819		12 0,819 - 0,851		17 0,851 0,859		12 0,859 - 0,900					
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной																												
	На обочине																												
Тротуары справа		0,631 - 0,651, (20 м), а/б				0,647 - 0,651, (4 м), а/б				0,650 - 0,668, (18 м), а/б				0,727 - 0,754, (27 м), а/б				0,758 - 0,810, (52 м), а/б				0,816 - 0,954, (138 м), а/б							

Тротуары слева		0,900 - 0,922 122 м, а/б	
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине		
	На разделительной		
Дорожная разметка слева		12 0,900 - 0,916	17 0,916 - 0,928
Элементы в плане			
Продольный профиль		R=13257, L=700	

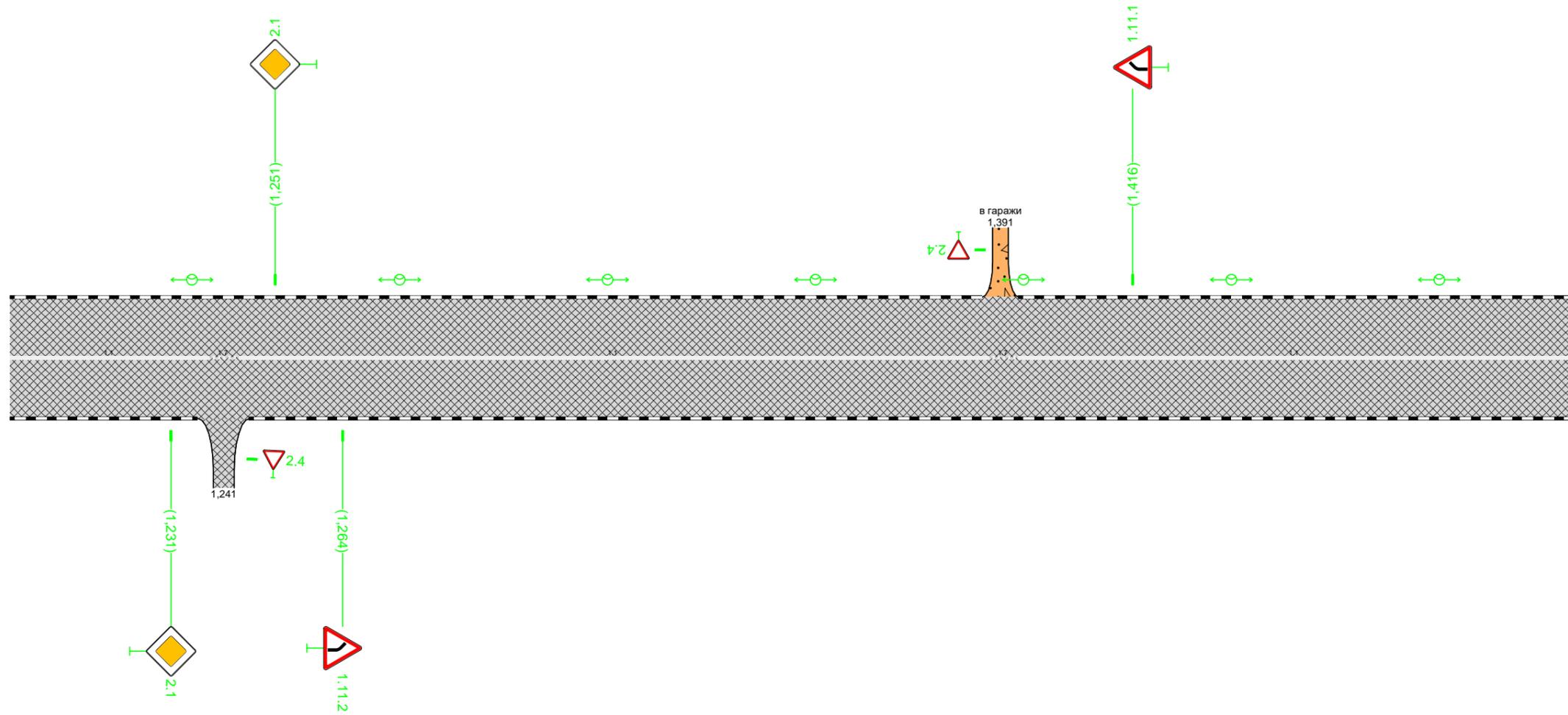
д. Миронцево
мкр. Миронцево
0,900-1,200



Дорожная разметка справа	Осевая линия	11 0,900 - 0,918	17 0,918 - 0,930	11 0,930 - 1,016	17 1,016 - 1,022	11 1,022 - 1,033	17 1,033 - 1,039	11 1,039 - 1,109	17 1,109 - 1,115	11 1,115 - 1,144	17 1,144 - 1,150	11 1,150 - 1,200
	1-я от осевой	12 0,900 - 0,928										
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной											
	На обочине											
Тротуары справа												

Тротуары слева		
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине	
	На разделительной	
Дорожная разметка слева		
Элементы в плане		
Продольный профиль		R=13257, L=700

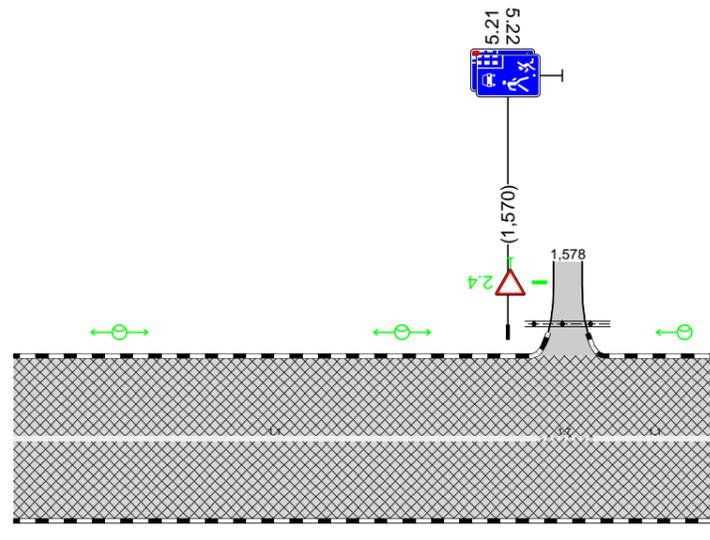
д. Миронцево
мкр. Миронцево
1,200-1,500



Дорожная разметка справа		11 1200 - 1238	17 1238 1244	11 1244 - 1388	17 1388 1394	11 1394 - 1500
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной					
	На обочине					
Тротуары справа						

Тротуары слева		
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине	
	На разделительной	
Дорожная разметка слева		
Элементы в плане		
Продольный профиль		R=13257, L=700

д. Миронцево
мкр. Миронцево
1500-1600



Дорожная разметка справа		11 1500 - 1574	17 1574 1582	11 1582 - 1600
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной			
	На обочине			
Тротуары справа				

Ведомость дорожных знаков

Номер знака	Наименование знака	Типоразмер знака	Площадь знаков, м ² (для знаков индивидуального проектирования)	Адрес, км,м	Установлено / требуется установить	Количество	Месторасположение
Предупреждающие знаки							
1.17	Искусственная неровность	II	-	0,465	Требуется	1	Справа
1.17	Искусственная неровность	II	-	0,718	Требуется	1	Слева
1.11.2	Опасный поворот	II	-	1,264	Требуется	1	Справа
1.11.1	Опасный поворот	II	-	1,416	Требуется	1	Слева
Итого установлено:		0					
Итого требуется:		4					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		4					

Знаки приоритета							
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,445	Установлено	1	Примыкание справа "к ФОКу" на 0,442
2.1	Главная дорога	II	-	0,487	Установлено	1	Справа
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,501	Установлено	1	Примыкание справа "Проезд" на 0,497
2.1	Главная дорога	II	-	0,507	Требуется	1	Слева
2.1	Главная дорога	II	-	0,515	Требуется	1	Справа
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,526	Установлено	1	Примыкание слева "Проезд" на 0,533
2.1	Главная дорога	II	-	0,540	Требуется	1	Справа
2.1	Главная дорога	II	-	0,544	Установлено	1	Слева
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,557	Установлено	1	Примыкание справа "Проезд" на 0,552
2.1	Главная дорога	II	-	0,569	Требуется	1	Слева
2.1	Главная дорога	II	-	0,617	Требуется	1	Справа
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,632	Установлено	1	Примыкание справа "Проезд" на 0,627
2.1	Главная дорога	II	-	0,642	Требуется	1	Слева
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,699	Требуется	1	Примыкание слева "к дому" на 0,702
2.1	Главная дорога	II	-	0,745	Требуется	1	Справа
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,759	Установлено	1	Примыкание справа "Проезд" на 0,755
2.1	Главная дорога	II	-	0,765	Требуется	1	Слева
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,809	Установлено	1	Примыкание слева "к дому" на 0,812
2.5	Движение без остановки запрещено	II	-	0,817	Установлено	1	Примыкание справа "к предприятию" на 0,813
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,858	Установлено	1	Примыкание справа на 0,855
2.1	Главная дорога	II	-	0,911	Требуется	1	Справа
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,924	Установлено	1	Примыкание слева "Проезд" на 0,923
2.1	Главная дорога	II	-	0,935	Требуется	1	Слева
2.4	Уступите дорогу	II	-	1,016	Установлено	1	Примыкание слева "в гаражи" на 1,018
2.4	Уступите дорогу	II	-	1,115	Установлено	1	Примыкание справа на 1,112
2.4	Уступите дорогу	II	-	1,145	Установлено	1	Примыкание слева "в гаражи" на 1,147

2.1	Главная дорога	II	-	1,231	Требуется	1	Справа
2.4	Уступите дорогу	II	-	1,244	Требуется	1	Примыкание справа на 1,241
2.1	Главная дорога	II	-	1,251	Требуется	1	Слева
2.4	Уступите дорогу	II	-	1,388	Требуется	1	Примыкание слева "в гаражи" на 1,391
2.4	Уступите дорогу	II	-	1,576	Требуется	1	Примыкание слева на 1,578
Итого установлено:		15					
Итого требуется:		16					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		31					

Запрещающие знаки

3.1	Въезд запрещён	II	-	0,929	Установлено	1	Примыкание слева "Проезд" на 0,923
Итого установлено:		1					
Итого требуется:		0					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		1					

Предписывающие знаки

4.1.1	Движение прямо	II	-	0,911	Требуется	1	Справа
4.1.1	Движение прямо	II	-	0,935	Требуется	1	Слева
Итого установлено:		0					
Итого требуется:		2					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		2					

Знаки особых предписаний

5.21	Жилая зона	I	-	0,026	Требуется	1	Справа
5.22	Конец жилой зоны	I	-	0,026	Требуется	1	Справа
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,515	Требуется	1	Справа
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,518	Требуется	1	Слева
5.19.1	Пешеходный переход	II	-	0,540	Установлено	1	Справа
5.19.2	Пешеходный переход	II	-	0,540	Установлено	1	Справа
5.19.1	Пешеходный переход	II	-	0,544	Установлено	1	Слева
5.19.2	Пешеходный переход	II	-	0,544	Установлено	1	Слева
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,566	Требуется	1	Справа
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,569	Требуется	1	Слева
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,639	Требуется	1	Справа
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,642	Требуется	1	Слева
5.19.1	Пешеходный переход	II	-	0,651	Установлено	1	Справа
5.19.2	Пешеходный переход	II	-	0,651	Установлено	1	Справа
5.19.1	Пешеходный переход	II	-	0,656	Установлено	1	Слева
5.19.2	Пешеходный переход	II	-	0,656	Установлено	1	Слева
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,665	Требуется	1	Справа
5.20	Искусственная неровность	II	-	0,668	Требуется	1	Слева
5.16	Место остановки автобуса и (или) троллейбуса	I	-	0,693	Требуется	1	Слева
5.16	Место остановки автобуса и (или) троллейбуса	I	-	0,693	Требуется	1	Слева
5.21	Жилая зона	I	-	1,570	Установлено	1	Слева
5.22	Конец жилой зоны	I	-	1,570	Установлено	1	Слева

Итого установлено:	10
Итого требуется:	12
Итого к демонтажу:	0
Итого:	22

Знаки дополнительной информации (таблички)

8.2.1	Зона действия	II	-	0,465	Требуется	1	Справа
8.2.1	Зона действия	II	-	0,718	Требуется	1	Слева
Итого установлено:		0					
Итого требуется:		2					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		2					

ВСЕГО УСТАНОВЛЕНО:	26
ВСЕГО ТРЕБУЕТСЯ УСТАНОВИТЬ:	36
ВСЕГО К ДЕМОНТАЖУ:	0
ВСЕГО:	62

Сводная ведомость объёмов горизонтальной дорожной разметки

№ км	 1.1	 1.2	 1.7	 1.14.1	 1.17.1	 1.25	Итого
Коэф. привед. к 1.1*	1,00	1,00	0,50	0,80	-	-	-
Ширина, м	0,10	0,10	0,10	4,00	0,10	0,40	-
Единицы	м	м	м	м²	м²	м²	м²
0,000 - 1,000	842,00	1602,86	336,52	44,80	2,01	21,76	329,88
1,000 - 1,600	555,65		44,00				57,76
Длина, км	1,398	1,603	0,381				
Привед. длина, км	1,398	1,603	0,190				3,191
Площадь, м²	139,76	160,29	19,03	44,80	2,01	21,76	387,65

*Такой же ширины

Ведомость искусственного освещения

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Объект установки	Проектируемые		Установленные		К установке		Расположение
				Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	
1	0,035	0,668		17/17	633	17/17	633	0/0	0	Левая бровка
2	0,715	1,595		23/23	880	0/0	0	23/23	880	Левая кромка
Итого:				40/40	1513	17/17	633	23/23	880	

Ведомость пешеходных дорожек, тротуаров

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Расположение	Ширина, м	Объект установки	Материал	Протяженность		
							Проектируемые, м	Установленные, м	К установке, м
1	0,021	0,129	Слева			Цементобетон	108	108	
2	0,133	0,526	Слева			Цементобетон	393	393	
3	0,534	0,672	Слева			Цементобетон	138	138	
4	0,542	0,542	Слева			Асфальтобетон	0		0
5	0,631	0,651	Справа			Асфальтобетон	20	20	
6	0,647	0,651	Справа			Асфальтобетон	4		4
7	0,650	0,668	Справа			Асфальтобетон	18		18
8	0,710	0,809	Слева			Асфальтобетон	99		99
9	0,727	0,754	Справа			Асфальтобетон	27		27
10	0,758	0,810	Справа			Асфальтобетон	52		52
11	0,814	0,922	Слева			Асфальтобетон	108		108
12	0,816	0,854	Справа			Асфальтобетон	38		38
Итого:							1005	659	346

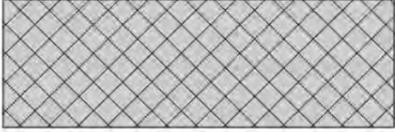
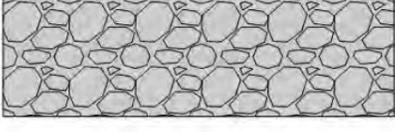
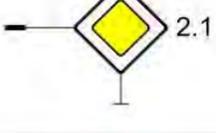
Ведомость остановок общественного транспорта

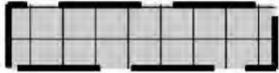
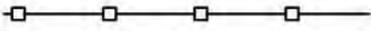
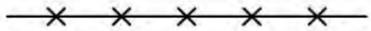
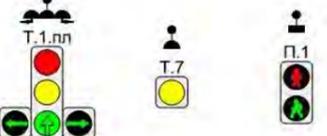
№п/п	Адрес, км,м	Расположение	Название	Наличие посадочных площадок, заездных карманов, павильонов		Наличие переходно-скоростных полос	Длина по нормативу, м		Фактическая длина, м	
				обустроено	требуется		разгон	торможение	разгон	торможение
1	0,687	Слева		павильон, посадочная площадка	заездной карман	Нет	130	75	—	—

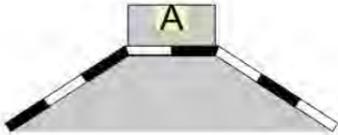
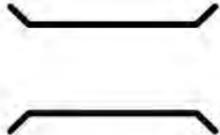
Ведомость искусственных неровностей

№п/п	Адрес, км,м	Расположение	Конструкция	Размеры			Объём, м³	Состояние
				Длина, м	Ширина, м	Высота, м		
1	0,517	По всей ширине дороги	Монолитная	3,25	7	0,07	1,184	Требуется
2	0,567	По всей ширине дороги	Монолитная	3,25	7	0,07	1,184	Требуется
3	0,641	По всей ширине дороги	Монолитная	3,25	7	0,07	1,184	Требуется
4	0,666	По всей ширине дороги	Монолитная	3,25	7	0,07	1,184	Требуется
Итого:	Установлено	0						
	Требуется	4						
	К демонтажу	0						

Условные обозначения элементов обустройства автомобильной дороги

Обозначение	Наименование
	асфальтобетонное покрытие проезжей части
	цементобетонное покрытие проезжей части
	щебеночное покрытие проезжей части
	грунтовое покрытие проезжей части
	брусчатое покрытие проезжей части
	обочина
	существующие дорожные знаки
	проектируемые дорожные знаки
	демонтируемые дорожные знаки

Обозначение	Наименование
	<p>существующий тротуар</p>
	<p>проектируемый тротуар</p>
	<p>существующие дорожное ограждение барьерного типа</p>
	<p>проектируемое дорожное ограждение барьерного типа</p>
	<p>существующие дорожное ограждение парапетного типа</p>
	<p>проектируемое дорожное ограждение парапетного типа</p>
	<p>существующие дорожное ограждение тросового типа</p>
	<p>проектируемое дорожное ограждение тросового типа</p>
	<p>существующие пешеходное ограждение</p>
	<p>проектируемое пешеходное ограждение</p>
	<p>существующие сигнальные столбики</p>
	<p>проектируемые сигнальные столбики</p>
	<p>существующее/ проектируемое освещение автомобильной дороги</p>
	<p>существующее/ проектируемое освещение автомобильной дороги</p>
	<p>светофоры транспортные типов Т.1 и Т.7 и пешеходные типа П.1</p>

Обозначение	Наименование
	<p>автобусная остановка</p>
	<p>автомобильный мост</p>
	<p>водопропускная труба</p>
	<p>железнодорожный переезд</p>
	<p>шлагбаум</p>
	<p>бордюрный камень</p>

г. Иваново, пер. Большой Транспортный д. 10 тел. 8 (4932) 26-18-29

Приложение № 19
к постановлению администрации
городского округа Солнечногорск
от _____ № _____



ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА СОЛНЕЧНОГОРСК МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Заказчик: Администрация городского округа
Солнечногорск Московской области

Разработчик: ООО «ДрайвПроект»

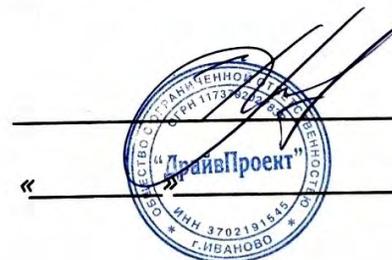
Утверждено:

Директор:

*Заместитель Главы администрации
городского округа Солнечногорск*



« _____ » 2019 г.



М. А. Копытов

« _____ » 2019 г.

г. Иваново 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. Содержание
2. Введение
3. г. Солнечногорск, ул. Военный городок (участок 1)
4. г. Солнечногорск, ул. Военный городок (участок 2)
5. г. Солнечногорск, ул. Военный городок (участок 3)
6. г. Солнечногорск, ул. Военный городок (участок 4)
7. г. Солнечногорск, мкр-н Тимоново, ул. Подмосковная (участок 1)
8. г. Солнечногорск, мкр-н Тимоново, ул. Подмосковная (участок 2)
9. г. Солнечногорск, мкр-н Тимоново, ул. Подмосковная (участок 3)
10. д. Загорье, Дорога по деревне
11. Автомобильная дорога «Тимоново — Вельево — Рыгино»
12. Условные обозначения

Введение

Проект организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения, расположенных на территории городского округа Солнечногорск Московской области выполнен на основании муниципальных контрактов № 56/19-Е и №57/19-Е от 05.07.2019.

Проект организации дорожного движения разработан по материалам обследований, выполненных в 2019 году.

Проект разработан в соответствии с:

ГОСТ Р 50597–2017 Автомобильные дороги 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. Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения

ГОСТ Р 51256–2018 Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Типы, основные параметры. Общие технические требования

ГОСТ Р 52282–2004 Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы, основные параметры, общие технические требования, методы испытаний

ГОСТ Р 52290–2004 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования

ГОСТ Р 52289–2004 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств.

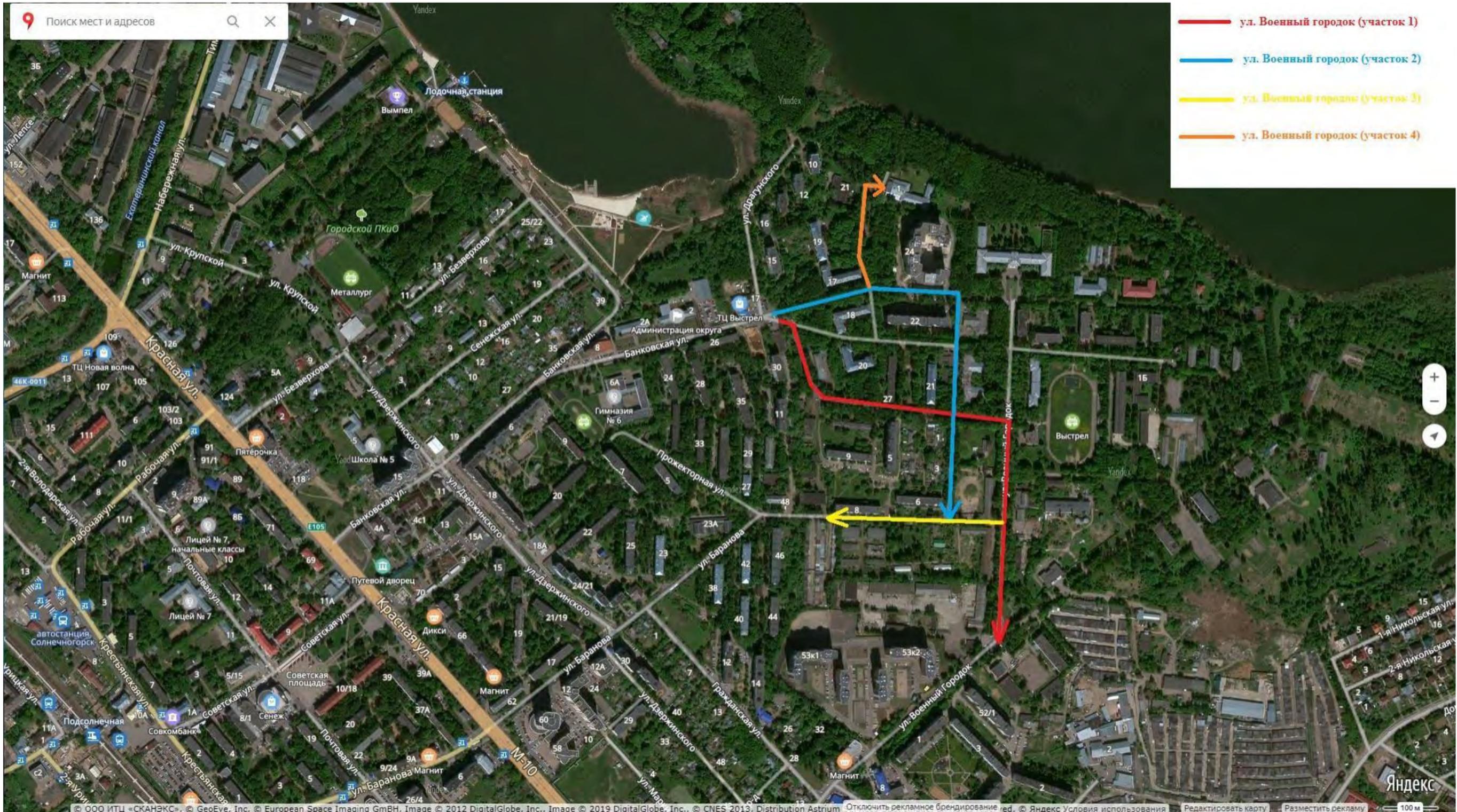
ГОСТ Р 52766–2007 Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования.

ГОСТ Р 52605–2006 Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения.

г. Солнечногорск

ул. Военный городок (участок 1)

Поиск мест и адресов

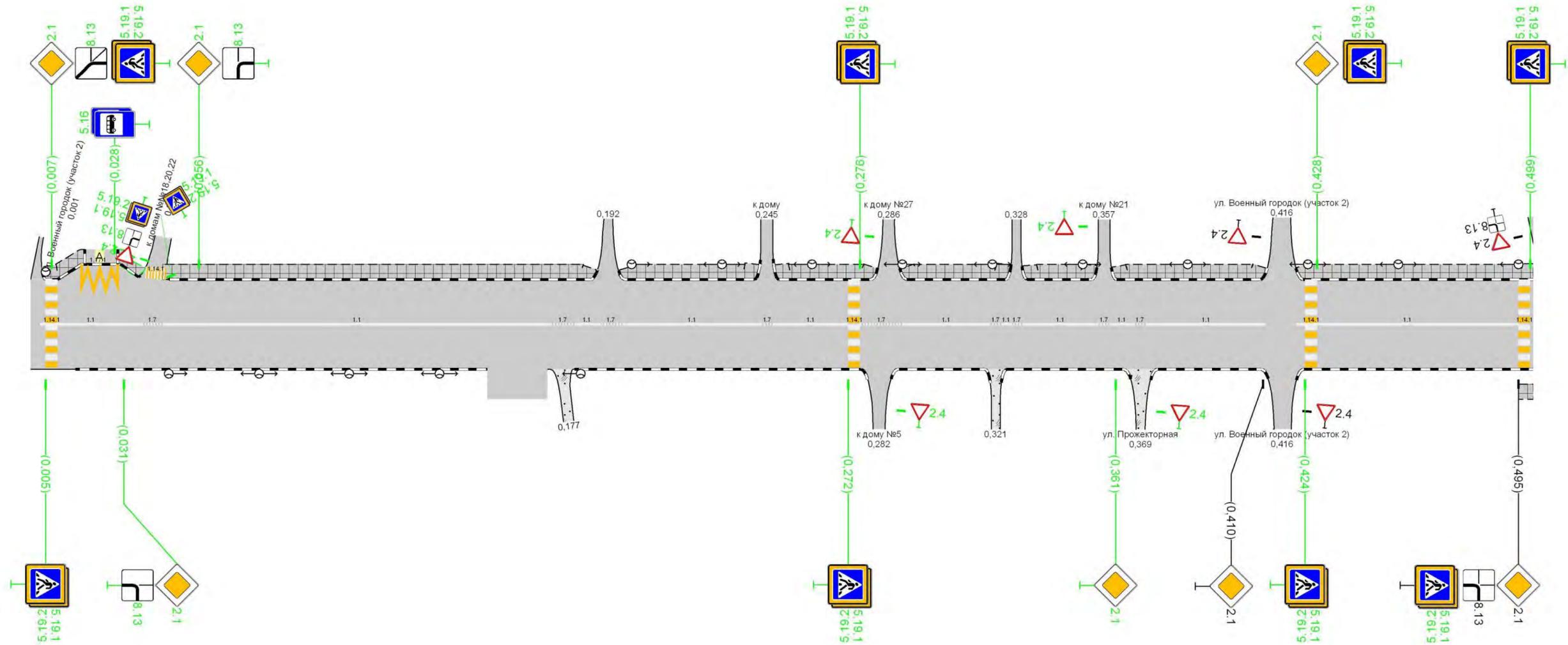


- ул. Военный городок (участок 1)
- ул. Военный городок (участок 2)
- ул. Военный городок (участок 3)
- ул. Военный городок (участок 4)

Яндекс

Тротуары слева		0,000 - 0,008 (8 м) а/б	0,044 - 0,188 (144 м) а/б	0,196 - 0,242 (46 м) а/б	0,248 - 0,282 (34 м) а/б	0,289 - 0,326 (36 м) а/б	0,330 - 0,356 (26 м) а/б	0,360 - 0,411 (51 м) а/б	0,421 - 0,500 (79 м) а/б	
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине									
	На разделительной									
Дорожная разметка слева	2-я от осевой	1771 0,016 0,029								
	1-я от осевой									
Элементы в плане		0,037	0,137	R=60, L=92	0,229					
Продольный профиль		500							0	

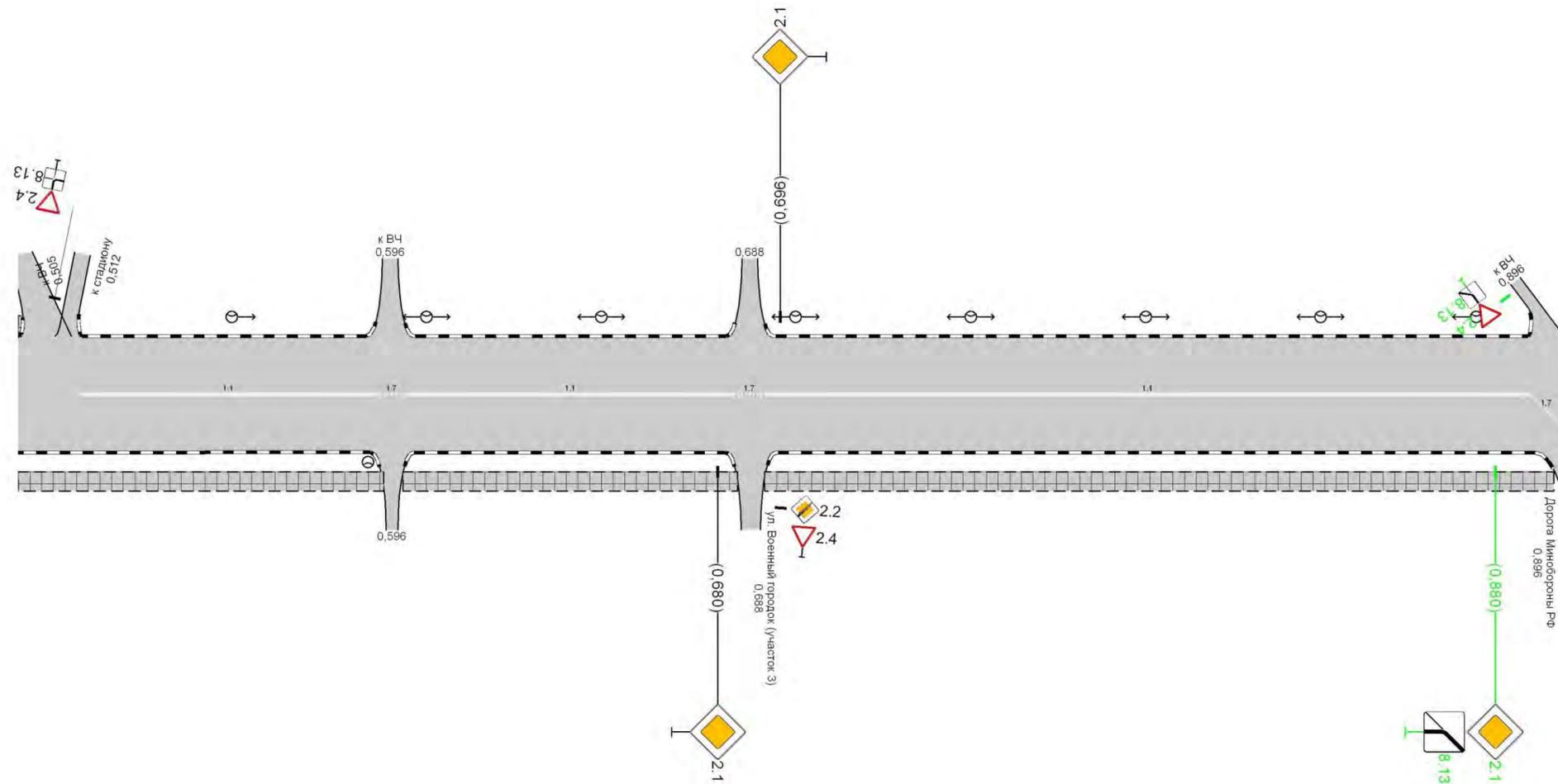
г. Солнечногорск
ул. Военный городок (участок 1)
0,000-0,500



Дорожная разметка справа		11 0,003 - 0,037	17 0,037 0,044	11 0,044 - 0,173	17 0,173 0,181	11 0,181 - 0,189	17 0,189 0,197	11 0,197 - 0,243	17 0,243 0,24	11 0,247 - 0,272	17 0,272 0,276	11 0,276 - 0,290	17 0,290 0,290	11 0,290 - 0,319	17 0,319 0,323	11 0,323 - 0,355	17 0,355 0,355	11 0,355 - 0,367	17 0,367 0,371	11 0,371 - 0,411	11 0,421 - 0,495
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной																				
	На обочине																				
Тротуары справа																					

Тротуары слева		0,500 - 0,594
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине	
	На разделительной	
Дорожная разметка слева		
Элементы в плане		
Продольный профиль		398 0

г. Солнечногорск
ул. Военный городок (участок 1)
0,500-0,898



Дорожная разметка справа		11 0,516 - 0,592	17 0,592 - 0,600	11 0,600 - 0,684	17 0,684 - 0,692	11 0,692 - 0,889
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной					
	На обочине					
Тротуары справа		0,500 - 0,594, 194 м, а/д		0,599 - 0,685, 186 м, а/д		0,692 - 0,895, 1203 м, а/д

Ведомость размещения дорожных знаков

№п/п	Адрес, км,м	Расположение	Номер по ГОСТ	Типоразмер	Размер щитка, мм	Площадь щитка, м²	Материал плёнки	Состояние	Конструкция установки	Кол-во опор	Фундамент, объём бетона, м³
1	0,007	На обочине слева	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			8.13	II	B700	0,49		Требуется			
2	0,028	На обочине слева	5.16	I	600×900	0,54		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.16	I	600×900	0,54		Требуется			
3	0,031	На обочине справа	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			8.13	II	B700	0,49		Требуется			
4	0,040	Примыкание слева "к домам №№18,20,22" на 0,041	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			8.13	II	B700	0,49		Требуется			
			5.19.1	II	B700	0,81		Требуется			
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
5	0,044	Примыкание слева "к домам №№18,20,22" на 0,041	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.20	1	
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
6	0,056	о На обочине слева			B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			2.1	II	B700	0,49		Требуется			
7	0,272	На обочине	8.13	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.20	1	
			5.19.1	II	B700	0,81		Требуется			
8	0,276	справа			B700	0,81		Требуется	СКМ1.20	1	
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
9	0,283	На обочине слева	5.19.1	II				Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.19.2	II	A900	0,35		Требуется			
10	0,285	Примыкание слева "к дому №27" на 0,286	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			2.4	II				Требуется			
		Примыкание справа "к дому №5" на 0,282	2.4	II				Требуется			

11	0,354	Примыкание слева "к дому №21" на 0,357	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
12	0,361	На обочине справа	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
13	0,372	Примыкание справа "ул. Прожекторная" на 0,369	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
14	0,410	На обочине справа	2.1	II	B700	0,49		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
15	0,424	На обочине слева	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
16	0,495	На обочине справа	2.1	II	B700	0,49		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			8.13	II	B700	0,49		Установлено			
			5.19.1	II	B700	0,81		Требуется			
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
17	0,499	На обочине слева	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.20	1	
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
18	0,680	На обочине справа	2.1	II	B700	0,49		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
19	0,696	На обочине слева	2.1	II	B700	0,49		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
20	0,880	На обочине справа	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			8.13	II	B700	0,49		Требуется			
Итого установлено:		5									
Итого требуется:		30									
Итого к демонтажу		0									
Итого:		35									

Сводная ведомость объёмов горизонтальной дорожной

№ км	1.1	1.7	1.14.1	1.17.1	Итого
Коэф. привед. к 1.1*	1,00	0,50	0,80	-	-
Ширина, м	0,10	0,10	4,00	0,10	-
Единицы	м	м	м ²	м ²	м ²
0,000 - 0,898	778,05	81,12	54,40	2,01	138,27
Длина, км	0,778	0,081			
Привед. длина, км	0,778	0,041			0,819
Площадь, м ²	77,80	4,06	54,40	2,01	138,27

*Такой же ширины

Ведомость размещения искусственного освещения

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Объект установки	Проектируемые		Установленные		К установке		Расположение
				Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	
1	0,005	0,005		1/1	0	1/1	0	0/0	0	Левая бровка
2	0,046	0,183		5/5	137	5/5	137	0/0	0	Правая кромка
3	0,200	0,495		10/10	295	10/10	295	0/0	0	Левая бровка
4	0,555	0,875		8/8	320	8/8	320	0/0	0	Левая бровка
5	0,590	0,590		1/1	0	1/1	0	0/0	0	Правая кромка
Итого:				25/25	752	25/25	752			

Ведомость размещения пешеходных дорожек (тротуаров)

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Расположение	Объект установки	Протяженность, м		
					Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м	Фактически установленные, м	Потребность в установке, м
1	0,003	0,018	Слева		15	15	
2	0,029	0,040	Слева		11		11
3	0,044	0,189	Слева		145	145	
4	0,195	0,242	Слева		47	47	
5	0,248	0,282	Слева		35	35	
6	0,289	0,326	Слева		37	37	
7	0,330	0,354	Слева		24	24	
8	0,360	0,412	Слева		52	52	
9	0,420	0,501	Слева		80	80	
10	0,495	0,594	Справа		99	99	
11	0,599	0,685	Справа		86	86	
12	0,692	0,895	Справа		203	203	
Итого:					834	823	11

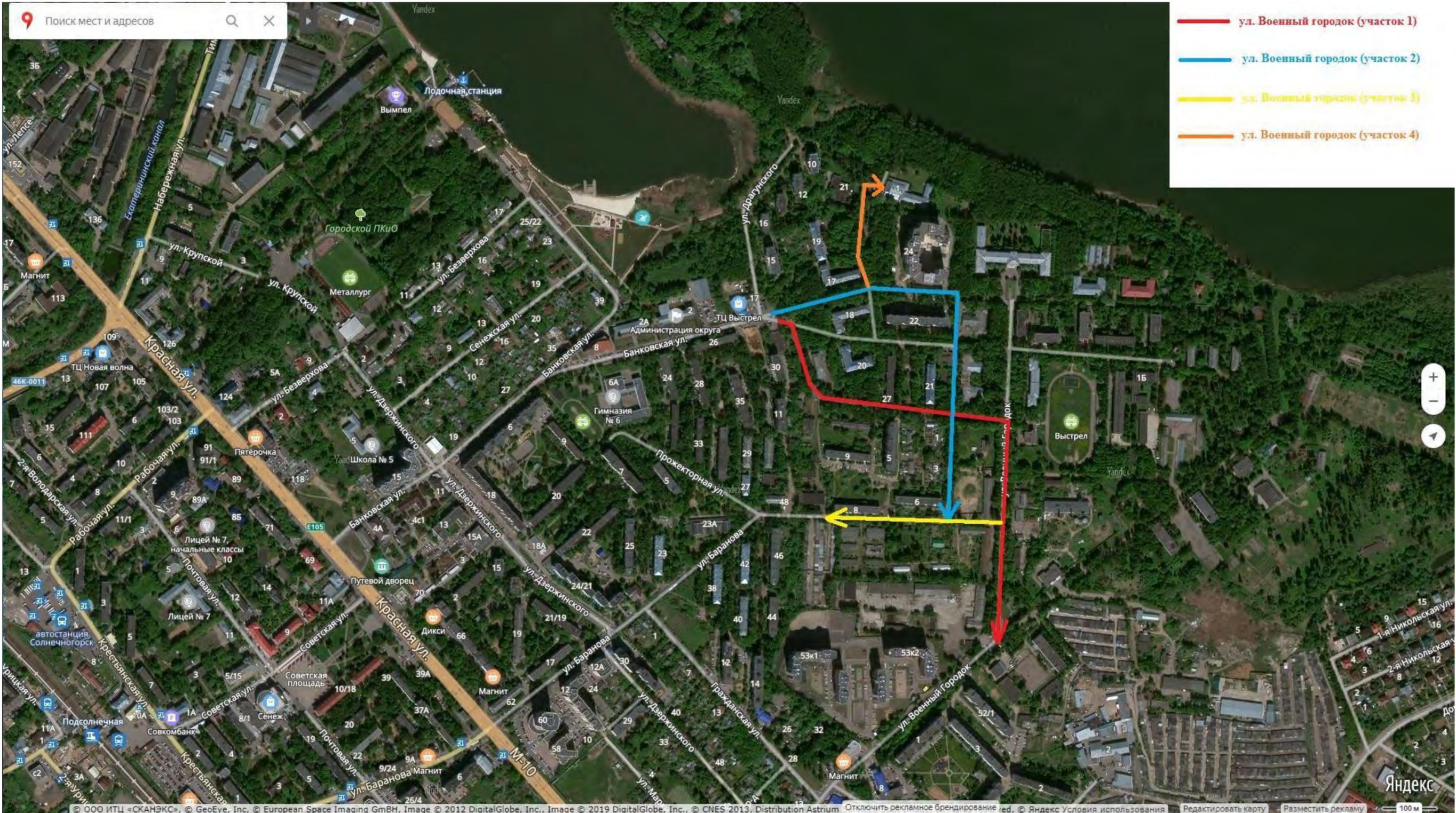
Ведомость наличия остановок общественного транспорта

№п/п	Адрес, км,м	Расположение	Название	Наличие посадочных площадок, заездных карманов, павильонов		Наличие переходно-скоростных полос	Длина по нормативу, м		Фактическая длина, м	
				обустроено	требуется		разгон	торможение	разгон	торможение
1	0,023	Слева		заездной карман, посадочная площадка, павильон		Нет	130	75	—	—

г. Солнечногорск

ул. Военный городок (участок 2)

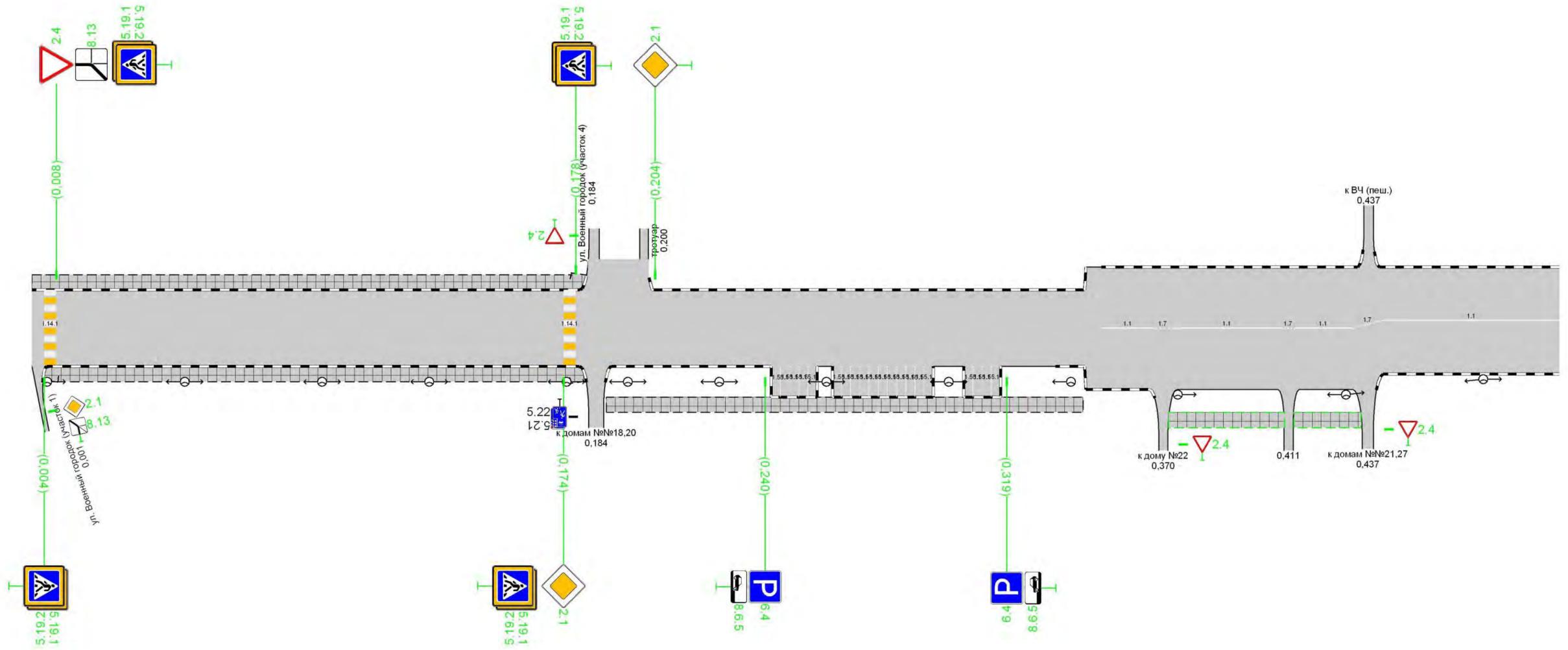
Поиск мест и адресов



- ул. Военный городок (участок 1)
- ул. Военный городок (участок 2)
- ул. Военный городок (участок 3)
- ул. Военный городок (участок 4)

Тротуары слева		0,000 - 0,181, (181 м), а/б	
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине		
	На разделительной		
Дорожная разметка слева			
Элементы в плане			
Продольный профиль			

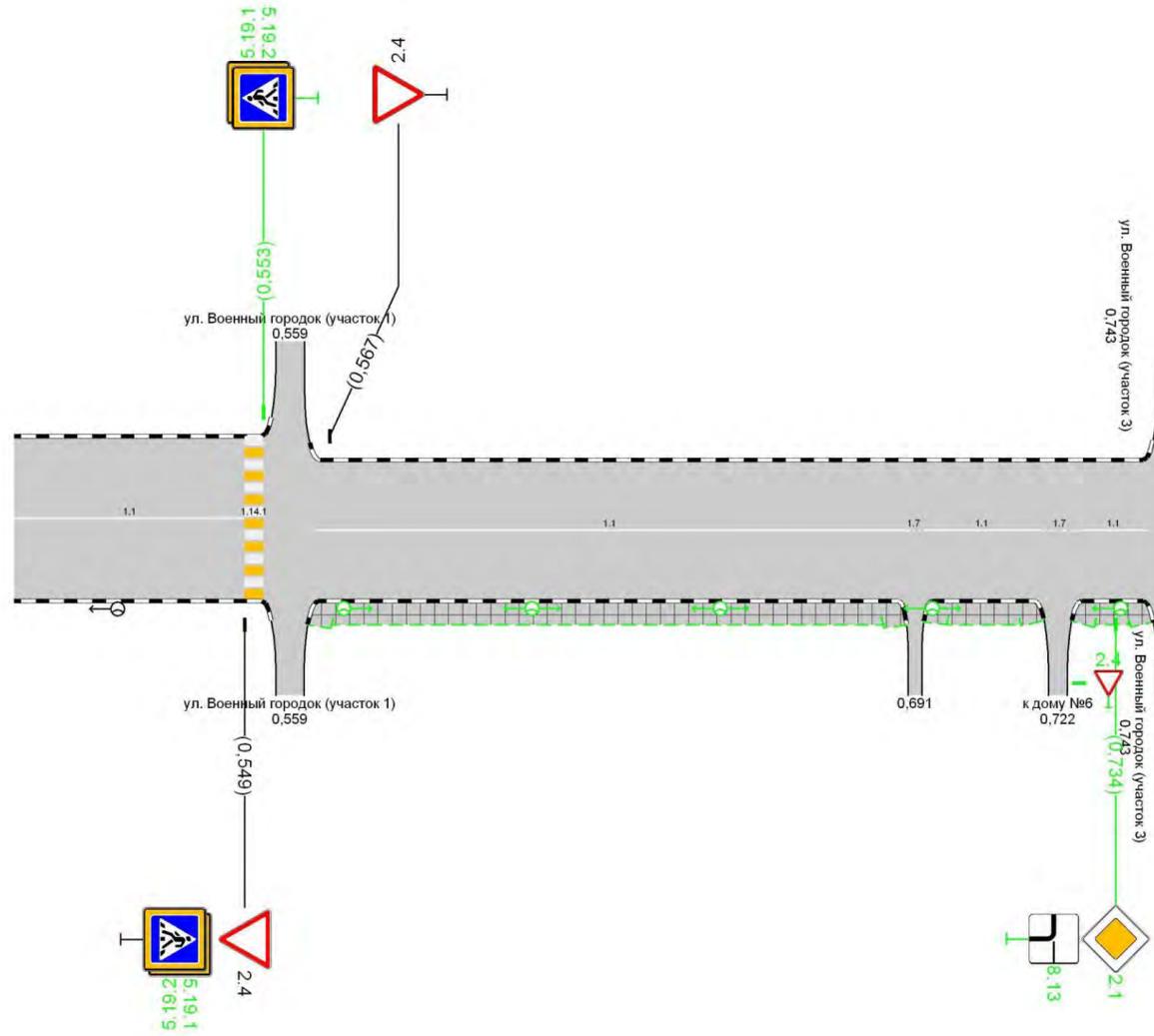
г. Солнечногорск
ул. Военный городок (участок 2)
0,000-0,500



Дорожная разметка справа				11 0,350 - 0,367		17 0,367 - 0,373		11 0,373 - 0,409		17 0,409 - 0,415		11 0,415 - 0,432		17 0,432 - 0,442		11 0,442 - 0,500	
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной																
	На обочине																
Тротуары справа		0,004 - 0,181, (177 м), а/б				0,188 - 0,344, (156 м), а/б				0,372 - 0,410, (38 м), а/б							

Тротуары слева		
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине	
	На разделительной	
Дорожная разметка слева		
Элементы в плане		
Продольный профиль		244 0

г. Солнечногорск
ул. Военный городок (участок 2)
0,500-0,744



Дорожная разметка справа		11 0,500 - 0,549	11 0,564 - 0,689	17 0,689 - 0,693	11 0,693 - 0,718	17 0,718 - 0,726	11 0,726 - 0,741
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной						
	На обочине						
Тротуары справа		0,563 - 0,689, 1126 м/д					

Ведомость размещения дорожных знаков

№п/п	Адрес, км,м	Расположение	Номер по ГОСТ	Типоразмер	Размер щитка, мм	Площадь щитка, м ²	Материал плёнки	Состояние	Конструкция установки	Кол-во опор	Фундамент, объём бетона, м ³
1	0,004	На обочине справа	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.20	1	
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
2	0,008	На обочине слева	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			8.13	II	B700	0,49		Требуется			
			5.19.1	II	B700	0,81		Требуется			
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
3	0,174	На обочине справа	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.20	1	
			5.19.1	II	B700	0,81		Требуется			
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
4	0,178	На обочине слева	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.20	1	
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
5	0,181	Примыкание справа "к домам №№18,20" на 0,184	5.21	I	600×900	0,54		Установлено	СКМ1.20	1	
			5.22	I	600×900	0,54		Установлено			
6	0,204	На обочине слева	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
7	0,240	На обочине справа	6.4	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			8.6.5	II	700×350	0,24		Требуется			
8	0,319	На обочине справа	6.4	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			8.6.5	II	700×350	0,24		Требуется			
9	0,373	Примыкание справа "к дому №22" на 0,370	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
10	0,440	Примыкание справа "к домам №№21,27" на 0,437	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
11	0,549	На обочине справа	2.4	II	A900	0,35		Установлено	СКМ1.20	1	
			5.19.1	II	B700	0,81		Требуется			
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			

12	0,553	На обочине слева	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.20	1	
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
13	0,567	На обочине слева	2.4	II	A900	0,35		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
14	0,724	Примыкание справа "к дому №6" на 0,722	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
15	0,734	На обочине справа	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			8.13	II	B700	0,49		Требуется			
Итого установлено:			4								
Итого требуется:			25								
Итого к демонтажу:			0								
Итого:			29								

Сводная ведомость объёмов горизонтальной дорожной

№ км					Итого
Коэф. привед. к 1.1*	1,00	0,50	0,80	1,00	-
Ширина, м	0,10	0,10	4,00	0,10	-
Единицы	м	м	м ²	м	м ²
0,000 - 0,744	344,03	32,00	54,40	34,00	93,80
Длина, км	0,344	0,032		0,034	
Привед. длина, км	0,344	0,016		0,034	0,394
Площадь, м ²	34,40	1,60	54,40	3,40	93,80

*Такой же ширины

Ведомость размещения искусственного освещения

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Объект установки	Проектируемые		Установленные		К установке		Расположение
				Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	
1	0,005	0,340		10/10	335	10/10	335	0/0	0	Правая кромка
2	0,375	0,522		4/4	147	4/4	147	0/0	0	Правая кромка
3	0,570	0,735		5/5	165	0/0	0	5/5	165	Правая кромка
Итого:				19/19	647	14/14	482	5/5	165	

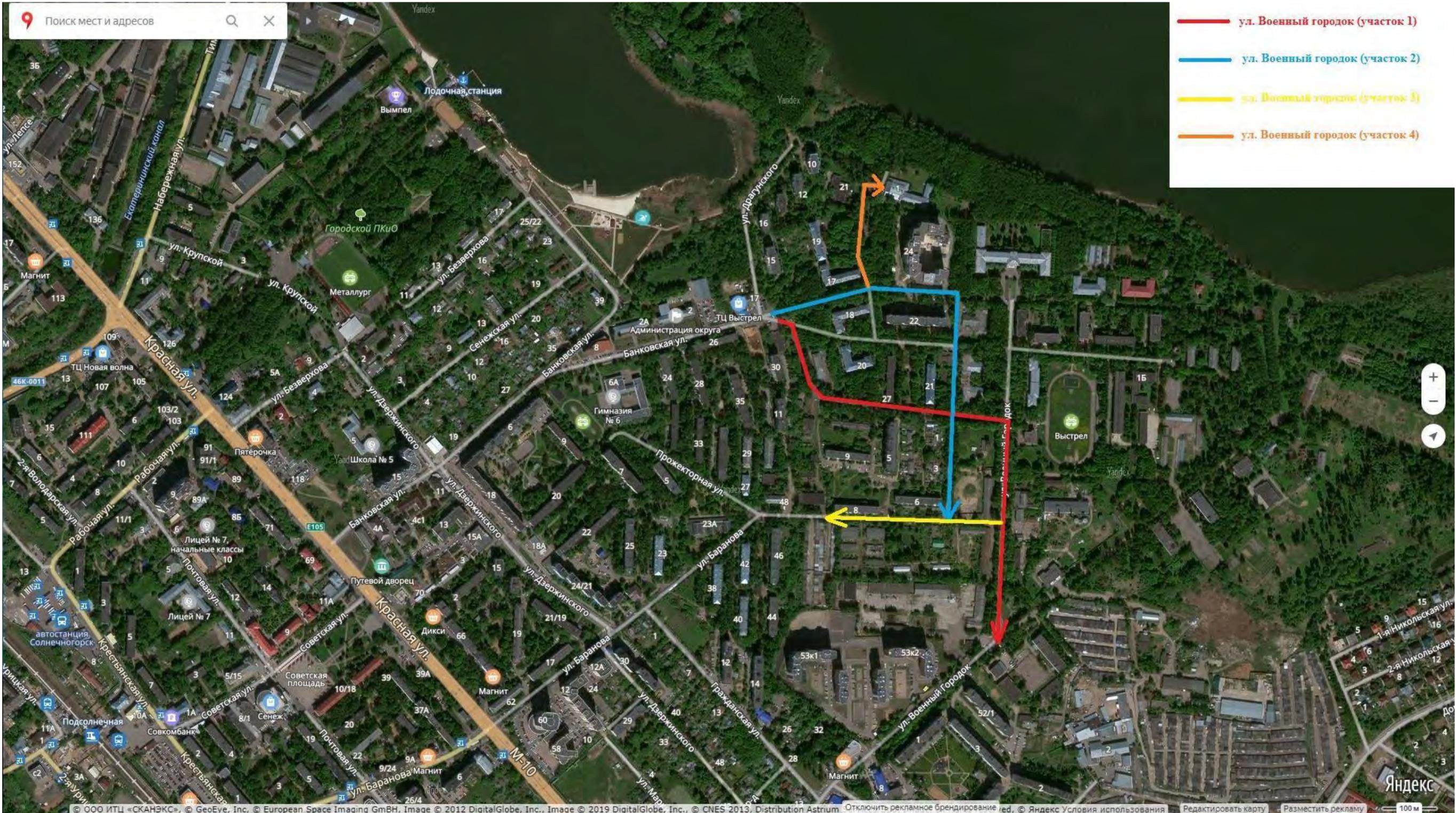
Ведомость размещения пешеходных дорожек (тротуаров)

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Расположение	Объект установки	Протяжённость, м		
					Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м	Фактически установленные, м	Потребность в установке, м
1	0,000	0,181	Слева		181	181	
2	0,004	0,181	Справа		177	177	
3	0,188	0,344	Справа		156	156	
4	0,372	0,410	Справа		38		38
5	0,413	0,435	Справа		22		22
6	0,563	0,689	Справа		126		126
7	0,694	0,718	Справа		25		25
8	0,725	0,742	Справа		17		17
Итого:					742	514	228

г. Солнечногорск

ул. Военный городок (участок 3)

Поиск мест и адресов



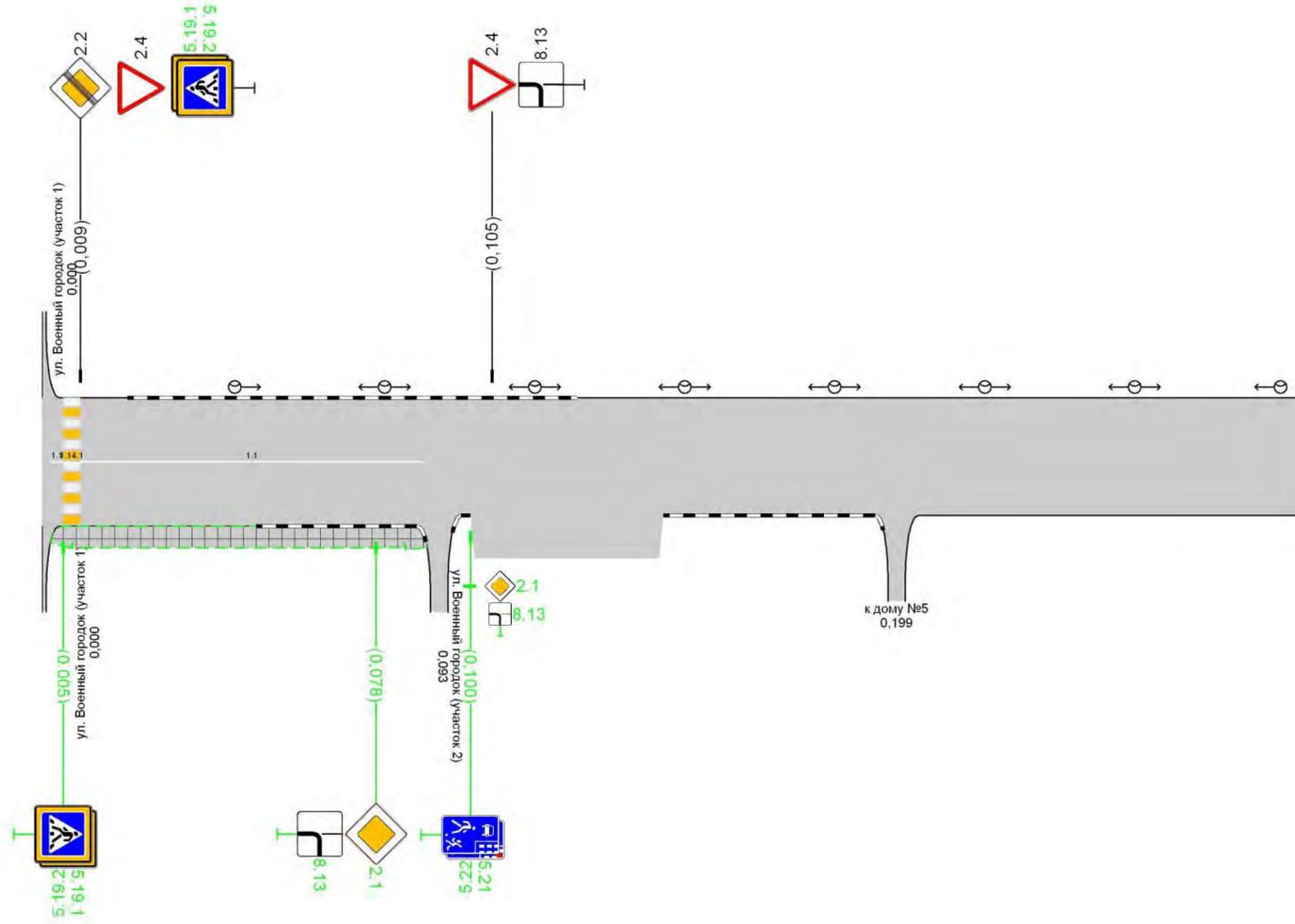
- ул. Военный городок (участок 1)
- ул. Военный городок (участок 2)
- ул. Военный городок (участок 3)
- ул. Военный городок (участок 4)



Яндекс

Тротуары слева		
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине	
	На разделительной	
Дорожная разметка слева		
Элементы в плане		
Продольный профиль		295 0

г. Солнечногорск
ул. Военный городок (участок 3)
0,000-0,295



Дорожная разметка справа		11 0,009 - 0,089
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной	
	На обочине	
Тротуары справа		0,002 - 0,089, 187 м. а/б

Ведомость размещения дорожных знаков

№п/п	Адрес, км,м	Расположение	Номер по ГОСТ	Типоразмер	Размер щитка, мм	Площадь щитка, м ²	Материал плёнки	Состояние	Конструкция установки	Кол-во опор	Фундамент, объём бетона, м ³
1	0,005	На обочине справа	5.19 1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.20	1	
			5.19 2	II	B700	0,81		Требуется			
2	0,009	На обочине слева	2.2	II	B700	0,49		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			2.4	II	A900	0,35		Установлено			
			5.19 1	II	B700	0,81		Требуется			
			5.19 2	II	B700	0,81		Требуется			
3	0,078	На обочине справа	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			8.13	II	B700	0,49		Требуется			
4	0,100	На обочине справа	5.21	I	600×900	0,54		Требуется	СКМ1.20	1	
			5.22	I	600×900	0,54		Требуется			
5	0,105	На обочине слева	2.4	II	A900	0,35		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			8.13	II	B700	0,49		Установлено			
Итого установлено:		4									
Итого требуется:		8									
Итого к демонтажу:		0									

Итого: 12

Сводная ведомость объёмов горизонтальной

№ км	1.1	1.14.1	Итого
Коэф. привед. к 1.1*	1,00	0,80	-
Ширина, м	0,10	4,00	-
Единицы	м	м ²	м ²
0,000 - 0,295	83,00	19,20	27,50
Длина, км	0,083		
Привед. длина, км	0,083		0,083
Площадь, м ²	8,30	19,20	27,50

*Такой же ширины

Ведомость размещения искусственного освещения

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Объект установки	Проектируемые		Установленные		К установке		Расположение
				Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	
1	0,045	0,289		8/8	244	8/8	244	0/0	0	Левая бровка
Итого:				8/8	244	8/8	244			

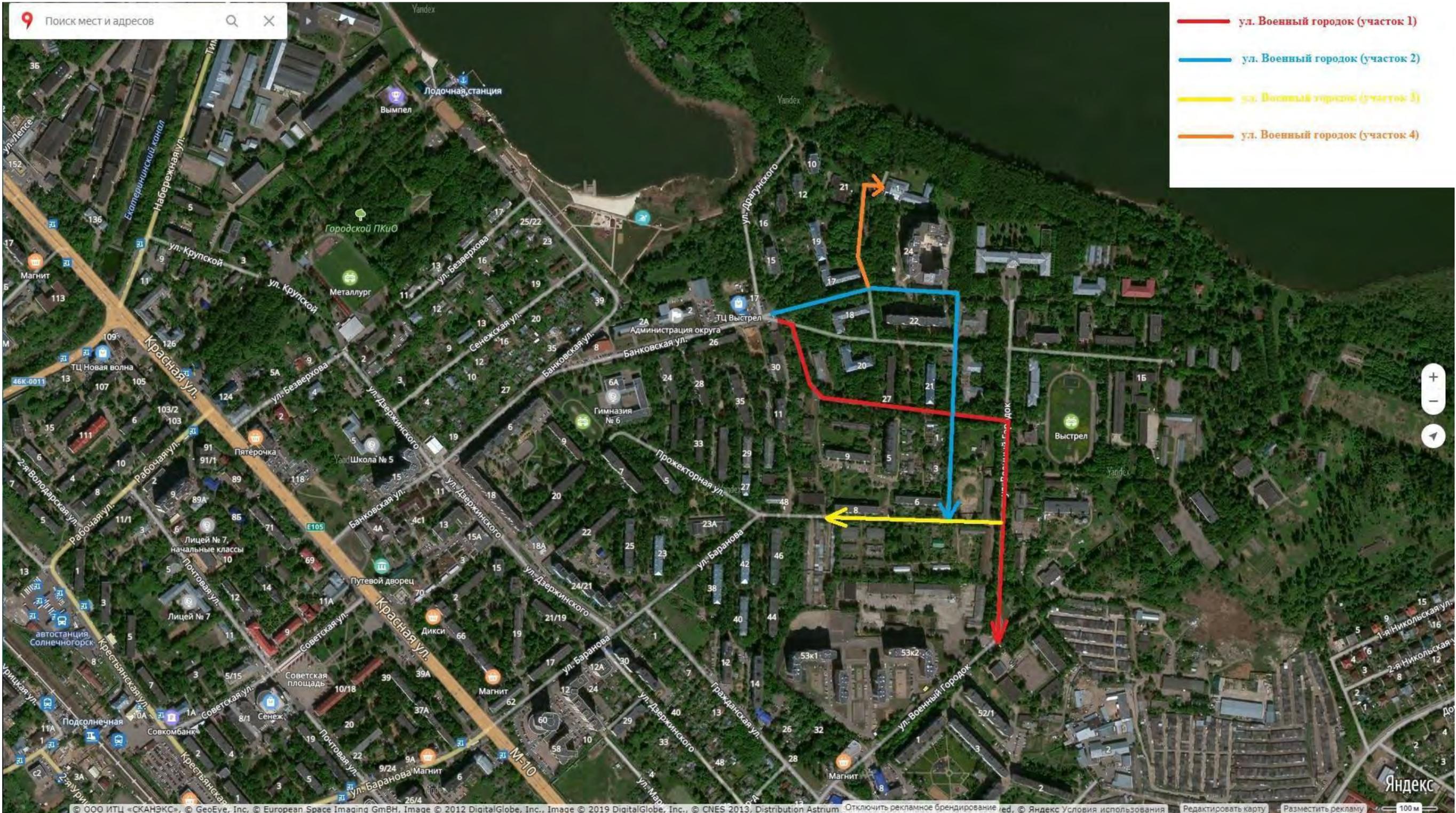
Ведомость размещения пешеходных дорожек (тротуаров)

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Расположение	Объект установки	Протяжённость, м		
					Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м	Фактически установленные, м	Потребность в установке, м
1	0,002	0,089	Справа		87		87
				Итого:	87		87

г. Солнечногорск

ул. Военный городок (участок 4)

Поиск мест и адресов



- ул. Военный городок (участок 1)
- ул. Военный городок (участок 2)
- ул. Военный городок (участок 3)
- ул. Военный городок (участок 4)



Яндекс

Ведомость размещения дорожных знаков

№п/п	Адрес, км,м	Расположение	Номер по ГОСТ	Типоразмер	Размер щитка, мм	Площадь щитка, м ²	Материал плёнки	Состояние	Конструкция установки	Кол-во опор	Фундамент, объём бетона, м ³
1	0,008	На обочине слева	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
2	0,015	На обочине справа	5.21	I	600×900	0,54		Требуется	СКМ1.20	1	
			5.22	I	600×900	0,54		Требуется			
3	0,198	На обочине слева	6.4	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			8.17	II	700×350	0,24		Требуется			
4	0,204	На обочине слева	6.4	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			8.17	II	700×350	0,24		Требуется			
Итого установлено:		0									
Итого требуется:		7									
Итого к демонтажу		0									
Итого:		7									

Сводная ведомость объёмов горизонтальной

№ км	1.24.3 	1.55.1 	Итого
Коэф. привед. к 1.1*	-	1,00	-
Ширина, м	-	0,10	-
Единицы	шт.	м	м ²
0,000 - 0,205	2	13,50	2,73
Длина, км		0,014	
Привед. длина, км		0,014	0,014
Площадь, м ²	1,38	1,35	2,73

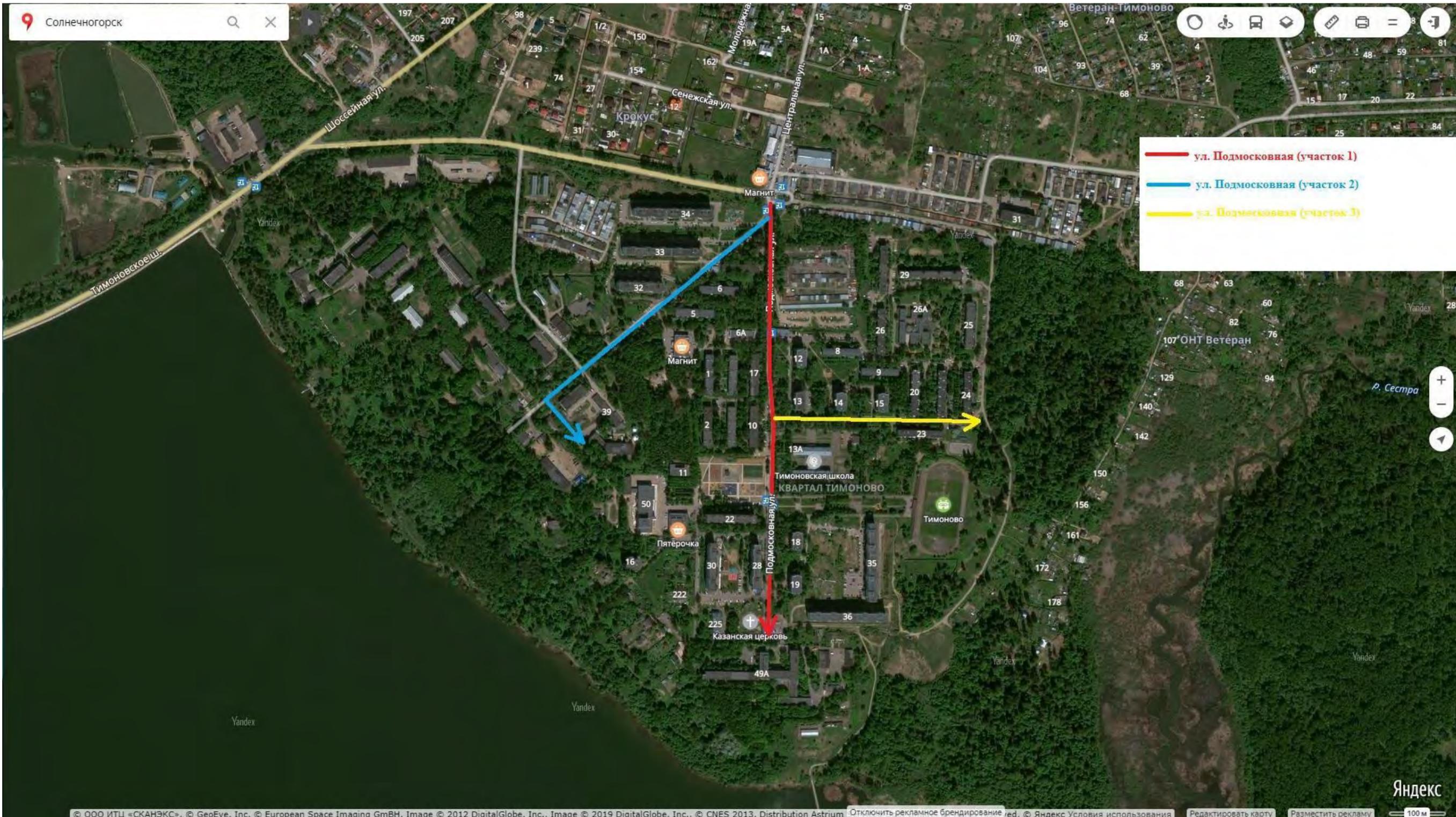
*Такой же ширины

Ведомость размещения искусственного освещения

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Объект установки	Проектируемые		Установленные		К установке		Расположение
				Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	
1	0,020	0,070		2/2	50	0/0	0	2/2	50	Правая бровка
2	0,120	0,168		2/2	48	2/2	48	0/0	0	Правая бровка
Итого:				4/4	98	2/2	48	2/2	50	

г. Солнечногорск, мкр-н Тимоново

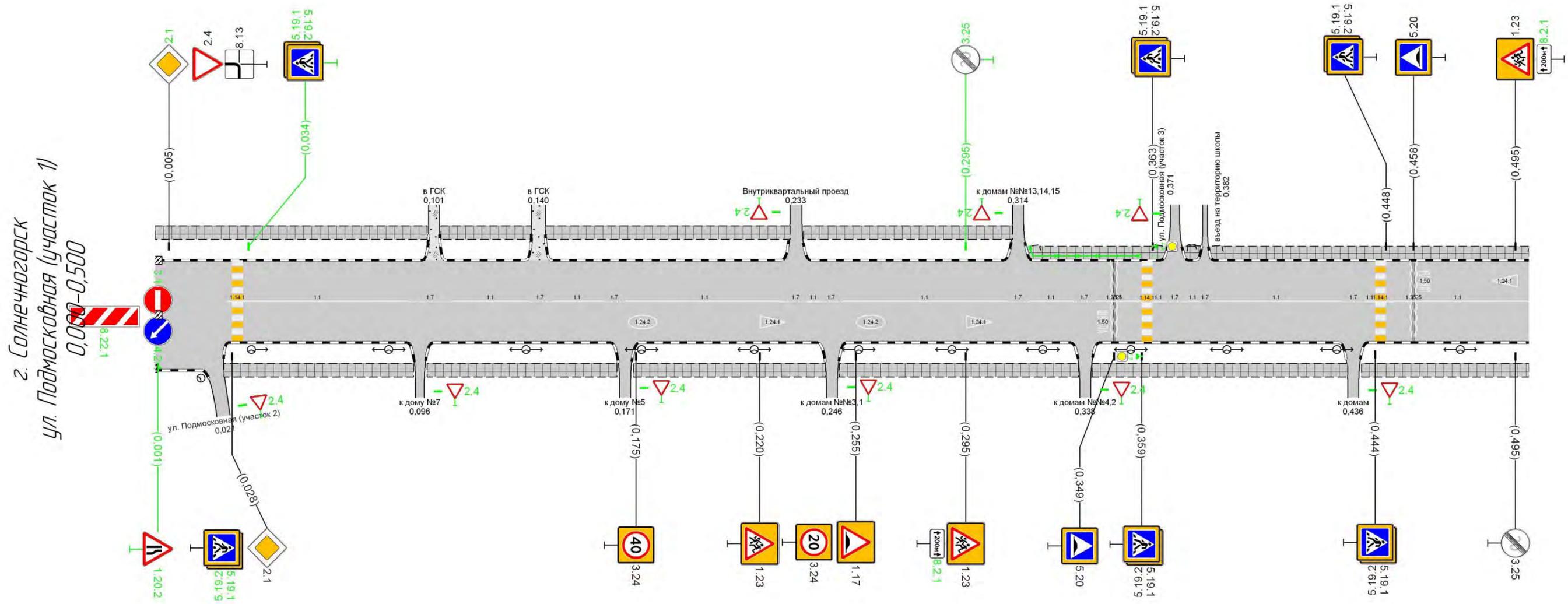
ул. Подмосковная (участок 1)



Солнечногорск

- ул. Подмосковная (участок 1)
- ул. Подмосковная (участок 2)
- ул. Подмосковная (участок 3)

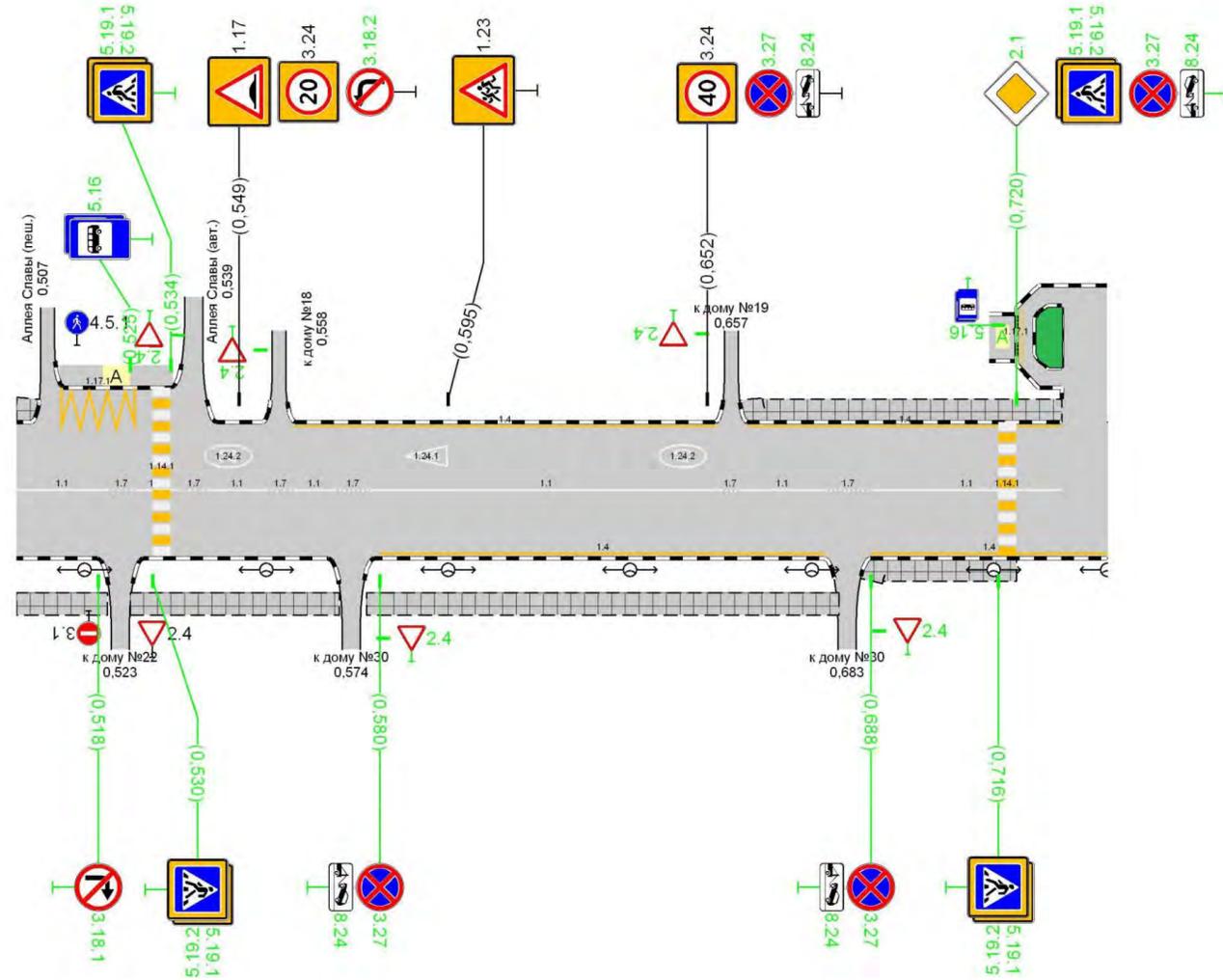
Тротуары слева		0,000 - 0,099, 199 м, а/б	0,100 - 0,137, 133 м, а/б	0,142 - 0,231, 189 м, а/б	0,236 - 0,312, 176 м, а/б	0,317 - 0,368, 151 м, а/б	0,370 - 0,380, 8 м, а/б	0,384 - 0,500, 116 м, а/б	
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине							Пеш. переход 0,317 - 0,358	4:55
	На разделительной								
Дорожная разметка слева									
Элементы в плане									
Продольный профиль		500							



Дорожная разметка справа		11 0,026 - 0,092	17 0,092 0,108	11 0,108 - 0,136	17 0,126 0,144	11 0,144 - 0,163	17 0,163 0,171	11 0,171 - 0,229	17 0,229 0,237	11 0,237 - 0,244	17 0,244 0,250	11 0,250 - 0,310	17 0,310 0,318	11 0,318 0,334	17 0,334 0,342	11 0,342 - 0,359	17 0,359 0,367	11 0,367 0,375	17 0,375 0,383	11 0,384 - 0,432	17 0,432 0,440	11 0,440 0,444	17 0,444 0,444	11 0,448 - 0,500	
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной																								
	На обочине																								
Тротуары справа		0,025 - 0,094, 169 м, а/б	0,099 - 0,168, 169 м, а/б	0,174 - 0,244, 170 м, а/б	0,249 - 0,336, 187 м, а/б	0,341 - 0,434, 193 м, а/б	0,439 - 0,500, 161 м, а/б																		

Тротуары слева		0,500 - 0,505 (5 м) а/б	0,660 - 0,730 (70 м) а/б	
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине			
	На разделительной			
Дорожная разметка слева	2-я от осевой	1771 0,510 0,526		
	1-я от осевой	14 0,561 - 0,654		14 0,661 - 0,730
Элементы в плане				
Продольный профиль		240		0

г. Солнечногорск
ул. Подмосковная (участок 1)
0,500-0,740



Дорожная разметка справа	Осевая линия	11 0,500 - 0,520	17 0,520 0,526	11 0,526 0,535	11 0,542 0,555	17 0,555 0,561	11 0,561 0,570	17 0,570 0,578	11 0,578 - 0,655	17 0,655 0,659	11 0,659 - 0,678	17 0,678 0,689	11 0,688 - 0,730
	1-я от осевой	14 0,580 - 0,678							14 0,688 - 0,740				
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной												
	На обочине												
Тротуары справа		0,500 - 0,520 (20 м) а/б	0,525 - 0,571 (46 м) а/б				0,577 - 0,681 (104 м) а/б				0,686 - 0,720 (34 м) а/б		

Ведомость размещения дорожных знаков

№п/п	Адрес, км,м	Расположение	Номер по ГОСТ	Типоразмер	Размер щитка, мм	Площадь щитка, м ²	Материал плёнки	Состояние	Конструкция установки	Кол-во опор	Фундамент, объём бетона, м ³
1	0,001	На разделительной	3.1	II	D700	0,38		Требуется	На объекте	0	
			4.2.1	II	D700	0,38		Требуется			
			8.22.1	II	500×1700	0,85		Требуется			
2	0,001	На обочине справа	1.20.2	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
3	0,005	На обочине слева	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			2.4	II	A900	0,35		Установлено			
			8.13	II	B700	0,49		Установлено			
4	0,028	На обочине справа	2.1	II	B700	0,49		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.19.1	II	B700	0,81		Требуется			
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
5	0,034	На обочине слева	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.20	1	
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
6	0,099	Примыкание справа "к дому №7" на 0,096	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
7	0,174	Примыкание справа "к дому №5" на 0,171	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
8	0,175	На обочине справа	3.24	II	D700	0,81		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
9	0,220	На обочине справа	1.23	II	A900	0,96		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
10	0,230	Примыкание слева "Внутриквартальный проезд" на 0,233	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
11	0,249	Примыкание справа "к домам №№3,1" на 0,246	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
12	0,255	На обочине справа	1.17	II	A900	0,96		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			3.24	II	D700	0,81		Установлено			
13	0,295	На обочине справа	1.23	II	A900	0,96		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			8.2.1	II	700×350	0,24		Требуется			
14	0,295	На обочине слева	3.25	II	D700	0,38		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236

15	0,311	Примыкание слева "к домам №№13,14,15" на 0,314	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
16	0,341	Примыкание справа "к домам №№4,2" на 0,338	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
17	0,349	На обочине справа	5.20	II	B700	0,81		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
18	0,359	На обочине справа	5.19.1	II	B700	0,81		Установлено	СКМ1.20	1	
			5.19.2	II	B700	0,81		Установлено			
19	0,363	На обочине слева	5.19.1	II	B700	0,81		Установлено	СКМ1.20	1	
			5.19.2	II	B700	0,81		Установлено			
20	0,369	Примыкание слева "ул. Подмосковная (участок 3)" на 0,371	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
21	0,439	Примыкание справа "к домам" на 0,436	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
22	0,444	На обочине справа	5.19.1	II	B700	0,81		Установлено	СКМ1.20	1	
			5.19.2	II	B700	0,81		Установлено			
23	0,448	На обочине слева	5.19.1	II	B700	0,81		Установлено	СКМ1.20	1	
			5.19.2	II	B700	0,81		Установлено			
24	0,458	На обочине слева	5.20	II	B700	0,81		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
25	0,495	На обочине справа	3.25	II	D700	0,38		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
26	0,495	На обочине слева	1.23	II	A900	0,96		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			8.2.1	II	700×350	0,24		Требуется			
27	0,509	Примыкание слева "Аллея Славы (пеш.)" на 0,507	4.5.1	II	D700	0,38		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
28	0,518	На обочине справа	3.18.1	II	D700	0,38		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
29	0,520	Примыкание справа "к дому №22" на 0,523	3.1	II	D700	0,38		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
30	0,525	На обочине слева	5.16	I	600×900	0,54		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.16	I	600×900	0,54		Требуется			
31	0,526	Примыкание справа "к дому №22" на 0,523	2.4	II	A900	0,35		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
32	0,530	На обочине справа	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.20	1	
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			

33	0,534	На обочине слева	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.20	1		
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется				
34	0,537	Примыкание слева "Аллея Славы (авт.)" на 0,539	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236	
35	0,549	На обочине слева	1.17	II	A900	0,96		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236	
			3.24	II	D700	0,81		Установлено				
			3.18.2	II	D700	0,38		Требуется				
36	0,556	Примыкание слева "к дому №18" на 0,558	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236	
37	0,577	Примыкание справа "к дому №30" на 0,574	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236	
38	0,580	На обочине справа	3.27	II	D700	0,38		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236	
			8.24	II	700×350	0,24		Требуется				
39	0,595	На обочине слева	1.23	II	A900	0,96		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236	
40	0,652	На обочине слева	3.24	II	D700	0,81		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236	
			3.27	II	D700	0,38		Требуется				
			8.24	II	700×350	0,24		Установлено				
41	0,655	Примыкание слева "к дому №19" на 0,657	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236	
42	0,686	Примыкание справа "к дому №30" на 0,683	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236	
43	0,688	На обочине справа	3.27	II	D700	0,38		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236	
			8.24	II	700×350	0,24		Требуется				
44	0,716	На обочине справа	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.20	1		
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется				
45	0,716	На обочине слева	5.16	I	600×900	0,54		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236	
			5.16	I	600×900	0,54		Требуется				
46	0,720	На обочине слева	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236	
			5.19.1	II	B700	0,81		Требуется				
			3.27	II	D700	0,38		Требуется				
			8.24	II	700×350	0,24		Требуется				
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется				
Итого установлено:		28										
Итого требуется:		47										
Итого к демонтажу		0										
Итого:		75										

Сводная ведомость объёмов горизонтальной дорожной разметки

№ км										Итого
Коэф. привед. к 1.1*	1,00	1,00	0,50	0,80	-	-	-	-	-	-
Ширина, м	0,10	0,10	0,10	4,00	0,10	-	-	0,40	-	-
Единицы	м	м	м	м ²	м ²	шт.	шт.	м ²	шт.	м ²
0,000 - 0,740	571,00	312,00	126,00	100,80	2,56	4	4	9,28	2	224,03
Длина, км	0,571	0,312	0,126							
Привед. длина, км	0,571	0,312	0,063							0,946
Площадь, м ²	57,10	31,20	6,30	100,80	2,56	6,20	7,59	9,28	3,00	224,03

*Такой же ширины

Ведомость размещения искусственного освещения

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Объект установки	Проектируемые		Установленные		К установке		Расположение
				Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	
1	0,019	0,019		1/1	0	1/1	0	0/0	0	Правая бровка
2	0,035	0,740		19/19	705	19/19	705	0/0	0	Правая кромка
Итого:				20/20	705	20/20	705			

Ведомость размещения искусственных неровностей

№п/п	Адрес, км,м	Расположение	Конструкция	Размеры			Объём, м ³	Состояние
				Длина, м	Ширина, м	Высота, м		
1	0,349	По всей ширине дороги	Сборная	6,00	0,60	0,05	-	Установлено
2	0,458	По всей ширине дороги	Сборная	6,00	0,60	0,05	-	Установлено
Итого:	Установлено	2						
	Требуется	0						
	К демонтажу	0						

Ведомость размещения пешеходных ограждений

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Протяженность, м			Дата установки, г	Расположение	Тип	Высота, м	Материал	Зона расположения
			Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м	Фактически установленные, м	Потребность в установке, м						
1	0,309	0,332	23		23		Правая обочина	ОПО-1,10:2,00 ГОСТ -2010	1,10		
2	0,317	0,358	40,9		40,9		Левая обочина	ОПО-1,10:2,00 ГОСТ -2010	1,10		
3	0,344	0,359	15		15		Правая обочина	ОПО-1,10:2,00 ГОСТ -2010	1,10		
4	0,363	0,430	67		67		Правая обочина	ОПО-1,10:2,00 ГОСТ -2010	1,10		
5	0,363	0,367	4,1		4,1		Левая обочина	ОПО-1,10:2,00 ГОСТ -2010	1,10		
6	0,376	0,379	3		3		Левая обочина	ОПО-1,10:2,00 ГОСТ -2010	1,10		
7	0,385	0,444	59		59		Левая обочина	ОПО-1,10:2,00 ГОСТ -2010	1,10		
8	0,440	0,444	4,4		4,4		Правая обочина	ОПО-1,10:2,00 ГОСТ -2010	1,10		
9	0,448	0,518	70		70		Правая обочина	ОПО-1,10:2,00 ГОСТ -2010	1,10		
10	0,449	0,502	53		53		Левая обочина	ОПО-1,10:2,00 ГОСТ -2010	1,10		
Итого:			339,4		339,4						

Ведомость наличия светофорных объектов

№п/п	Адрес, км,м	Объект	Количество светофоров на объекте		Год установки	Расположение
			транспортных	пешеходных		
1	0,338	примыкание	2	0		
Итого:			2			

Ведомость размещения пешеходных дорожек (тротуаров)

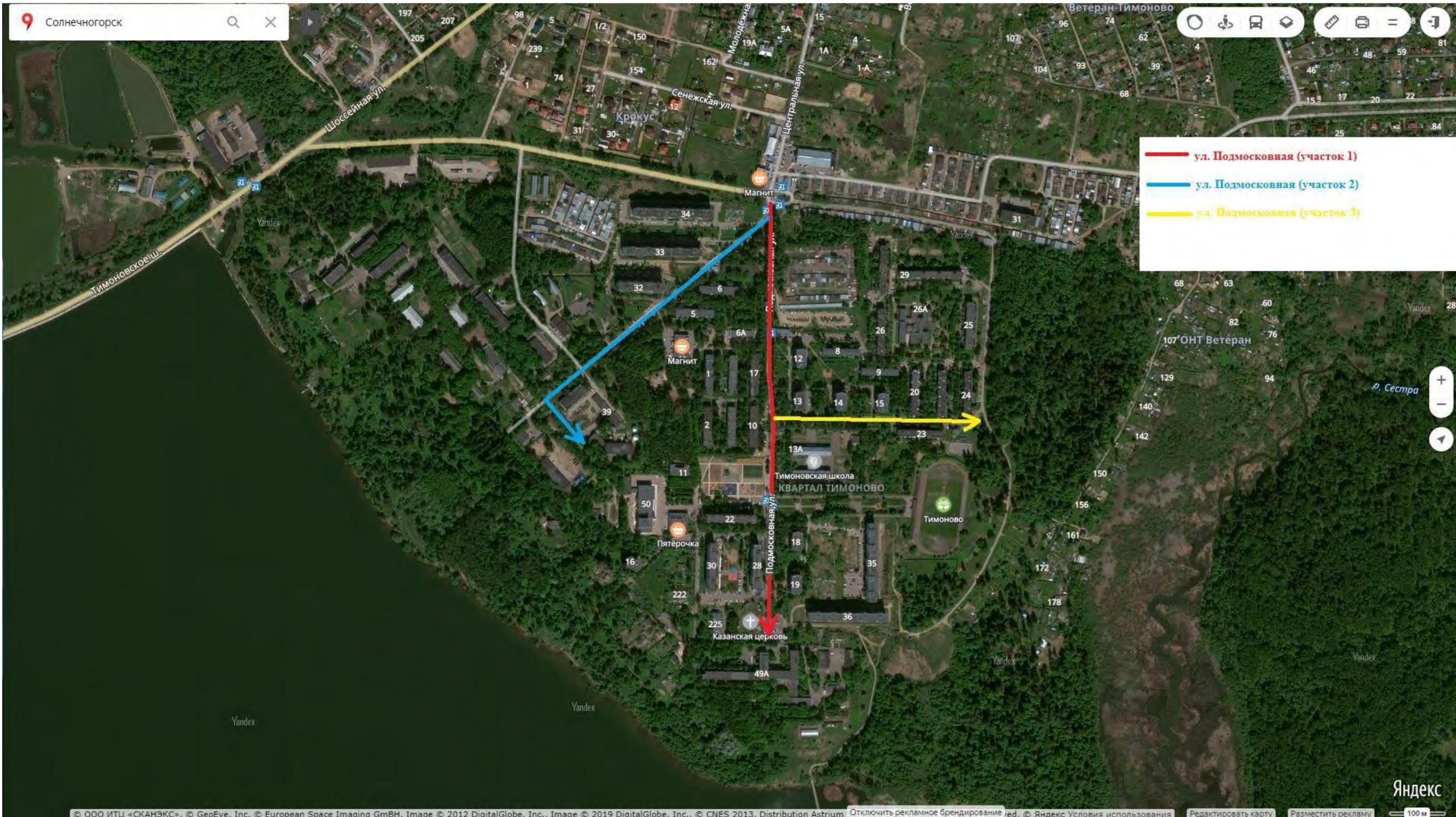
№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Расположение	Объект установки	Протяженность, м		
					Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м	Фактически установленные, м	Потребность в установке, м
1	0,000	0,099	Слева		99	99	
2	0,025	0,094	Справа		69	69	
3	0,099	0,168	Справа		69	69	
4	0,104	0,137	Слева		33	33	
5	0,142	0,231	Слева		89	89	
6	0,174	0,244	Справа		70	70	
7	0,236	0,312	Слева		76	76	
8	0,249	0,336	Справа		87	87	
9	0,317	0,368	Слева		51	51	
10	0,341	0,434	Справа		93	93	
11	0,374	0,380	Слева		6	6	
12	0,384	0,505	Слева		121	121	
13	0,439	0,520	Справа		81	81	
14	0,525	0,571	Справа		46	46	
15	0,577	0,681	Справа		104	104	
16	0,660	0,730	Слева		70	70	
17	0,686	0,720	Справа		34	34	
Итого:					1198	1198	

Ведомость наличия остановок общественного транспорта

№п/п	Адрес, км,м	Расположение	Название	Наличие посадочных площадок, заездных карманов, павильонов		Наличие переходно-скоростных полос	Длина по нормативу, м		Фактическая длина, м	
				обустроено	требуется		разгон	торможение	разгон	торможение
1	0,522	Слева		посадочная площадка, павильон		Есть	130	75	6	3
2	0,717	Слева			посадочная площадка, павильон	Нет	130	75	—	—

г. Солнечногорск, мкр-н Тимоново

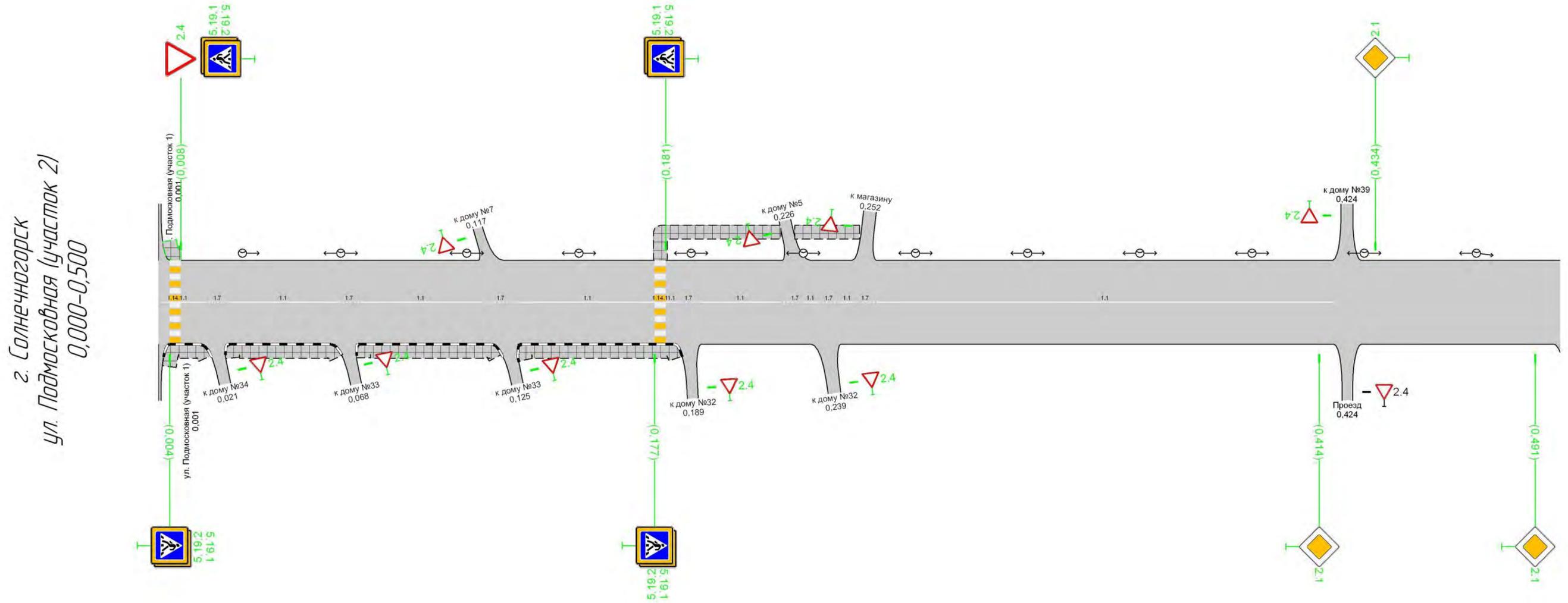
ул. Подмосковная (участок 2)



Солнечногорск

- ул. Подмосковная (участок 1)
- ул. Подмосковная (участок 2)
- ул. Подмосковная (участок 3)

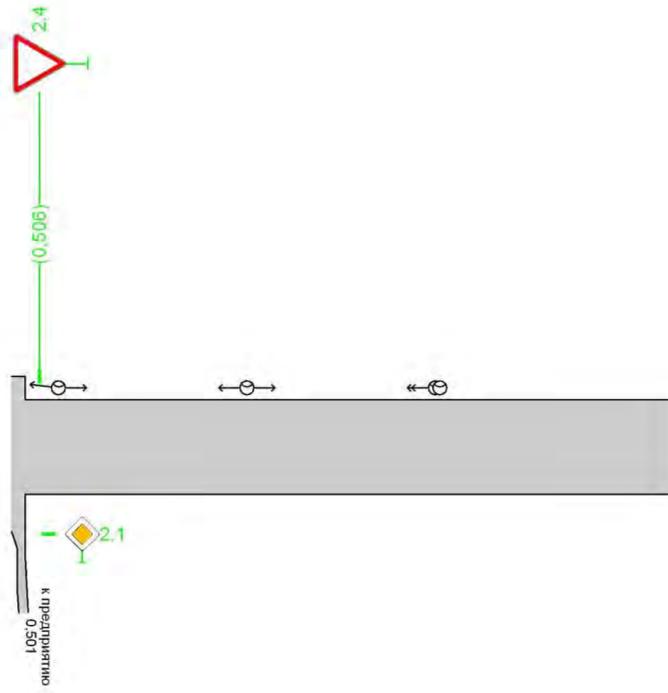
Тротуары слева		0,179 - 0,222, (43 м), а/б	0,227 - 0,250 (23 м), а/б
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине		
	На разделительной		
Дорожная разметка слева			
Элементы в плане			
Продольный профиль		500	0



Дорожная разметка справа	11 0,001 0,017	17 0,019 0,025	11 0,025 - 0,064	17 0,064 0,072	11 0,072 - 0,115	17 0,115 0,129	11 0,129 - 0,177	11 0,189 0,193	17 0,185 0,193	11 0,193 - 0,222	11 0,225 0,228	17 0,225 0,243	11 0,243 0,244	17 0,243 0,256	11 0,256 - 0,419
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной														
	На обочине														
Тротуары справа	0,002 - 0,078 (17 м), а/б	0,025 - 0,065, (41 м), а/б	0,071 - 0,122, (51 м), а/б	0,129 - 0,187, (58 м), а/б											

Тротуары слева		
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине	
	На разделительной	
Дорожная разметка слева		
Элементы в плане		
Продольный профиль		

г. Солнечногорск
ул. Подмосковная (участок 2)
0,500-0,640



Дорожная разметка справа		
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной	
	На обочине	
Тротуары справа		

Ведомость размещения дорожных знаков

№п/п	Адрес, км,м	Расположение	Номер по ГОСТ	Типоразмер	Размер щитка, мм	Площадь щитка, м ²	Материал плёнки	Состояние	Конструкция установки	Кол-во опор	Фундамент, объём бетона, м ³
1	0,004	На обочине справа	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.20	1	
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
2	0,008	На обочине слева	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.20	1	
			5.19.1	II	B700	0,81		Требуется			
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
3	0,025	Примыкание справа "к дому №34" на 0,021	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
4	0,071	Примыкание справа "к дому №33" на 0,068	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
5	0,113	Примыкание слева "к дому №7" на 0,117	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
6	0,129	Примыкание справа "к дому №33" на 0,125	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
7	0,177	На обочине справа	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.20	1	
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
8	0,181	На обочине слева	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.20	1	
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
9	0,193	Примыкание справа "к дому №32" на 0,189	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
10	0,222	Примыкание слева "к дому №5" на 0,226	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
11	0,244	Примыкание справа "к дому №32" на 0,239	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
12	0,250	Примыкание слева "к магазину" на 0,252	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
13	0,414	На обочине справа	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
14	0,421	Примыкание слева "к дому №39" на 0,424	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
15	0,427	Примыкание справа "Проезд" на 0,424	2.4	II	A900	0,35		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
16	0,434	На обочине слева	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236

17	0,491	На обочине справа	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
18	0,503	Примыкание справа "к предприятию" на 0,501	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
19	0,506	На обочине слева	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
Итого установлено:		1									
Итого требуется:		23									
Итого к демонтажу:		0									
Итого:		24									

Сводная ведомость объёмов горизонтальной

№ км	1.1 	1.7 	1.14.1 	Итого
Козф. привед. к 1.1*	1,00	0,50	0,80	-
Ширина, м	0,10	0,10	4,00	-
Единицы	м	м	м ²	м ²
0,000 - 0,640	352,05	62,01	38,40	76,71
Длина, км	0,352	0,062		
Привед. длина, км	0,352	0,031		0,383
Площадь, м ²	35,20	3,10	38,40	76,71

*Такой же ширины

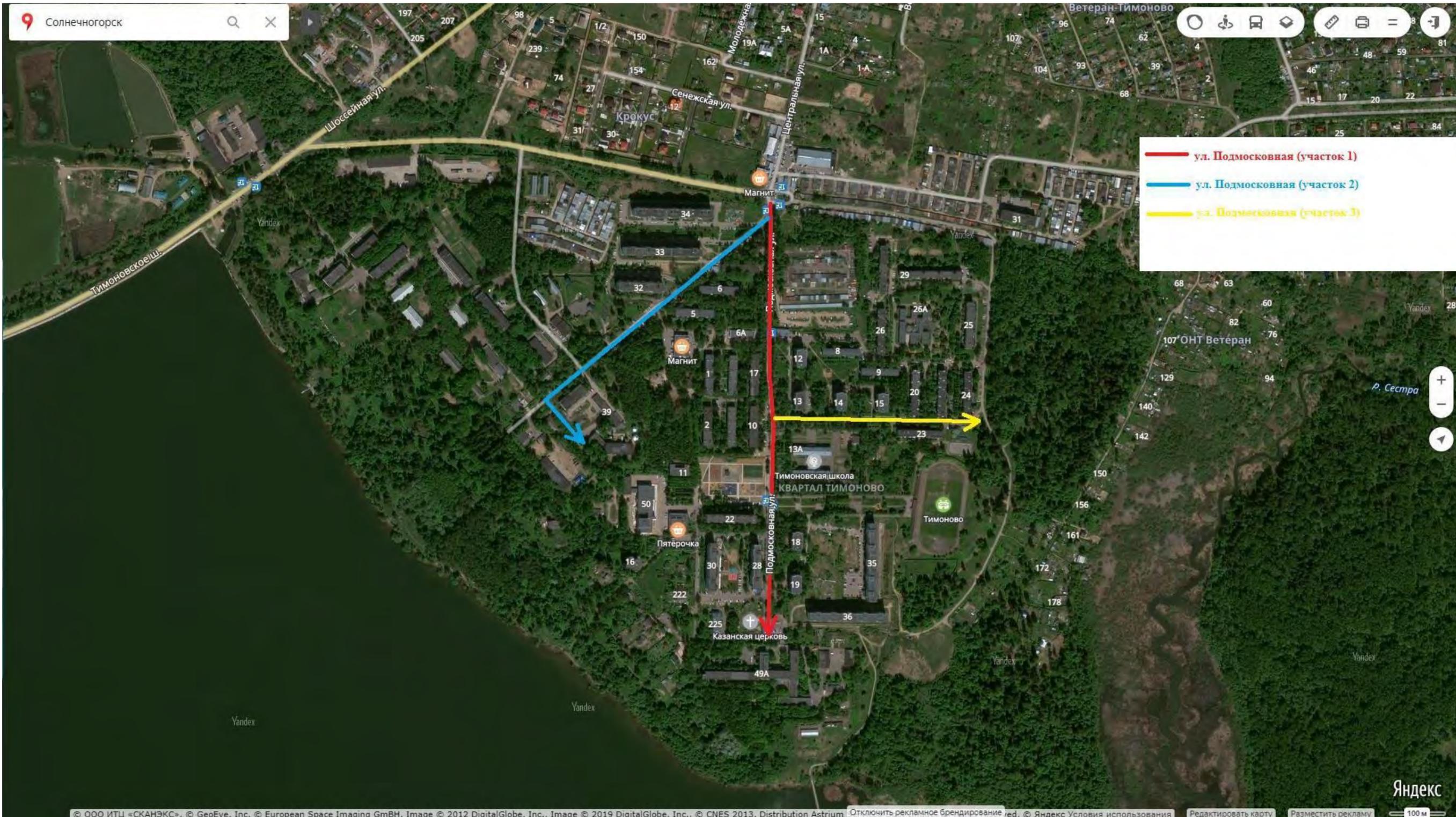
Ведомость размещения искусственного освещения

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Объект установки	Проектируемые		Установленные		К установке		Расположение
				Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	
1	0,030	0,591		16/16	561	16/16	561	0/0	0	Левая бровка
Итого:				16/16	561	16/16	561			

Ведомость размещения пешеходных дорожек (тротуаров)

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Расположение	Объект установки	Протяженность, м		
					Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м	Фактически установленные, м	Потребность в установке, м
1	0,002	0,018	Справа		17	17	
2	0,002	0,008	Слева		6		6
3	0,025	0,065	Справа		41	41	
4	0,071	0,122	Справа		51	51	
5	0,129	0,187	Справа		58	58	
6	0,179	0,222	Слева		43	43	
7	0,227	0,250	Слева		23	23	
Итого:					239	233	6

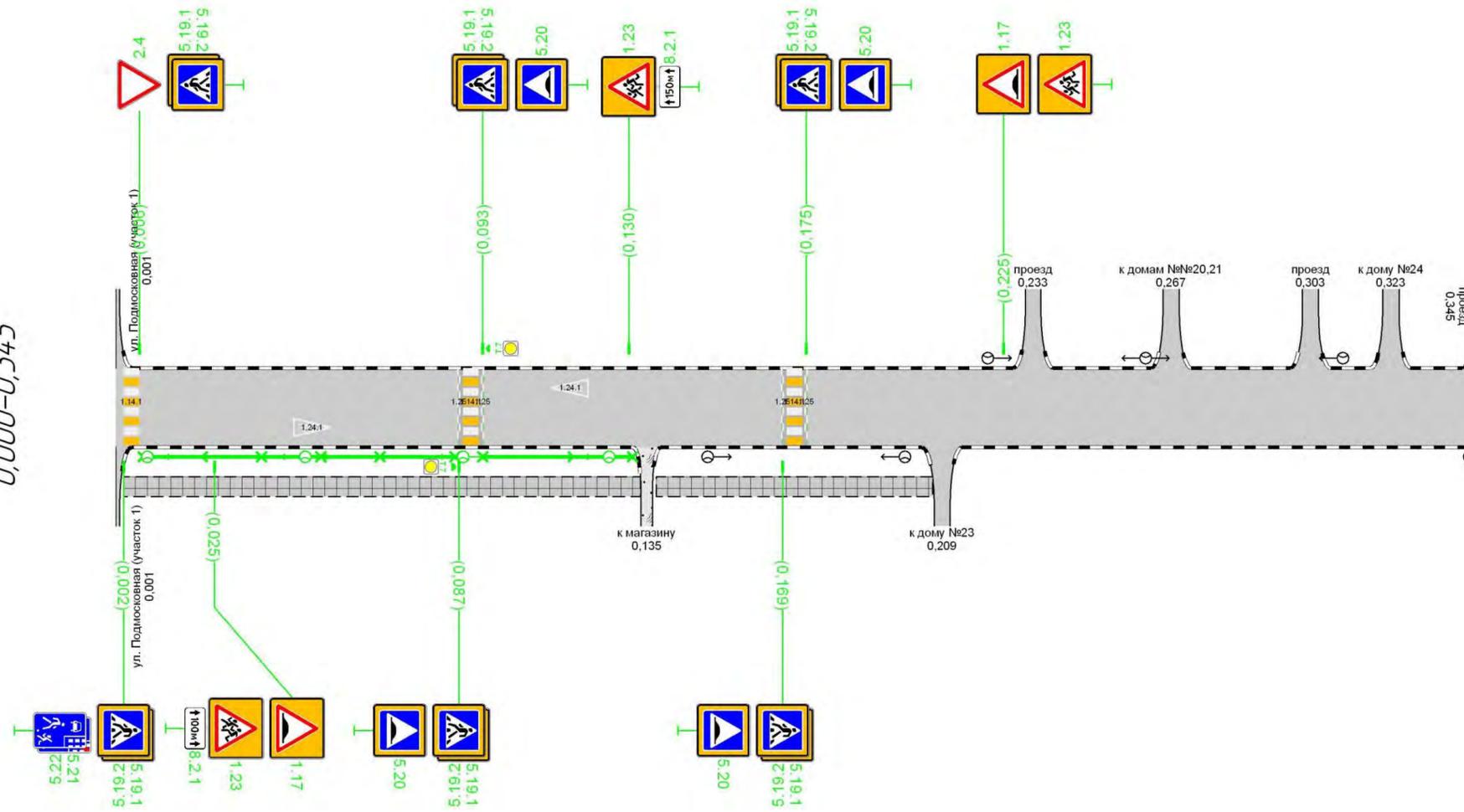
*г. Солнечногорск, мкр-н Тимоново
ул. Подмосковная (участок 3)*



- ул. Подмосковная (участок 1)
- ул. Подмосковная (участок 2)
- ул. Подмосковная (участок 3)

Тротуары слева		
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине	
	На разделительной	
Дорожная разметка слева		
Элементы в плане		
Продольный профиль		345 0

г. Солнечногорск
ул. Подмосковная (участок 3)
0,000-0,345



Дорожная разметка справа		
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной	
	На обочине	Пеш. пер-е 0,007 - 0,066
Тротуары справа		0,002 - 0,133, 131 м, а/б
		0,137 - 0,207, 170 м, а/б

Ведомость размещения дорожных знаков

№п/п	Адрес, км,м	Расположение	Номер по ГОСТ	Типоразмер	Размер щитка, мм	Площадь щитка, м ²	Материал плёнки	Состояние	Конструкция установки	Кол-во опор	Фундамент, объём бетона, м ³
1	0,002	На обочине справа	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.20	1	
			5.21	I	600×900	0,54		Требуется			
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
			5.22	I	600×900	0,54		Требуется			
2	0,006	На обочине слева	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.20	1	
			5.19.1	II	B700	0,81		Требуется			
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
3	0,025	На обочине справа	1.17	II	A900	0,96		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			1.23	II	A900	0,96		Требуется			
			8.2.1	II	700×350	0,24		Требуется			
4	0,087	На обочине справа	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.20	1	
			5.20	II	B700	0,81		Требуется			
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
5	0,093	На обочине слева	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.20	1	
			5.20	II	B700	0,81		Требуется			
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
6	0,130	На обочине слева	1.23	II	A900	0,96		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			8.2.1	II	700×350	0,24		Требуется			
7	0,169	На обочине справа	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.20	1	
			5.20	II	B700	0,81		Требуется			
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
8	0,175	На обочине слева	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.20	1	
			5.20	II	B700	0,81		Требуется			
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
9	0,225	На обочине слева	1.17	II	A900	0,96		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			1.23	II	A900	0,96		Требуется			
Итого установлено:		0									
Итого требуется:		26									
Итого к демонтажу:		0									
Итого:		26									

Сводная ведомость объемов горизонтальной

№ км	1.14.1 	1.24.1 	1.25 	Итого
Козф. привед. к 1.1*	0,80	-	-	-
Ширина, м	4,00	-	0,40	-
Единицы	м ²	шт.	м ²	м ²
0,000 - 0,345	38,40	2	6,08	47,58
Длина, км				
Привед. длина, км				
Площадь, м ²	38,40	3,10	6,08	47,58

*Такой же ширины

Ведомость размещения пешеходных ограждений

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Протяженность, м			Дата установки, г	Расположение	Тип	Высота, м	Материал	Зона расположения
			Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м	Фактически установленные, м	Потребность в установке, м						
1	0,006	0,087	81		81		Левая обочина	ОПО-1,10:2,00 ГОСТ -2010	1,10		
2	0,007	0,086	79		79		Правая обочина	ОПО-1,10:2,00 ГОСТ -2010	1,10		
3	0,093	0,169	76		76		Левая обочина	ОПО-1,10:2,00 ГОСТ -2010	1,10		
4	0,093	0,131	38		38		Правая обочина	ОПО-1,10:2,00 ГОСТ -2010	1,10		
5	0,138	0,169	31		31		Правая обочина	ОПО-1,10:2,00 ГОСТ -2010	1,10		
6	0,175	0,228	53		53		Левая обочина	ОПО-1,10:2,00 ГОСТ -2010	1,10		
7	0,175	0,204	29		29		Правая обочина	ОПО-1,10:2,00 ГОСТ -2010	1,10		
8	0,215	0,240	25		25		Правая обочина	ОПО-1,10:2,00 ГОСТ -2010	1,10		
Итого:			412		412						

Ведомость наличия светофорных объектов

№п/п	Адрес, км,м	Объект	Количество светофоров на объекте		Год установки	Расположение
			транспортных	пешеходных		
1	0,090	пешеходный переход	2	0		
Итого:			2			

Ведомость размещения искусственного освещения

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Объект установки	Проектируемые		Установленные		К установке		Расположение
				Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	
1	0,008	0,125		4/4	117	0/0	0	4/4	117	Правая бровка
2	0,150	0,200		2/2	50	2/2	50	0/0	0	Правая бровка
3	0,221	0,311		3/3	90	3/3	90	0/0	0	Левая бровка
4	0,343	0,343		1/1	0	1/1	0	0/0	0	Правая бровка
Итого:				10/10	257	6/6	140	4/4	117	

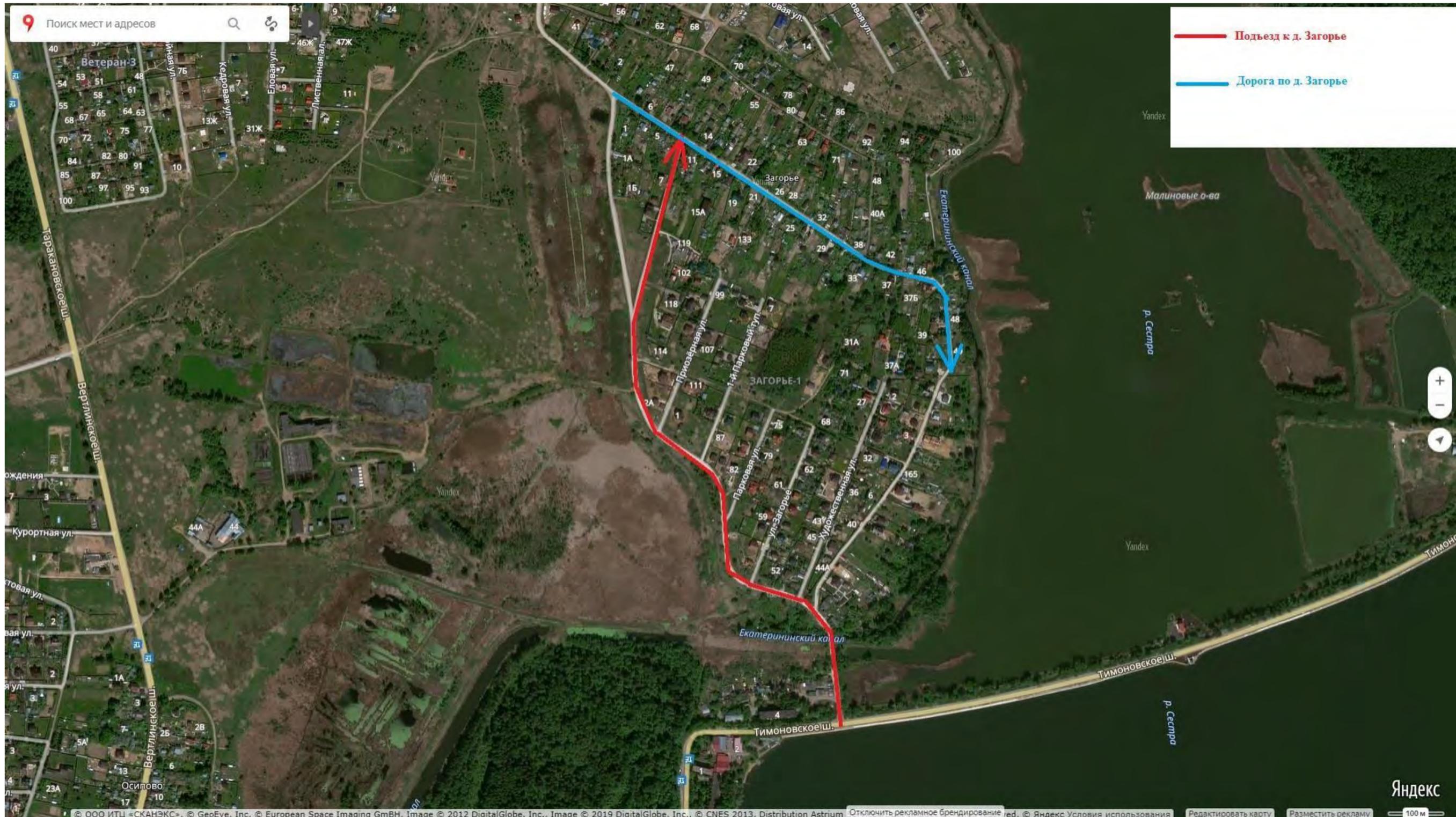
Ведомость размещения пешеходных дорожек (тротуаров)

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Расположение	Объект установки	Протяжённость, м		
					Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м	Фактически установленные, м	Потребность в установке, м
1	0,002	0,133	Справа		131	131	
2	0,137	0,207	Справа		70	70	
Итого:					201	201	

Ведомость размещения искусственных неровностей

№п/п	Адрес, км,м	Расположение	Конструкция	Размеры			Объём, м³	Состояние
				Длина, м	Ширина, м	Высота, м		
1	0,090	По всей ширине дороги	Монолитная	4,00	6,50	0,07	1,347	Требуется
2	0,172	По всей ширине дороги	Монолитная	4,00	6,50	0,07	1,347	Требуется
Итого:	Установлено	0						
	Требуется	2						
	К демонтажу	0						

Дорога по д. Загорье



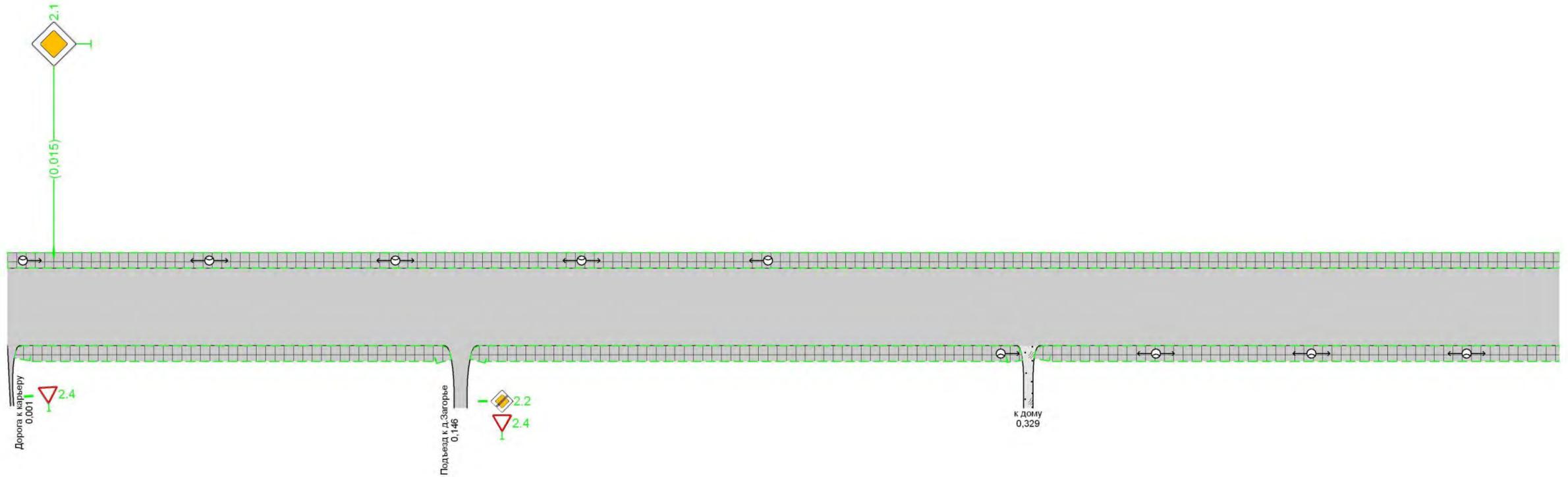
Поиск мест и адресов

Подъезд к д. Загорье
Дорога по д. Загорье

Яндекс

Тротуары слева		0,000 - 0,500 (500 м) а/б		
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине			
	На разделительной			
Дорожная разметка слева				
Элементы в плане				
Продольный профиль		5153/178	1718/179	13670/446

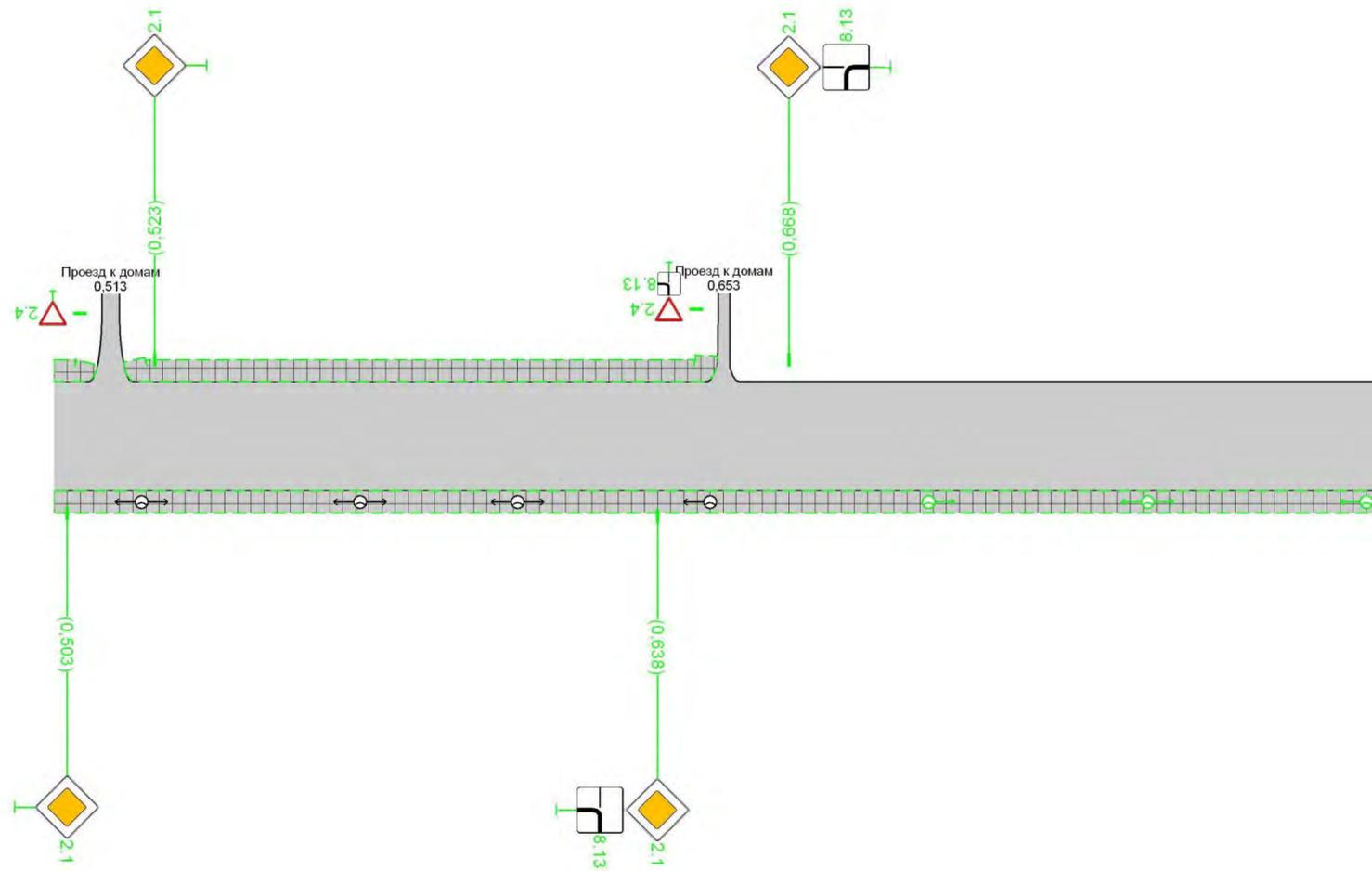
д. Загорье
Дорога по деревне
0,000-0,500



Дорожная разметка справа				
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной			
	На обочине			
Тротуары справа		0,003 - 0,143 (140 м) а/б	0,149 - 0,327 (177 м) а/б	0,331 - 0,500 (169 м) а/б

Тротуары слева		0,516 - 0,652 (135 м) а/б
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине	
	На разделительной	
Дорожная разметка слева		
Элементы в плане		
Продольный профиль		
13670/446		

д. Загорье
Дорога по деревне
0,500-0,803



Дорожная разметка справа		
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной	
	На обочине	
Тротуары справа		0,500 - 0,803 (303 м) а/б

Ведомость размещения дорожных знаков

№п/п	Адрес, км,м	Расположение	Номер по ГОСТ	Типоразмер	Размер щитка, мм	Площадь щитка, м ²	Материал плёнки	Состояние	Конструкция установки	Кол-во опор	Фундамент, объём бетона, м ³
1	0,003	Примыкание справа "Дорога к карьеру" на 0,001	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
2	0,015	На обочине слева	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
3	0,503	На обочине справа	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
4	0,510	Примыкание слева "Проезд к домам" на 0,513	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
5	0,523	На обочине слева	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
6	0,638	На обочине справа	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			8.13	II	B700	0,49		Требуется			
7	0,652	Примыкание слева "Проезд к домам" на 0,653	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			8.13	II	B700	0,49		Требуется			
8	0,668	На обочине слева	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			8.13	II	B700	0,49		Требуется			
Итого установлено:		0									
Итого требуется:		11									
Итого к демонтажу:		0									
Итого:		11									

Ведомость размещения искусственного освещения

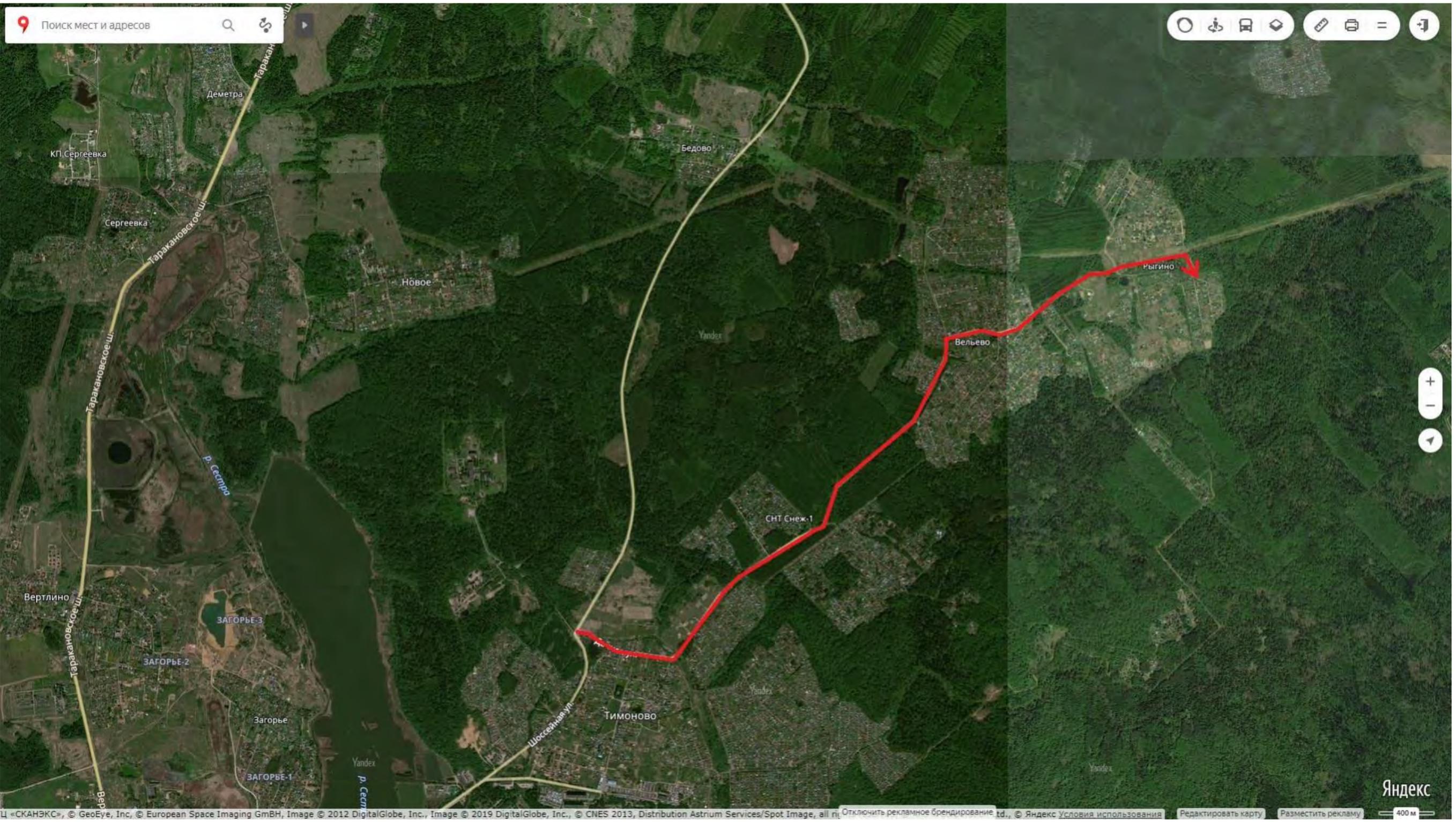
№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Объект установки	Проектируемые		Установленные		К установке		Расположение
				Опор / светильников, шт	Прожённость, м	Опор / светильников, шт	Прожённость, м	Опор / светильников, шт	Прожённость, м	
1	0,005	0,245		5/5	240	5/5	240	0/0	0	Левая бровка
2	0,320	0,650		9/9	330	9/9	330	0/0	0	Правая бровка
3	0,700	0,800		3/3	100	0/0	0	3/3	100	Правая бровка
Итого:				17/17	670	14/14	570	3/3	100	

Ведомость размещения пешеходных дорожек (тротуаров)

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Расположение	Объект установки	Протяженность, м		
					Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м	Фактически установленные, м	Потребность в установке, м
1	0,000	0,510	Слева		510		510
2	0,003	0,143	Справа		140		140
3	0,149	0,327	Справа		177		177
4	0,331	0,803	Справа		472		472
5	0,516	0,652	Слева		135		135
Итого:					1434		1434

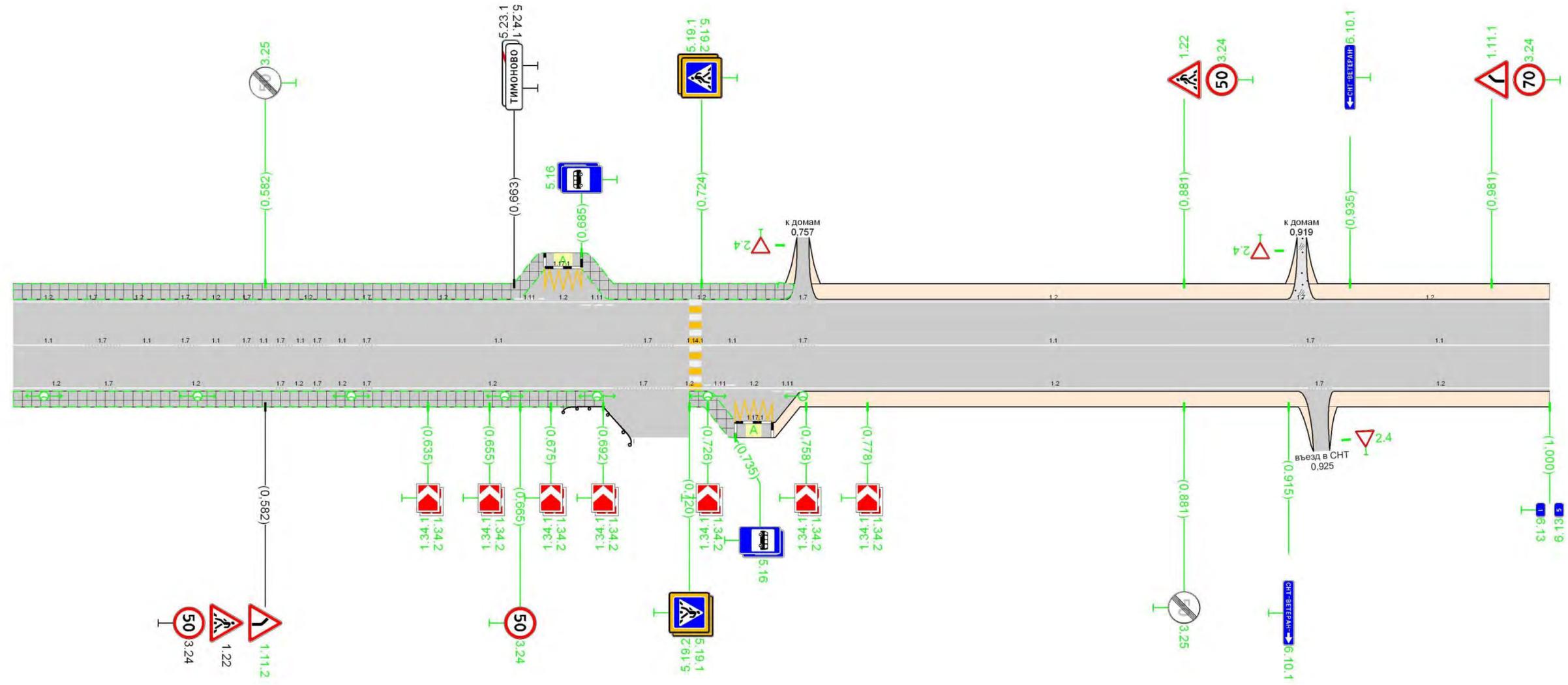
Автомобильная дорога

«Тимоново-Вельево-Рыгино»



Тротуары слева		0,500 - 0,673 1173 м. а/б										0,685 - 0,754 169 м. а/б																						
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине																																	
	На разделительной																																	
Дорожная разметка слева	2-я от осевой											1171 0,672 0,685																						
	1-я от осевой	12 0,500 - 0,523	17 0,529 0,528	12 0,529 - 0,553	17 0,553 0,559	12 0,559 - 0,573	17 0,573 0,579	12 0,579 - 0,613	17 0,613 0,617	12 0,617 - 0,663	17 0,663 0,673	111 0,663 0,673	12 0,673 - 0,685	111 0,685 0,695	12 0,695 - 0,753	17 0,753 0,761	12 0,761 - 0,916	17 0,916 0,922	12 0,922 - 1000															
Элементы в плане		0,635 R=139, L=44										0,680	0,694 R=48, L=37										0,731	0,749 R=178, L=55										0,804
Продольный профиль		7985/397										0,794	56										198	0,992	0,861/298									

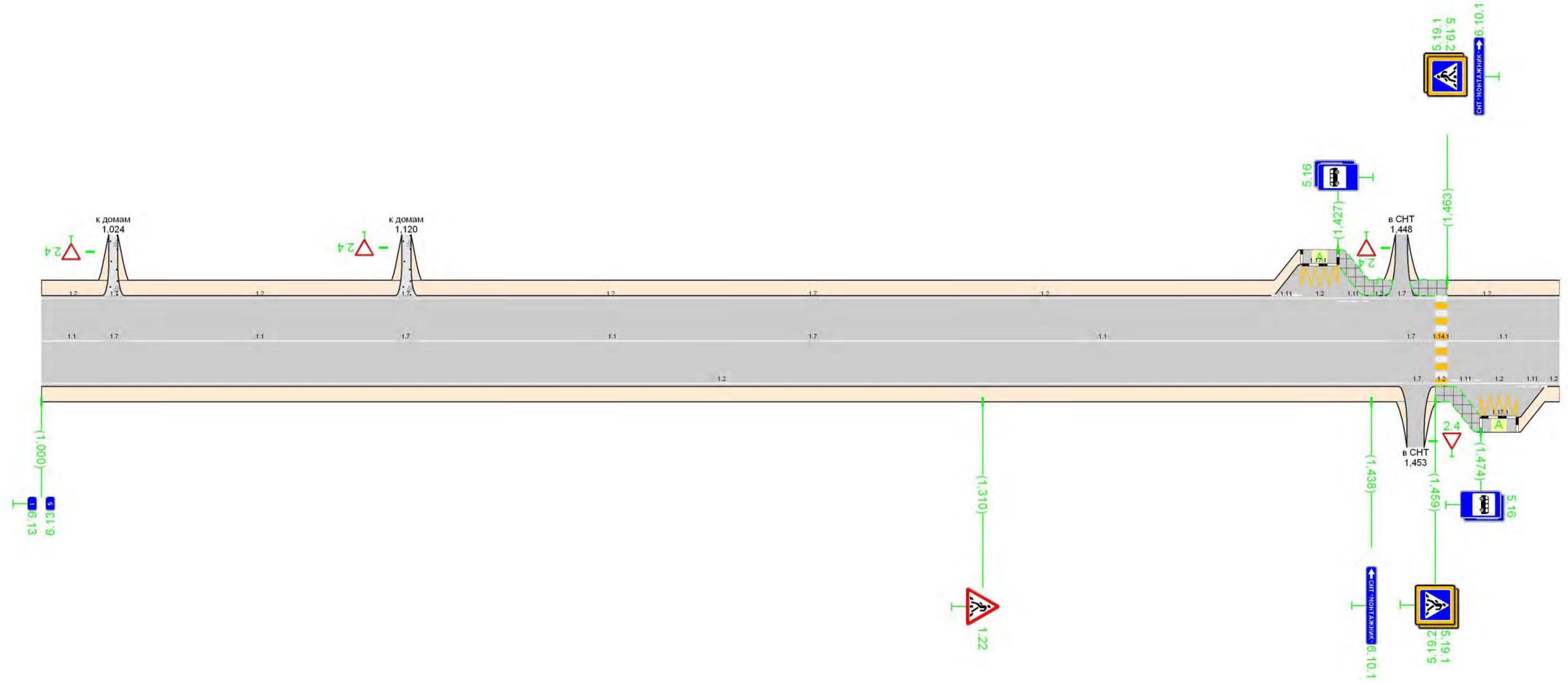
г.о. Солнечногорск
 А/б "Тимоново-Вельево-Рыгино"
 0,500-1,000



Дорожная разметка справа	Осевая линия	11 0,500 - 0,523	17 0,523 0,535	11 0,535 - 0,552	17 0,552 0,560	11 0,560 - 0,572	17 0,572 0,580	11 0,580 - 0,589	17 0,589 0,591	11 0,591 - 0,596	17 0,596 0,602	11 0,602 - 0,612	17 0,612 0,619	11 0,618 - 0,698	17 0,698 0,715	11 0,715 - 0,753	17 0,753 0,761	11 0,761 - 0,916	17 0,916 0,928	11 0,928 - 1000		
	1-я от осевой	12 0,500 - 0,528	17 0,528 0,534	12 0,534 - 0,585	17 0,585 0,591	12 0,589 - 0,597	17 0,597 0,601	12 0,601 - 0,613	17 0,613 0,617	12 0,617 - 0,695	17 0,695 0,715	12 0,715 - 0,725	111 0,725 0,735	12 0,735 - 0,747	17 0,747 0,757	12 0,757 - 0,921	17 0,921 0,929	12 0,929 - 1000				
	2-я от осевой											1171 0,735 0,748										
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной											0,0										
	На обочине											0,679 - 0,702										
Тротуары справа		0,500 - 0,692 1192 м. а/б																				

Тротуары слева												117/14/1427			
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине														
	На разделительной														
Дорожная разметка слева	2-я от осевой											117/14/1427			
	1-я от осевой	12 1000 - 1021	17 1021 1027	12 1027 - 1117	17 1117 1123	12 1123 - 1252	17 1252 1258	12 1256 - 1405	111 1405 1415	12 1415 1427	111 1427 1437	12 1437 1444	17 1444 1452	12 1452 - 1500	
Элементы в плане															
Продольный профиль		3061/298										1297		46494/794	

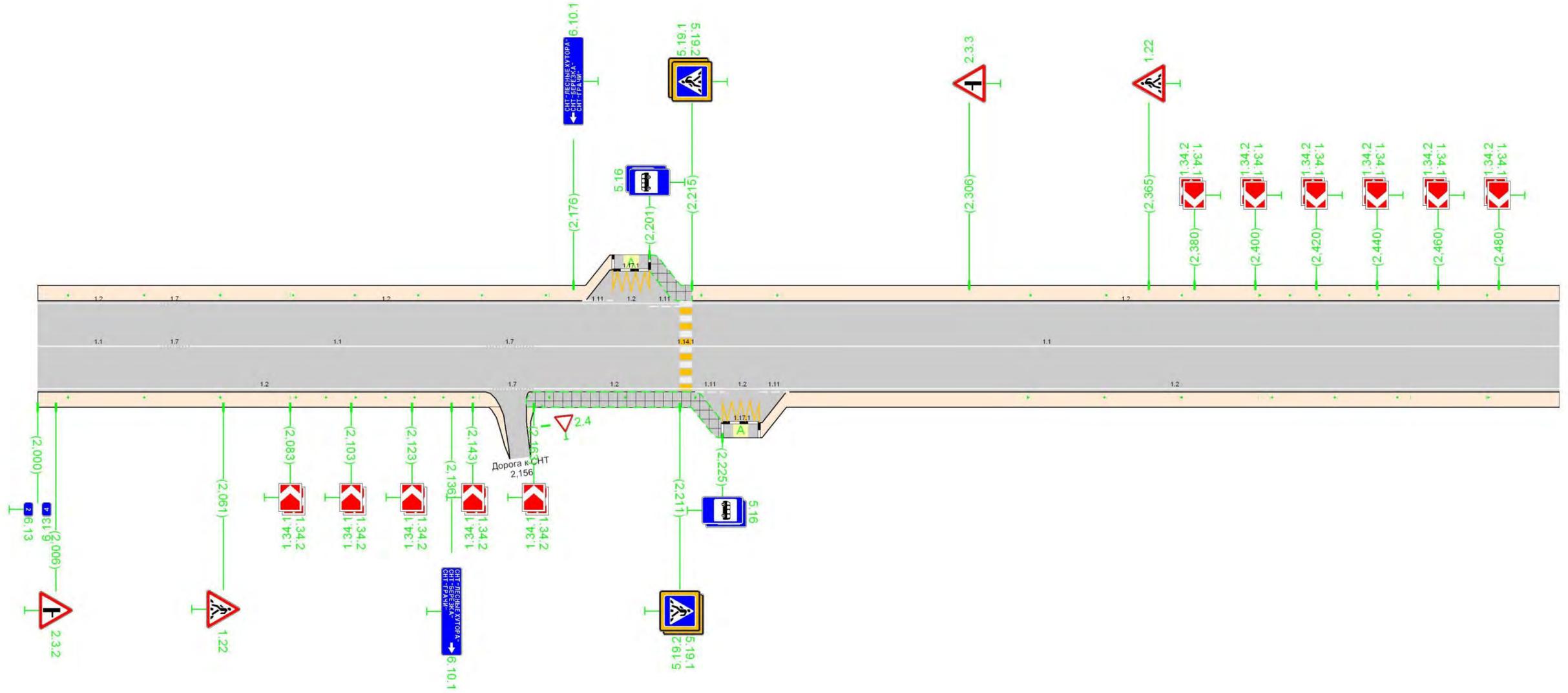
г.о. Солнечногорск
А/д "Тимоново-Вельево-Рыгино"
1000-1500



Дорожная разметка справа	Осевая линия	11 1000 - 1020	17 1020 1028	11 1028 - 1116	17 1116 1124	11 1124 - 1252	17 1252 1258	11 1256 - 1443	17 1443 1459	11 1463 - 1500	12 1459 1464	12 1464 1474	11 1474 1486	12 1486 1496	12 1496 1502		
	1-я от осевой											12 1000 - 1448					
	2-я от осевой															117/14/1487	
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной																
	На обочине																
Тротуары справа																	

Тротуары слева																
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине	Столбики (выт. шаг 25,0м) 2,010 - 2,060		Столбики (выт. шаг 20,0м) 2,084 - 2,167				СН(2) 2,218 - 2,243		Столбики (выт. шаг 25,0м) 2,326 - 2,376		Столбики (выт. шаг 10,0м) 2,402 - 2,450		СН(1) 2,476 - 2,501		
	На разделительной															
Дорожная разметка слева	2-я от осевой															
	1-я от осевой	12 2,000 - 2,040		17 2,040 - 2,050		12 2,050 - 2,179				111 2,179 - 2,189		12 2,189 - 2,201		111 2,201 - 2,211		12 2,215 - 2,500
Элементы в плане				R=75, L=85								R=102, L=50				
Продольный профиль		464,94/794		124,97/198								1876/199		7322/694		

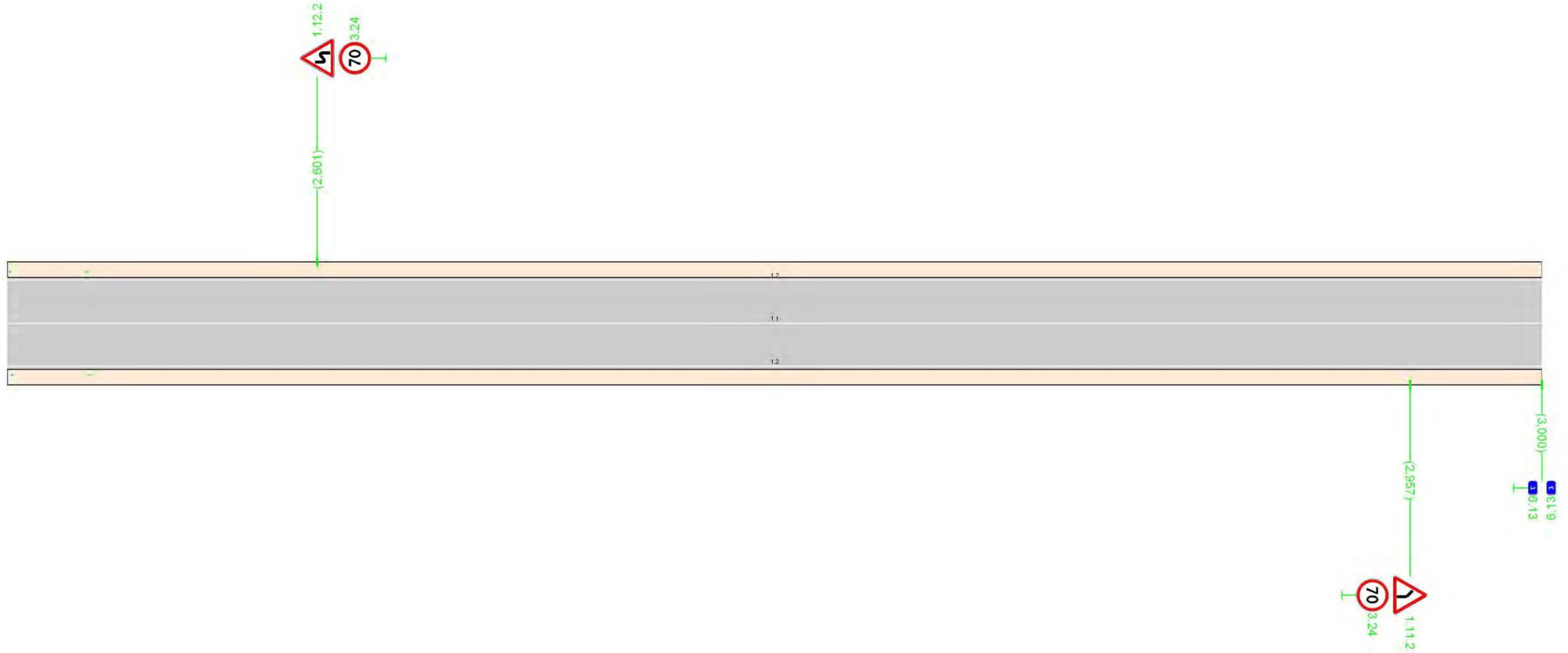
г.о. Солнечногорск
 А/д "Тимоново-Вельево-Рыгино"
 2,000-2,500



Дорожная разметка справа	Осевая линия	11 2,000 - 2,040		17 2,040 - 2,050		11 2,050 - 2,147				17 2,147 - 2,163		11 2,163 - 2,500											
	1-я от осевой	12 2,000 - 2,149												12 2,163 - 2,216		111 2,216 - 2,226		12 2,226 - 2,237		111 2,237 - 2,247		12 2,247 - 2,500	
	2-я от осевой															111 2,225 - 2,238							
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной																						
	На обочине	Столбики (выт. шаг 25,0м) 2,010 - 2,060		Столбики (выт. шаг 10,0м) 2,085 - 2,143				СН(1) 2,163 - 2,177		СН(2) 2,193 - 2,216				Столбики (выт. шаг 25,0м) 2,325 - 2,376		Столбики (выт. шаг 20,0м) 2,406 - 2,447		СН(1) 2,477 - 2,500					
Тротуары справа		2,161 - 2,225 (64 м) а/б																					

Тротуары слева		
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине	
	На разделительной	
Дорожная разметка слева		12 2,500 - 3,000
Элементы в плане		
Продольный профиль		7322/694

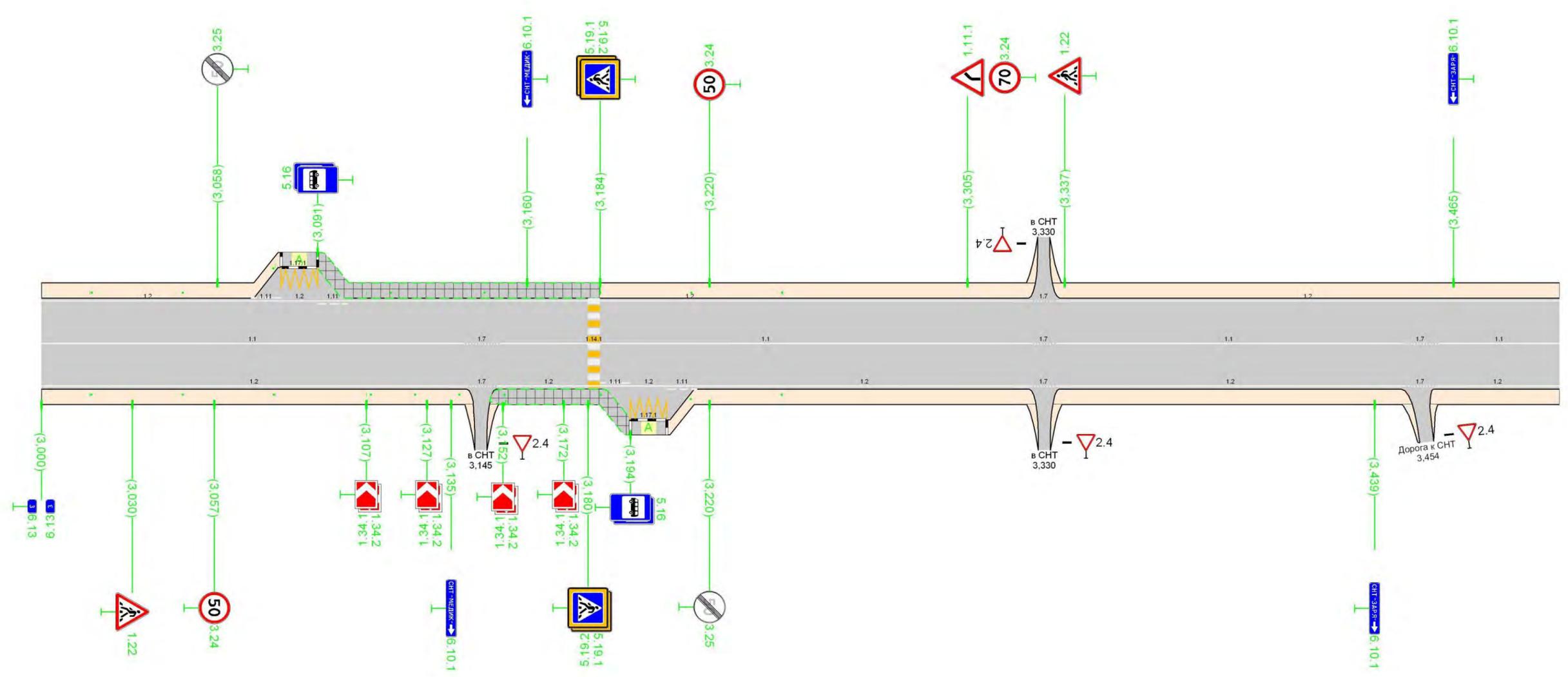
г.о. Солнечногорск
 А/д "Тимонovo-Вельево-Рыгино"
 2,500-3,000



Дорожная разметка справа	Осевая линия	11 2,500 - 3,000
	1-я от осевой	12 2,500 - 3,000
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной	
	На обочине	
Тротуары справа		

Тротуары слева		3,091 - 3,184, 193 м/а/б		3,184 - 3,244	
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине	Столбики (выт. шаг 30,0м) 3,017 - 3,076		Столбики (выт. шаг 30,0м) 3,184 - 3,244	
	На разделительной				
Дорожная разметка слева	2-я от осевой	111 3,069 3,079		111 3,091 3,101	
	1-я от осевой	12 3,000 - 3,070		12 3,101 - 3,326	
Элементы в плане		3,107 R=111, L=47 3,154		17 3,326 3,334	
Продольный профиль		7322/694		13546/496	

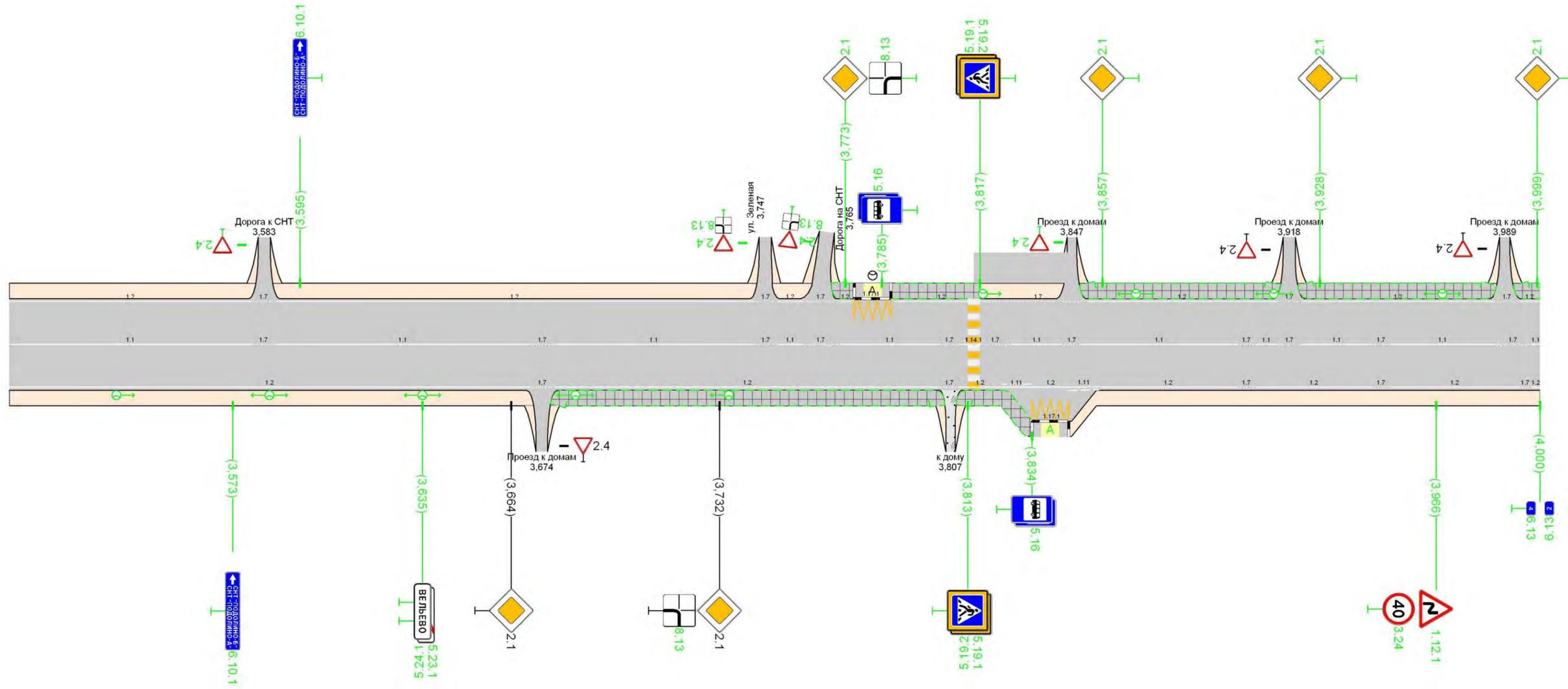
г.о. Солнечногорск
 А/д "Тимонново-Вельево-Рыгино"
 3,000-3,500



Дорожная разметка справа	Осевая линия	11 3,000 - 3,139		17 3,151 - 3,326		17 3,334 - 3,448		17 3,448 - 3,500	
	1-я от осевой	12 3,000 - 3,140		12 3,150 - 3,184		12 3,216 - 3,326		12 3,334 - 3,449	
	2-я от осевой			111 3,194 3,206					
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной								
	На обочине	Столбики (выт. шаг 30,0м) 3,016 - 3,077		Столбики (выт. шаг 15,0м) 3,106 - 3,152		Столбики (выт. шаг 30,0м) 3,184 - 3,244			
Тротуары справа		3,148 - 3,154, 146 м/а/б							

Тротуары слева												3,850 - 3,915 (65 м) а/б				3,921 - 3,985 (64 м) а/б							
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине																						
	На разделительной																						
Дорожная разметка слева		12 3,500 - 3,579		17 3,579 3,587	12 3,587 - 3,743				17 3,743 3,751	12 3,751 3,759	17 3,759 3,771	12 3,771 3,788	117,1 3,788	12 3,789 - 3,820		17 3,820 3,852	12 3,852 - 3,914		17 3,914 3,922	12 3,922 - 3,985		17 3,985 4,000	
Элементы в плане		R=127, L=62																					
Продольный профиль		13546/496																		9998/595			

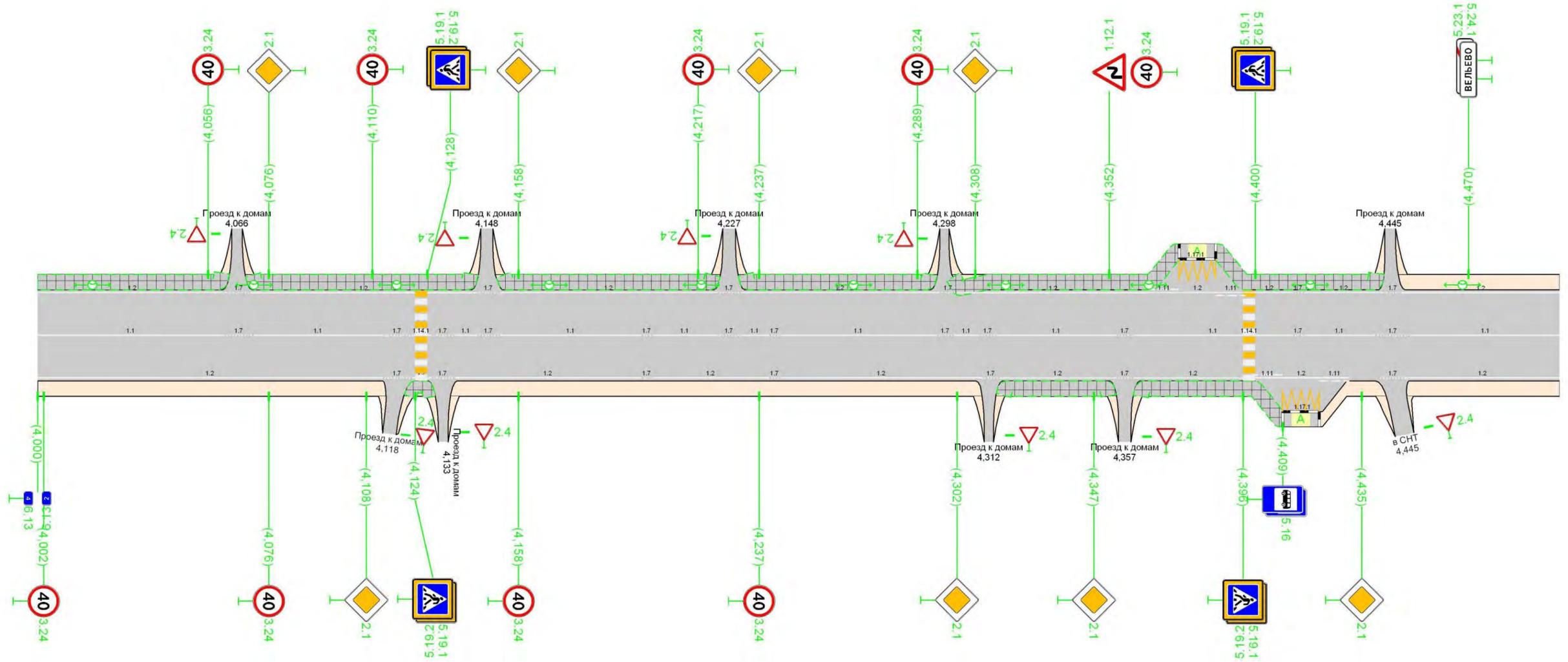
г.о. Солнечногорск
А/д "Тимоново-Вельево-Рызино"
3,500-4,000



Дорожная разметка справа	Осевая линия	11 3,500 - 3,579		17 3,579 3,587	11 3,587 - 3,670				17 3,670 3,678	11 3,678 3,743	17 3,743 3,751	11 3,751 3,759	17 3,759 3,771	11 3,771 - 3,804		17 3,804 3,812	11 3,812 3,827	17 3,827 3,844	11 3,850 - 3,901		17 3,901 3,907	11 3,907 3,922	17 3,922 3,945	11 3,951 - 3,985		17 3,985 4,000					
	1-я от осевой	12 3,500 - 3,670																													
	2-я от осевой	12 3,678 - 3,804																		17 3,804 3,812	11 3,812 3,824	17 3,824 3,834	11 3,834 3,846	17 3,846 3,856	12 3,856 - 3,901		17 3,901 3,907	11 3,907 3,922	17 3,922 3,945	12 3,951 - 3,993	
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной																														
	На обочине																														
Тротуары справа		3,677 - 3,805 (128 м) а/б																		1171-1180 (10 м) а/б											

Тротуары слева		4,000 - 4,063 (63 м) а/б	4,069 - 4,144 (76 м) а/б	4,151 - 4,224 (72 м) а/б	4,230 - 4,295 (65 м) а/б	4,300 - 4,375 (75 м) а/б	4,387 - 4,442 (55 м) а/б										
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине																
	На разделительной																
Дорожная разметка слева	2-я от осевой																
	1-я от осевой	12 4,000 - 4,062	17 4,062 4,070	12 4,070 - 4,144	17 4,144 4,152	12 4,152 - 4,223	17 4,223 4,231	12 4,231 - 4,296	17 4,296 4,302	12 4,302 - 4,365	17 4,365 4,375	111 4,375 4,387	12 4,387 4,397	17 4,397 4,409	12 4,409 - 4,442	17 4,442 4,448	12 4,448 - 4,500
Элементы в плане		R=95, L=34		R=77, L=53		R=44, L=30											
Продольный профиль		9998/595							4,268		2613/199		4,465		37108/397		

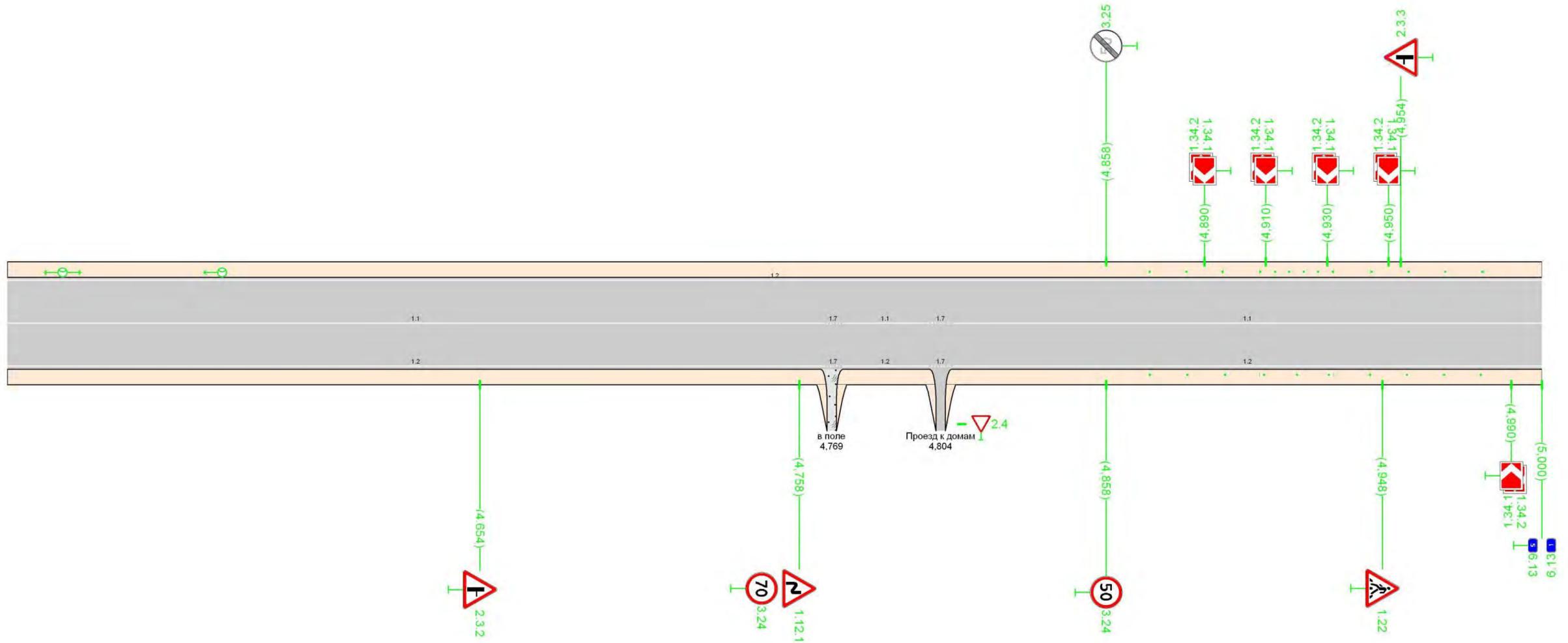
2.0. Солнечногорск
 А/Д "Тимоново-Вельево-Рыгино"
 4,000-4,500



Дорожная разметка справа	Осевая линия	11 4,000 - 4,061	17 4,061 4,071	11 4,071 - 4,113	17 4,113 4,123	11 4,123 - 4,198	17 4,198 4,202	11 4,202 - 4,223	17 4,223 4,231	17 4,231 4,240	11 4,240 - 4,295	17 4,295 4,301	11 4,301 - 4,354	17 4,354 4,360	11 4,360 - 4,412	17 4,412 4,418	11 4,418 - 4,439	17 4,439 4,451	11 4,451 - 4,500
	1-я от осевой	12 4,000 - 4,113																	
	2-я от осевой	12 4,137 - 4,198																	
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной																		
	На обочине																		
Тротуары справа		4,315 - 4,354 (39 м) а/б							4,360 - 4,409 (49 м) а/б										

Тротуары слева									
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине								
	На разделительной								
Дорожная разметка слева		12 4,500 - 5,000							
Элементы в плане								R=4, L=24,5	
Продольный профиль			37108/397					7363/397	

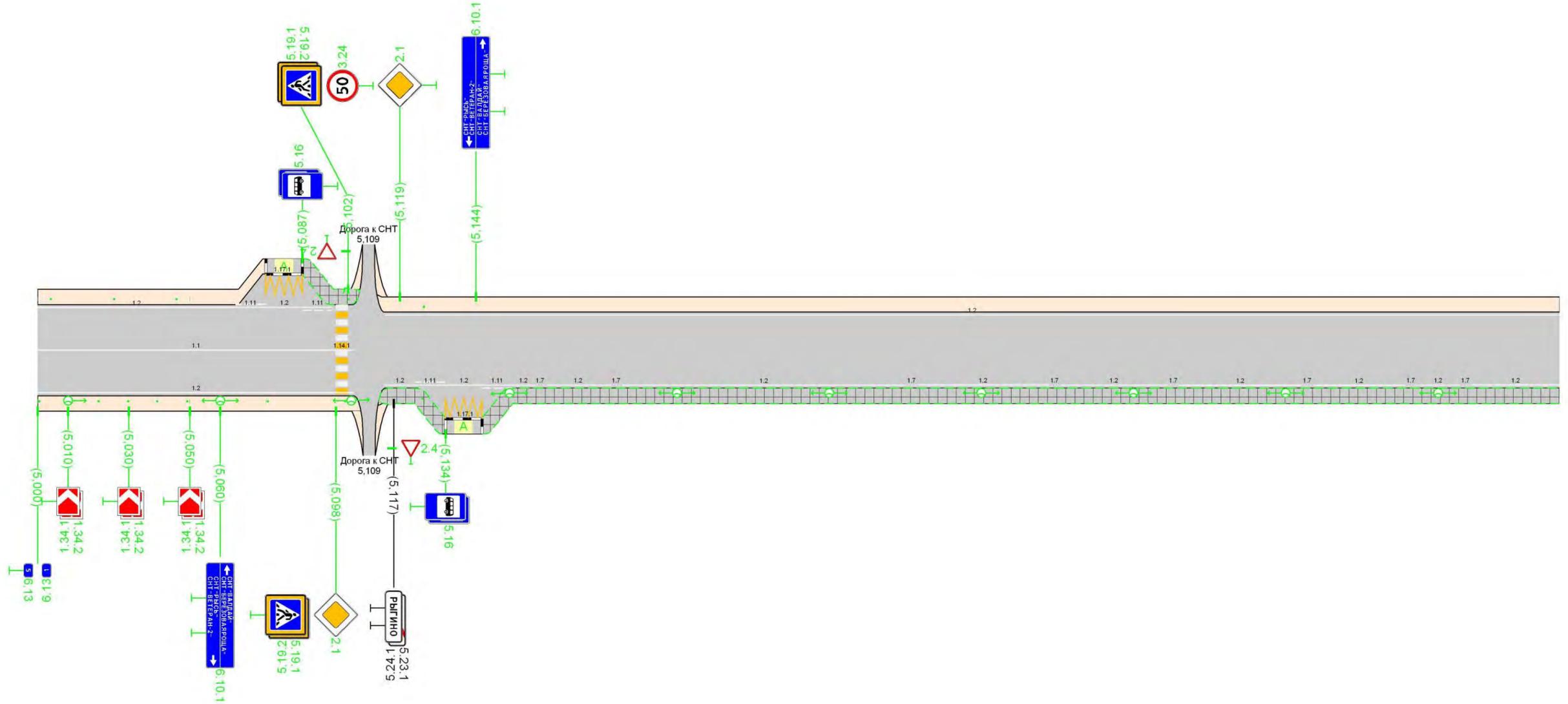
г.о. Солнечногорск
 А/д "Тимоново-Вельево-Рыгино"
 4,500-5,000



Дорожная разметка справа	Осевая линия	11 4,500 - 4,766	17 4,766 4,772	11 4,772 - 4,800	17 4,800 4,808	11 4,808 - 5,000
	1-я от осевой	12 4,500 - 4,766	17 4,766 4,772	12 4,772 - 4,800	17 4,800 4,808	12 4,808 - 5,000
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной					
	На обочине					
Тротуары справа						

Тротуары слева											
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине	Столбики (3шт, шаг 20,0м) 5,004 - 5,046								5,114 - 5,500	
	На разделительной										
Дорожная разметка слева	2-я от осевой			1171 5,074 5,087							
	1-я от осевой	12 5,000 - 5,065		111 5,065 5,075		12 5,075 5,087		111 5,087 5,097		12 5,114 - 5,500	
Элементы в плане		R=75, L=48									
Продольный профиль		7363/397									

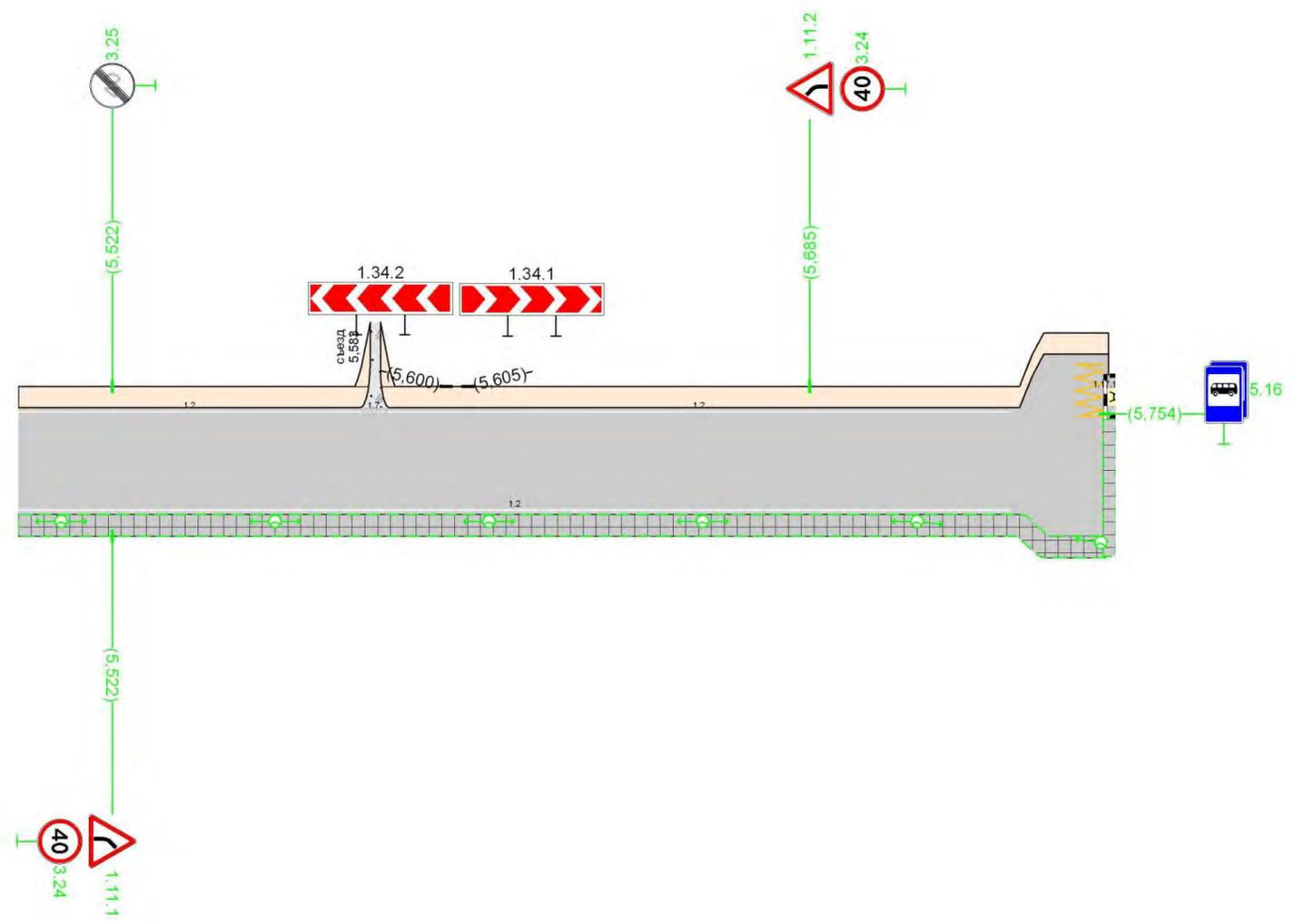
д.о. Солнечногорск
 А/д "Тимоново-Вельево-Рыгино"
 5,000-5,500



Дорожная разметка справа	Осевая линия	11 5,000 - 5,104																																									
	1-я от осевой	12 5,000 - 5,104		12 5,114 5,124		111 5,124 5,134		12 5,134 5,146		111 5,146 5,156		12 5,156 5,167		17 5,167 - 5,188		12 5,188 5,192		12 5,192 - 5,285		17 5,285 5,289		12 5,289 - 5,332		17 5,332 5,338		12 5,338 - 5,371		17 5,371 5,375		12 5,375 - 5,415		17 5,415 5,419		12 5,419 - 5,449		17 5,449 5,453		12 5,453 - 5,467		17 5,467 5,471		12 5,471 - 5,500	
	2-я от осевой	1171 5,134 5,147																																									
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной																																										
	На обочине	Столбики (6шт, шаг 10,0м) 5,001 - 5,049		Столбики (3шт, шаг 25,0м) 5,076 - 5,126																																							
Тротуары справа		5,114 - 5,500 (1354 м), а/д																																									

Тротуары слева		
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	На обочине	
	На разделительной	
Дорожная разметка слева		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">12 5,500 - 5,580</div> <div style="text-align: center;">17 5,580 5,586</div> <div style="text-align: center;">12 5,586 - 5,732</div> </div>
Элементы в плане		R=74, L=63
Продольный профиль		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">5363/297</div> <div style="text-align: center;">5,559</div> <div style="text-align: center;">4549/199</div> <div style="text-align: center;">5,755</div> </div>

г.о. Солнечногорск
 А/Д "Тимонovo-Вельево-Рыгино"
 5,500-5,756



Дорожная разметка справа	Осевая линия	
	1-я от осевой	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">12 5,500 - 5,732</div> </div>
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	На разделительной	
	На обочине	
Тротуары справа		5,500 - 5,754, 1254 м. а/д

Ведомость размещения дорожных знаков

№п/п	Адрес, км,м	Расположение	Номер по ГОСТ	Типоразмер	Размер щитка, мм	Площадь щитка, м ²	Материал плёнки	Состояние	Конструкция установки	Кол-во опор	Фундамент, объём бетона, м ³
1	0,008	На обочине слева	2.4	II	A900	0,35		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
2	0,010	На обочине справа	6.13	II	300×200	0,06		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
3	0,030	На обочине слева	5.16	I	600×900	0,54		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.16	I	600×900	0,54		Требуется			
4	0,034	На обочине справа	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.20	1	
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
5	0,038	На обочине слева	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.20	1	
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
6	0,042	На обочине справа	5.16	I	600×900	0,54		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.16	I	600×900	0,54		Требуется			
7	0,063	На обочине слева	6.10.1		3813×508	1,93		Установлено	СКМ1.30	2	Монолитный 0,236
8	0,150	На обочине слева	2.4	II	A900	0,35		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			8.1.1	II	700×350	0,24		Установлено			
9	0,160	На обочине справа	5.23.1		1455×384	0,55		Требуется	СКМ1.20	2	
			5.24.1		1455×384	0,55		Требуется			
10	0,188	На обочине слева	1.22	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
11	0,320	На обочине справа	2.1	II	B700	0,49		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
12	0,333	Примыкание справа "Проезд к домам" на 0,330	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
13	0,336	На обочине справа	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.20	1	
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
14	0,340	На обочине слева	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
15	0,582	На обочине справа	1.11.2	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			1.22	II	A900	0,35		Установлено			
			3.24	II	D700	0,38		Установлено			
16	0,582	На обочине слева	3.25	II	D700	0,38		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236

17	0,635	На обочине справа	1.34.2	II	615×500	0,31		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			1.34.1	II	615×500	0,31		Требуется			
18	0,655	На обочине справа	1.34.2	II	615×500	0,31		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			1.34.1	II	615×500	0,31		Требуется			
19	0,663	На обочине слева	5.23.1		1455×384	0,55		Установлено	СКМ1.20	2	
			5.24.1		1455×384	0,55		Установлено			
20	0,665	На обочине справа	3.24	II	D700	0,38		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
21	0,675	На обочине справа	1.34.2	II	615×500	0,31		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			1.34.1	II	615×500	0,31		Требуется			
22	0,685	На обочине слева	5.16	I	600×900	0,54		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.16	I	600×900	0,54		Требуется			
23	0,692	На обочине справа	1.34.2	II	615×500	0,31		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			1.34.1	II	615×500	0,31		Требуется			
24	0,720	На обочине справа	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
25	0,724	На обочине слева	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
26	0,726	На обочине справа	1.34.2	II	615×500	0,31		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			1.34.1	II	615×500	0,31		Требуется			
27	0,735	На обочине справа	5.16	I	600×900	0,54		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.16	I	600×900	0,54		Требуется			
28	0,754	Примыкание слева "к домам"	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
29	0,758	На обочине справа	1.34.2	II	615×500	0,31		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			1.34.1	II	615×500	0,31		Требуется			
30	0,778	На обочине справа	1.34.2	II	615×500	0,31		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			1.34.1	II	615×500	0,31		Требуется			
31	0,881	На обочине слева	1.22	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			3.24	II	D700	0,38		Требуется			
32	0,881	На обочине справа	3.25	II	D700	0,38		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
33	0,915	На обочине справа	6.10.1		1398×234	0,33		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236

34	0,917	Примыкание слева "к домам" на 0,919	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
35	0,929	Примыкание справа "въезд в СНТ" на 0,925	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
36	0,935	На обочине слева	6.10.1		1398×234	0,33		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
37	0,981	На обочине слева	1.11.1	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			3.24	II	D700	0,38		Требуется			
38	1,000	На обочине справа	6.13	II	300×200	0,06		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			6.13	II	300×200	0,06		Требуется			
39	1,021	Примыкание слева "к домам"	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
40	1,117	Примыкание слева "к домам"	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
41	1,310	На обочине справа	1.22	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
42	1,427	На обочине слева	5.16	I	600×900	0,54		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.16	I	600×900	0,54		Требуется			
43	1,438	На обочине справа	6.10.1		1708×234	0,40		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
44	1,445	Примыкание слева "в СНТ" на 1,448	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
45	1,456	Примыкание справа "в СНТ" на 1,453	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
46	1,459	На обочине справа	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
47	1,463	На обочине слева	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			6.10.1		1708×234	0,40		Требуется			
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
48	1,474	На обочине справа	5.16	I	600×900	0,54		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.16	I	600×900	0,54		Требуется			
49	1,613	На обочине слева	1.22	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
50	1,695	Примыкание слева "в СНТ" на 1,699	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
51	1,933	На обочине справа	1.12.2	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			3.24	II	D700	0,38		Требуется			
52	1,945	Примыкание слева "в СНТ" на 1,948	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236

53	1,949	На обочине справа	6.10.1		1269×234	0,30		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
54	1,963	На обочине слева	6.10.1		1269×234	0,30		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
55	2,000	На обочине справа	6.13	II	300×200	0,06		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			6.13	II	300×200	0,06		Требуется			
56	2,006	На обочине справа	2.3.2	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
57	2,061	На обочине справа	1.22	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
58	2,083	На обочине справа	1.34.2	II	615×500	0,31		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			1.34.1	II	615×500	0,31		Требуется			
59	2,103	На обочине справа	1.34.2	II	615×500	0,31		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			1.34.1	II	615×500	0,31		Требуется			
60	2,123	На обочине справа	1.34.2	II	615×500	0,31		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			1.34.1	II	615×500	0,31		Требуется			
61	2,136	На обочине справа	6.10.1		1919×444	0,85		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
62	2,143	На обочине справа	1.34.2	II	615×500	0,31		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			1.34.1	II	615×500	0,31		Требуется			
63	2,161	Примыкание справа "Дорога к СНТ" на 2,156	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
64	2,163	На обочине справа	1.34.2	II	615×500	0,31		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			1.34.1	II	615×500	0,31		Требуется			
65	2,176	На обочине слева	6.10.1		1919×444	0,85		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
66	2,201	На обочине слева	5.16	I	600×900	0,54		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.16	I	600×900	0,54		Требуется			
67	2,211	На обочине справа	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
68	2,215	На обочине слева	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
69	2,225	На обочине справа	5.16	I	600×900	0,54		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.16	I	600×900	0,54		Требуется			
70	2,306	На обочине слева	2.3.3	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
71	2,365	На обочине слева	1.22	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236

72	2,380	На обочине слева	1.34.2	II	615×500	0,31		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			1.34.1	II	615×500	0,31		Требуется			
73	2,400	На обочине слева	1.34.2	II	615×500	0,31		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			1.34.1	II	615×500	0,31		Требуется			
74	2,420	На обочине слева	1.34.2	II	615×500	0,31		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			1.34.1	II	615×500	0,31		Требуется			
75	2,440	На обочине слева	1.34.2	II	615×500	0,31		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			1.34.1	II	615×500	0,31		Требуется			
76	2,460	На обочине слева	1.34.2	II	615×500	0,31		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			1.34.1	II	615×500	0,31		Требуется			
77	2,480	На обочине слева	1.34.2	II	615×500	0,31		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			1.34.1	II	615×500	0,31		Требуется			
78	2,601	На обочине слева	1.12.2	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			3.24	II	D700	0,38		Требуется			
79	2,957	На обочине справа	1.11.2	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			3.24	II	D700	0,38		Требуется			
80	3,000	На обочине справа	6.13	II	300×200	0,06		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			6.13	II	300×200	0,06		Требуется			
81	3,030	На обочине справа	1.22	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
82	3,057	На обочине справа	3.24	II	D700	0,38		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
83	3,058	На обочине слева	3.25	II	D700	0,38		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
84	3,091	На обочине слева	5.16	I	600×900	0,54		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.16	I	600×900	0,54		Требуется			
85	3,107	На обочине справа	1.34.2	II	615×500	0,31		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			1.34.1	II	615×500	0,31		Требуется			
86	3,127	На обочине справа	1.34.2	II	615×500	0,31		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			1.34.1	II	615×500	0,31		Требуется			
87	3,135	На обочине справа	6.10.1		1257×234	0,29		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
88	3,148	Примыкание справа "в СНТ" на 3,145	2.4	II	A900	0,35		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
89	3,152	На обочине справа	1.34.2	II	615×500	0,31		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236

			1.34.1	II	615×500	0,31		Требуется			
90	3,160	На обочине слева	6.10.1		1257×234	0,29		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
91	3,172	На обочине справа	1.34.2	II	615×500	0,31		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			1.34.1	II	615×500	0,31		Требуется			
92	3,180	На обочине справа	5.19.1	II	В700	0,81		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.19.2	II	В700	0,81		Требуется			
93	3,184	На обочине слева	5.19.1	II	В700	0,81		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.19.2	II	В700	0,81		Требуется			
94	3,194	На обочине справа	5.16	I	600×900	0,54		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.16	I	600×900	0,54		Требуется			
95	3,220	На обочине слева	3.24	II	Д700	0,38		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
96	3,220	На обочине справа	3.25	II	Д700	0,38		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
97	3,305	На обочине слева	1.11.1	II	А900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			3.24	II	Д700	0,38		Требуется			
98	3,327	Примыкание слева "в СНТ" на 3,330	2.4	II	А900	0,35		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
99	3,333	Примыкание справа "в СНТ"	2.4	II	А900	0,35		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
100	3,337	На обочине слева	1.22	II	А900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
101	3,439	На обочине справа	6.10.1		1134×234	0,26		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
102	3,459	Примыкание справа "Дорога к	2.4	II	А900	0,35		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
103	3,465	На обочине слева	6.10.1		1134×234	0,26		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
104	3,573	На обочине справа	6.10.1		1697×314	0,53		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
105	3,580	Примыкание слева "Дорога к	2.4	II	А900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
106	3,595	На обочине слева	6.10.1		1697×314	0,53		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
107	3,635	На обочине справа	5.23.1		1227×384	0,47		Требуется	СКМ1.20	2	
			5.24.1		1227×384	0,47		Требуется			
108	3,664	На обочине справа	2.1	II	В700	0,49		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
109	3,677	Примыкание справа "Проезд к	2.4	II	А900	0,35		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
110	3,732	На обочине справа	2.1	II	В700	0,49		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			8.13	II	В700	0,49		Требуется			
111	3,744	Примыкание слева "ул.	2.4	II	А900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236

			8.13	II	B700	0,49		Требуется			
112	3,764	Примыкание слева "Дорога на	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			8.13	II	B700	0,49		Требуется			
113	3,773	На обочине слева	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			8.13	II	B700	0,49		Требуется			
114	3,785	На обочине слева	5.16	I	600×900	0,54		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.16	I	600×900	0,54		Требуется			
115	3,813	На обочине справа	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
116	3,817	На обочине слева	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
117	3,834	На обочине справа	5.16	I	600×900	0,54		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.16	I	600×900	0,54		Требуется			
118	3,845	Примыкание слева "Проезд к домам" на 3,847	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
119	3,857	На обочине слева	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
120	3,915	Примыкание слева "Проезд к домам" на 3,918	2.4	II	A900	0,35		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
121	3,928	На обочине слева	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
122	3,966	На обочине справа	1.12.1	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			3.24	II	D700	0,38		Требуется			
123	3,986	Примыкание слева "Проезд к домам" на 3,989	2.4	II	A900	0,35		Установлено	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
124	3,999	На обочине слева	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
125	4,000	На обочине справа	6.13	II	300×200	0,06		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			6.13	II	300×200	0,06		Требуется			
126	4,002	На обочине справа	3.24	II	D700	0,38		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
127	4,056	На обочине слева	3.24	II	D700	0,38		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
128	4,063	Примыкание слева "Проезд к домам" на 4,066	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
129	4,076	На обочине слева	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
130	4,076	На обочине справа	3.24	II	D700	0,38		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236

131	4,108	На обочине справа	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
132	4,110	На обочине слева	3.24	II	D700	0,38		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
133	4,118	Примыкание справа "Проезд к домам" на 4,118	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
134	4,124	На обочине справа	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
135	4,128	На обочине слева	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
136	4,136	Примыкание справа "Проезд к домам" на 4,133	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
137	4,144	Примыкание слева "Проезд к домам" на 4,148	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
138	4,158	На обочине справа	3.24	II	D700	0,38		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
139	4,158	На обочине слева	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
140	4,217	На обочине слева	3.24	II	D700	0,38		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
141	4,224	Примыкание слева "Проезд к домам" на 4,227	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
142	4,237	На обочине слева	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
143	4,237	На обочине справа	3.24	II	D700	0,38		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
144	4,289	На обочине слева	3.24	II	D700	0,38		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
145	4,295	Примыкание слева "Проезд к домам" на 4,298	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
146	4,302	На обочине справа	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
147	4,308	На обочине слева	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
148	4,315	Примыкание справа "Проезд к домам" на 4,312	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
149	4,347	На обочине справа	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
150	4,352	На обочине слева	1.12.1	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			3.24	II	D700	0,38		Требуется			
151	4,360	Примыкание справа "Проезд к домам" на 4,357	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
152	4,396	На обочине справа	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			

153	4,400	На обочине слева	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
154	4,409	На обочине справа	5.16	I	600×900	0,54		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.16	I	600×900	0,54		Требуется			
155	4,435	На обочине справа	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
156	4,451	Примыкание справа "в СНТ" на 4,445	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
157	4,470	На обочине слева	5.23.1		1227×384	0,47		Требуется	СКМ1.20	2	
			5.24.1		1227×384	0,47		Требуется			
158	4,654	На обочине справа	2.3.2	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
159	4,758	На обочине справа	1.12.1	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			3.24	II	D700	0,38		Требуется			
160	4,807	Примыкание справа "Проезд к домам" на 4,804	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
161	4,858	На обочине слева	3.25	II	D700	0,38		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
162	4,858	На обочине справа	3.24	II	D700	0,38		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
163	4,890	На обочине слева	1.34.2	II	615×500	0,31		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			1.34.1	II	615×500	0,31		Требуется			
164	4,910	На обочине слева	1.34.2	II	615×500	0,31		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			1.34.1	II	615×500	0,31		Требуется			
165	4,930	На обочине слева	1.34.2	II	615×500	0,31		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			1.34.1	II	615×500	0,31		Требуется			
166	4,948	На обочине справа	1.22	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
167	4,950	На обочине слева	1.34.2	II	615×500	0,31		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			1.34.1	II	615×500	0,31		Требуется			
168	4,954	На обочине слева	2.3.3	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
169	4,990	На обочине справа	1.34.2	II	615×500	0,31		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			1.34.1	II	615×500	0,31		Требуется			
170	5,000	На обочине справа	6.13	II	300×200	0,06		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			6.13	II	300×200	0,06		Требуется			
171	5,010	На обочине справа	1.34.2	II	615×500	0,31		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236

			1.34.1	II	615×500	0,31		Требуется			
172	5,030	На обочине справа	1.34.2	II	615×500	0,31		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			1.34.1	II	615×500	0,31		Требуется			
173	5,050	На обочине справа	1.34.2	II	615×500	0,31		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			1.34.1	II	615×500	0,31		Требуется			
174	5,060	На обочине справа	6.10.1		2296×614	1,41		Требуется	СКМ1.30	2	Монолитный 0,236
175	5,087	На обочине слева	5.16	I	600×900	0,54		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.16	I	600×900	0,54		Требуется			
176	5,098	На обочине справа	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.19.1	II	B700	0,81		Требуется			
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
177	5,102	На обочине слева	5.19.1	II	B700	0,81		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			3.24	II	D700	0,38		Требуется			
			5.19.2	II	B700	0,81		Требуется			
178	5,106	Примыкание слева "Дорога к СНТ" на 5,109	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
179	5,112	Примыкание справа "Дорога к СНТ" на 5,109	2.4	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
180	5,117	На обочине справа	5.23.1		1141×384	0,43		Установлено	СКМ1.20	2	
			5.24.1		1141×384	0,43		Установлено			
181	5,119	На обочине слева	2.1	II	B700	0,49		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
182	5,134	На обочине справа	5.16	I	600×900	0,54		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.16	I	600×900	0,54		Требуется			
183	5,144	На обочине слева	6.10.1		2454×614	1,51		Требуется	СКМ1.30	2	Монолитный 0,236
184	5,522	На обочине слева	3.25	II	D700	0,38		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
185	5,522	На обочине справа	1.11.1	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			3.24	II	D700	0,38		Требуется			
186	5,600	На обочине слева	1.34.2	II	2250×500	1,12		Установлено	СКМ1.30	2	Монолитный 0,236
187	5,605	На обочине слева	1.34.1	II	2250×500	1,12		Установлено	СКМ1.30	2	Монолитный 0,236
188	5,685	На обочине слева	1.11.2	II	A900	0,35		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			3.24	II	D700	0,38		Требуется			

189	5,754	На обочине слева	5.16	I	600×900	0,54		Требуется	СКМ1.30	1	Монолитный 0,236
			5.16	I	600×900	0,54		Требуется			
Итого установлено:		22									
Итого требуется:		264									
Итого к демонтажу:		0									
Итого:		286									

Сводная ведомость объёмов горизонтальной дорожной разметки

№ км							Итого
Козф. привед. к 1.1*	1,00	1,00	0,50	1,75	0,80	-	-
Ширина, м	0,10	0,10	0,10	0,10	4,00	0,10	-
Единицы	м	м	м	м	м ²	м ²	м ²
0,000 - 1,000	828,01	1733,12	337,83	80,20	70,40	8,05	365,49
1,000 - 2,000	932,00	1901,95	122,05	40,00	19,20	4,02	319,72
2,000 - 3,000	974,01	1931,30	50,68	40,00	19,20	4,02	323,29
3,000 - 4,000	878,01	1781,74	266,39	60,00	38,40	8,05	336,25
4,000 - 5,000	900,01	1850,15	199,84	40,00	38,40	4,02	334,43
5,000 - 5,756	103,98	1358,30	38,32	40,43	19,20	4,02	178,44
Длина, км	4,616	10,557	1,015	0,301			
Привед. длина, км	4,616	10,557	0,508	0,526			16,206
Площадь, м²	461,60	1055,66	50,75	52,61	204,80	32,20	1857,62

*Такой же ширины

Ведомость размещения барьерных ограждений

№ п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Проектируемые в соответствии с нормативными документами		Фактически установленные			Демонтаж существующего ограждения, м	Установка вого ограждения, м	Расположение	Тип	Высота, м	Зона расположения
			Уровень удерживающей способности	Протяжённость, м	Уровень удерживающей способности	Протяжённость, м	Дата установки						
1	0,679	0,702				23				Правая обочина	(марка не задана)	0,75	Насыпь
Итого:						23							

Ведомость размещения искусственного освещения

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Объект установки	Проектируемые		Установленные		К установке		Расположение
				Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	
1	0,015	0,757		17/17	742	0/0	0	17/17	742	Правая кромка
2	3,535	3,735		5/5	200	0/0	0	5/5	200	Правая кромка
3	3,782	3,782		1/1	0	1/1	0	0/0	0	Левая бровка
4	3,818	4,570		16/16	752	0/0	0	16/16	752	Левая кромка
5	5,010	5,753		16/16	743	0/0	0	16/16	743	Правая кромка
Итого:				55/55	2437	1/1		54/54	2437	

Ведомость размещения сигнальных столбиков

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Протяженность, м		Расположение	Материал	Зона расположения
			Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м/шт	Фактически установленные, м/шт			
1	0,003	0,009	6/4		Правая обочина	Пластмассовые полосы	На обочине
2	0,004	0,009	5/4		Левая обочина	Пластмассовые полосы	На обочине
3	2,010	2,060	50/3		Левая обочина	Пластмассовые полосы	На обочине
4	2,010	2,060	50/3		Правая обочина	Пластмассовые полосы	На обочине
5	2,083	2,168	85/5		Левая обочина	Пластмассовые полосы	На обочине
6	2,083	2,145	62/7		Правая обочина	Пластмассовые полосы	На обочине
7	2,168	2,168			Правая обочина	Пластмассовые полосы	На обочине
8	2,193	2,216	23/2		Правая обочина	Пластмассовые полосы	На обочине
9	2,218	2,243	25/2		Левая обочина	Пластмассовые полосы	На обочине
10	2,325	2,376	51/3		Правая обочина	Пластмассовые полосы	На обочине
11	2,326	2,376	50/3		Левая обочина	Пластмассовые полосы	На обочине
12	2,401	2,451	50/6		Левая обочина	Пластмассовые полосы	На обочине
13	2,401	2,451	50/3		Правая обочина	Пластмассовые полосы	На обочине
14	2,476	2,527	51/3		Правая обочина	Пластмассовые полосы	На обочине
15	2,476	2,526	50/3		Левая обочина	Пластмассовые полосы	На обочине
16	3,016	3,077	61/3		Правая обочина	Пластмассовые полосы	На обочине
17	3,016	3,077	61/3		Левая обочина	Пластмассовые полосы	На обочине
18	3,107	3,154	47/4		Правая обочина	Пластмассовые полосы	На обочине
19	3,107	3,154	47/2		Левая обочина	Пластмассовые полосы	На обочине
20	3,184	3,244	60/3		Правая обочина	Пластмассовые полосы	На обочине
21	3,184	3,244	60/3		Левая обочина	Пластмассовые полосы	На обочине
22	4,872	4,896	24/3		Левая обочина	Пластмассовые полосы	На обочине
23	4,872	4,897	25/3		Правая обочина	Пластмассовые полосы	На обочине
24	4,908	4,932	24/5		Левая обочина	Пластмассовые полосы	На обочине
25	4,908	4,932	24/3		Правая обочина	Пластмассовые полосы	На обочине
26	4,944	4,980	36/4		Правая обочина	Пластмассовые полосы	На обочине

27	4,944	4,981	37/4		Левая обочина	Пластмассовые полосы	На обочине
28	5,000	5,050	50/3		Левая обочина	Пластмассовые полосы	На обочине
29	5,000	5,050	50/6		Правая обочина	Пластмассовые полосы	На обочине
30	5,075	5,127	52/3		Правая обочина	Пластмассовые полосы	На обочине
31	5,102	5,127	25/2		Левая обочина	Пластмассовые полосы	На обочине
Итого:			1291/106				

Ведомость размещения пешеходных дорожек (тротуаров)

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Расположение	Объект установки	Протяженность, м		
					Проектируемые в соответствии с нормативными документами, м	Фактически установленные, м	Потребность в установке, м
1	0,160	0,673	Слева		513		513
2	0,210	0,327	Справа		117		117
3	0,333	0,692	Справа		359		359
4	0,685	0,754	Слева		69		69
5	0,720	0,735	Справа		15		15
6	1,427	1,445	Слева		18		18
7	1,451	1,463	Слева		12		12
8	1,459	1,474	Справа		15		15
9	2,161	2,225	Справа		64		64
10	2,201	2,215	Слева		14		14
11	3,091	3,184	Слева		93		93
12	3,148	3,194	Справа		46		46
13	3,677	3,805	Справа		128		128
14	3,769	3,776	Слева		7		7
15	3,788	3,817	Слева		29		29
16	3,810	3,834	Справа		24		24
17	3,850	3,915	Слева		65		65
18	3,921	3,985	Слева		64		64
19	3,992	4,063	Слева		71		71
20	4,069	4,144	Слева		76		76
21	4,121	4,130	Справа		10		10
22	4,151	4,224	Слева		72		72
23	4,230	4,295	Слева		65		65
24	4,300	4,375	Слева		75		75
25	4,315	4,354	Справа		39		39
26	4,360	4,409	Справа		49		49
27	4,387	4,442	Слева		55		55
28	5,087	5,105	Слева		18		18
29	5,112	5,134	Справа		22		22
30	5,146	5,754	Справа		608		608
31	5,756	5,756	На оси		0		0
Итого:					2812		2812

Ведомость наличия остановок общественного транспорта

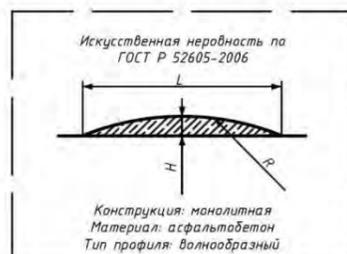
№п/п	Адрес, км,м	Расположение	Название	Наличие посадочных площадок, заездных карманов, павильонов		Наличие переходно-скоростных полос	Длина по нормативу, м		Фактическая длина, м	
				обустроено	требуется		разгон	торможение	разгон	торможение
1	0,027	Слева			заездной карман, посадочная площадка, павильон	Нет	40	40	—	—
2	0,045	Справа			заездной карман, посадочная площадка, павильон	Нет	40	40	—	—
3	0,679	Слева			заездной карман, посадочная площадка, павильон	Нет	40	40	—	—
4	0,741	Справа			заездной карман, посадочная площадка, павильон	Нет	45	35	—	—
5	1,421	Слева			заездной карман, посадочная площадка, павильон	Нет	40	40	—	—
6	1,480	Справа			заездной карман, посадочная площадка, павильон	Нет	40	40	—	—
7	2,195	Слева			заездной карман, посадочная площадка, павильон	Нет	45	35	—	—
8	2,231	Справа			заездной карман, посадочная площадка, павильон	Нет	45	35	—	—
9	3,085	Слева			заездной карман, посадочная площадка, павильон	Нет	30	50	—	—
10	3,200	Справа			заездной карман, посадочная площадка, павильон	Нет	35	45	—	—
11	3,782	Слева		посадочная площадка, павильон		Нет	40	40	—	—
12	3,840	Справа			заездной карман, посадочная площадка, павильон	Нет	40	40	—	—
13	4,381	Слева			заездной карман, посадочная площадка, павильон	Нет	45	35	—	—
14	4,415	Справа			заездной карман, посадочная площадка, павильон	Нет	45	35	—	—

15	5,081	Слева			заездной карман, посадочная площадка, павильон	Нет	40	40	—	—
16	5,140	Справа			заездной карман, посадочная площадка, павильон	Нет	40	40	—	—
17	5,754	Слева		посадочная площадка, павильон		Нет	45	35	—	—

Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. (РФ ГОСТ Р 52605-2006)

Поперечные профили искусственных неровностей

Волнообразный профиль



Трапецевидный профиль



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

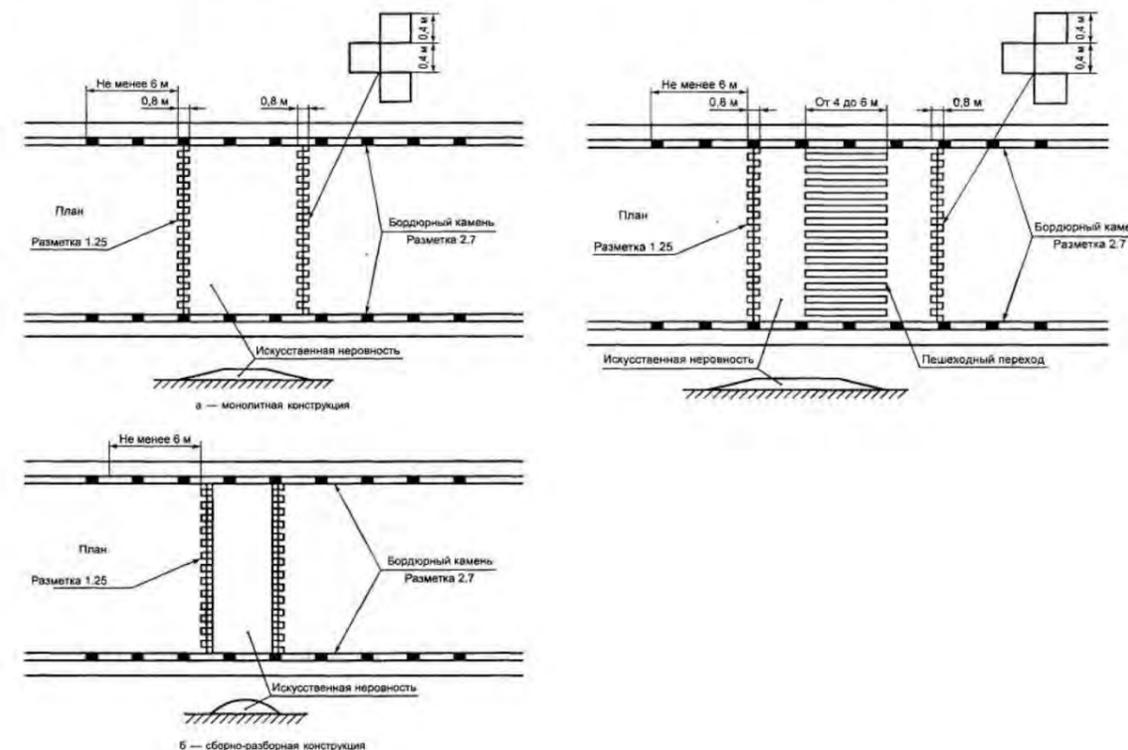
Максимально допустимая скорость движения, указываемая на знаке, км/ч	Волнообразный профиль			Трапецевидный профиль		
	Длина L	Максимальная высота гребня, H	Радиус криволинейной поверхности R	Длина		Максимальная высота гребня, H
				горизонтальной площадки L	наклонного участка L	
20	от 3,0 до 3,5 включительно	0,07	от 11 до 15 включительно	от 2,0 до 2,5 включительно	от 1,0 до 1,15 включительно	0,07
30	от 4,0 до 4,5 включительно	0,07	от 20 до 25 включительно	от 3,0 до 5,0 включительно	от 1,0 до 1,40 включительно	0,07
40	от 6,25 до 6,75 включительно	0,07	от 48 до 58 включительно	от 3,0 до 5,0 включительно	от 1,75 до 2,25 включительно	0,07

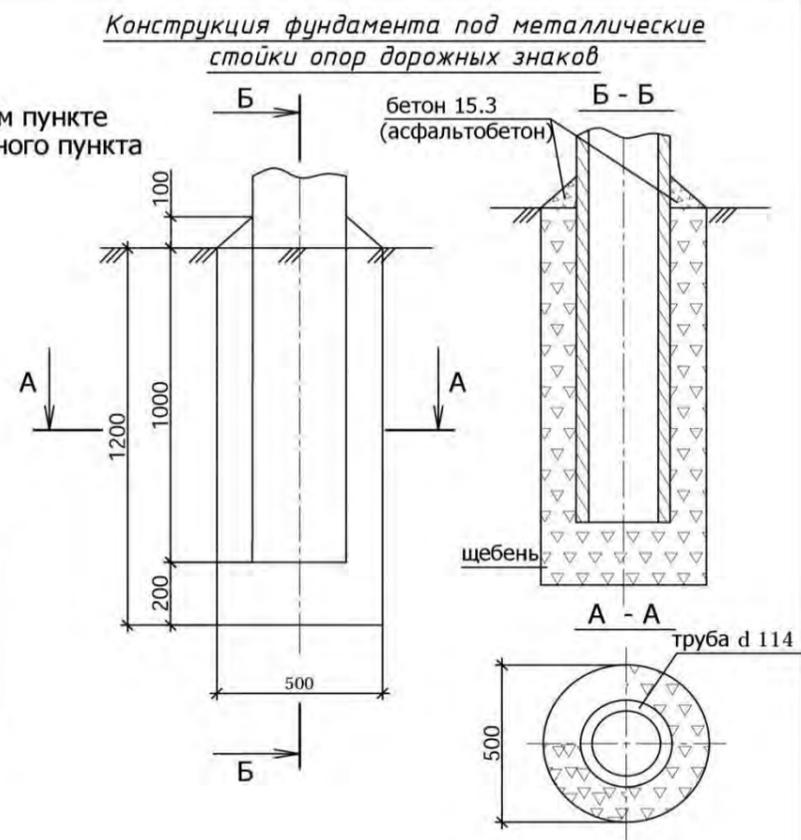
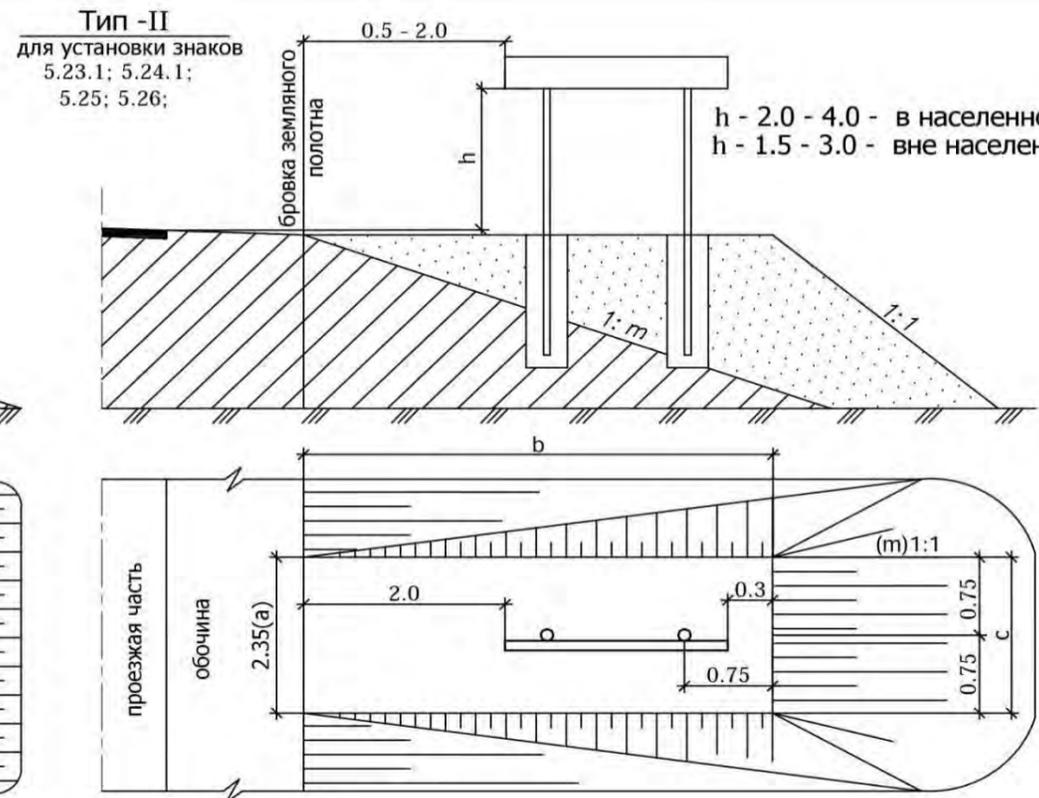
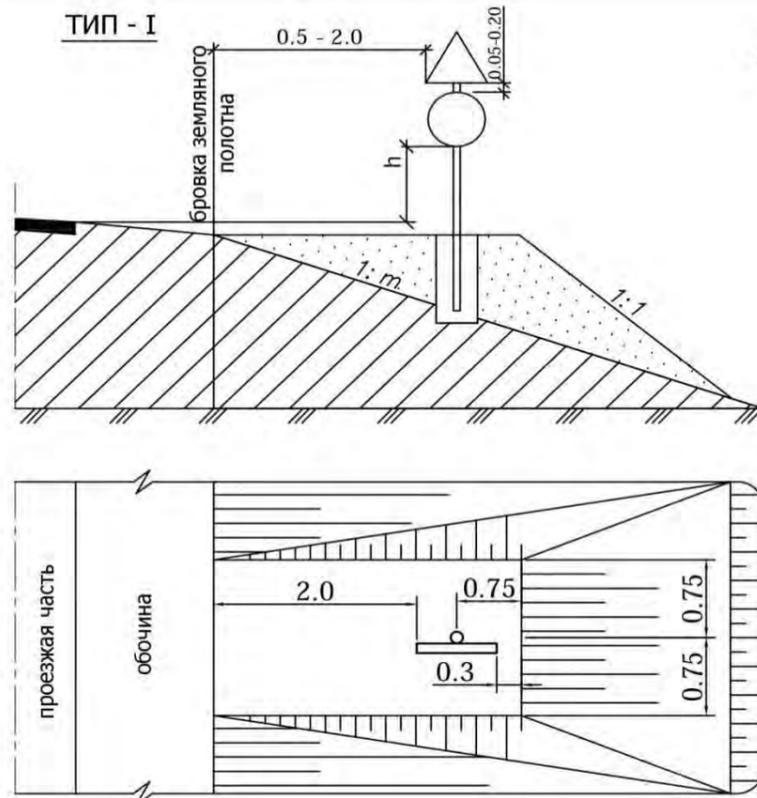
На дорогах, по которым осуществляется регулярное движение безрельсовых маршрутных транспортных средств, параметры ИН следует принимать в соответствии с [таблицей 2](#).

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

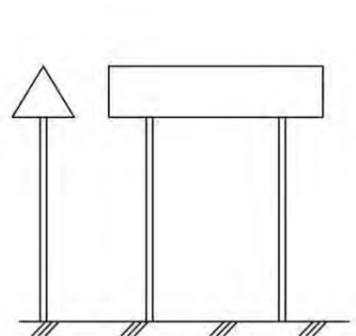
Оборудование техническими средствами организации дорожного движения участков дорог с искусственными неровностями

- 1 Участки дорог, на которых устроены ИН, следует оборудовать дорожными знаками и дорожной разметкой в соответствии с ГОСТ Р 52289, ГОСТ Р 52290 и ГОСТ Р 51256.
- 2 Перед ИН на ближней границе ее или разметки устанавливаются дорожные знаки 1.17 "Искусственная неровность" и 5.20 "Искусственная неровность".
- 3 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".
- 4 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.
- 5 В случае применения различных конструкций ИН линии разметки на дорожное покрытие и на бордюрный камень наносят в соответствии с [рисунком 1](#). При необходимости устройства возвышающегося наземного пешеходного перехода, совмещенного с ИН, нанесение линии разметки наносят в соответствии с [рисунком 2](#).





Окраска стоек дорожных знаков



Верхний обрез фундамента опоры знака должен быть заподлицо с поверхностью насыпной бермы или земли.
Стойки окрашиваются вне населенного пункта в черный цвет на 500 мм от поверхности земли, остальную часть опоры окрашивают в белый цвет.
В населенном пункте опоры окрашивают в серый цвет на всю высоту.

Для определения объемов насыпных берм по типу II используется формула:

$$V = mbH + ((a+c)/2) * bH$$

где
a, b, c - размеры верхней площадки бермы;
m - крутизна откосов;
H - высота бермы;
V - объем бермы.
Площадь планировки:

$$S = 1.414H(c + 2\sqrt{(0.18 + b^2)}) + ((a+c)/2) * b$$

Ведомость объемов работ по устройству берм по типу I

Тип знака	Ед. изм.	Объем земляных работ		
		1 : 4	1 : 3	1 : 1.5
M ³ /M ²	Высота насыпи 0.5м	2.19/9.11	2.46/9.45	2.86/9.9
	Высота насыпи ≥1.0м	3.75/12.28	4.67/13.66	6.78/15.8
	Высота насыпи ≥1.5м	3.75/12.28	5.63/17.22	11.5/22.0
	Высота насыпи 2.0м	3.75/12.28	5.63/17.22	16.8/28.4
	Высота насыпи 2.5м	3.75/12.28	5.63/17.22	22.4/35.3
	Высота насыпи 3.0м	3.75/12.28	5.63/17.22	28.0/42.5

Примечания:

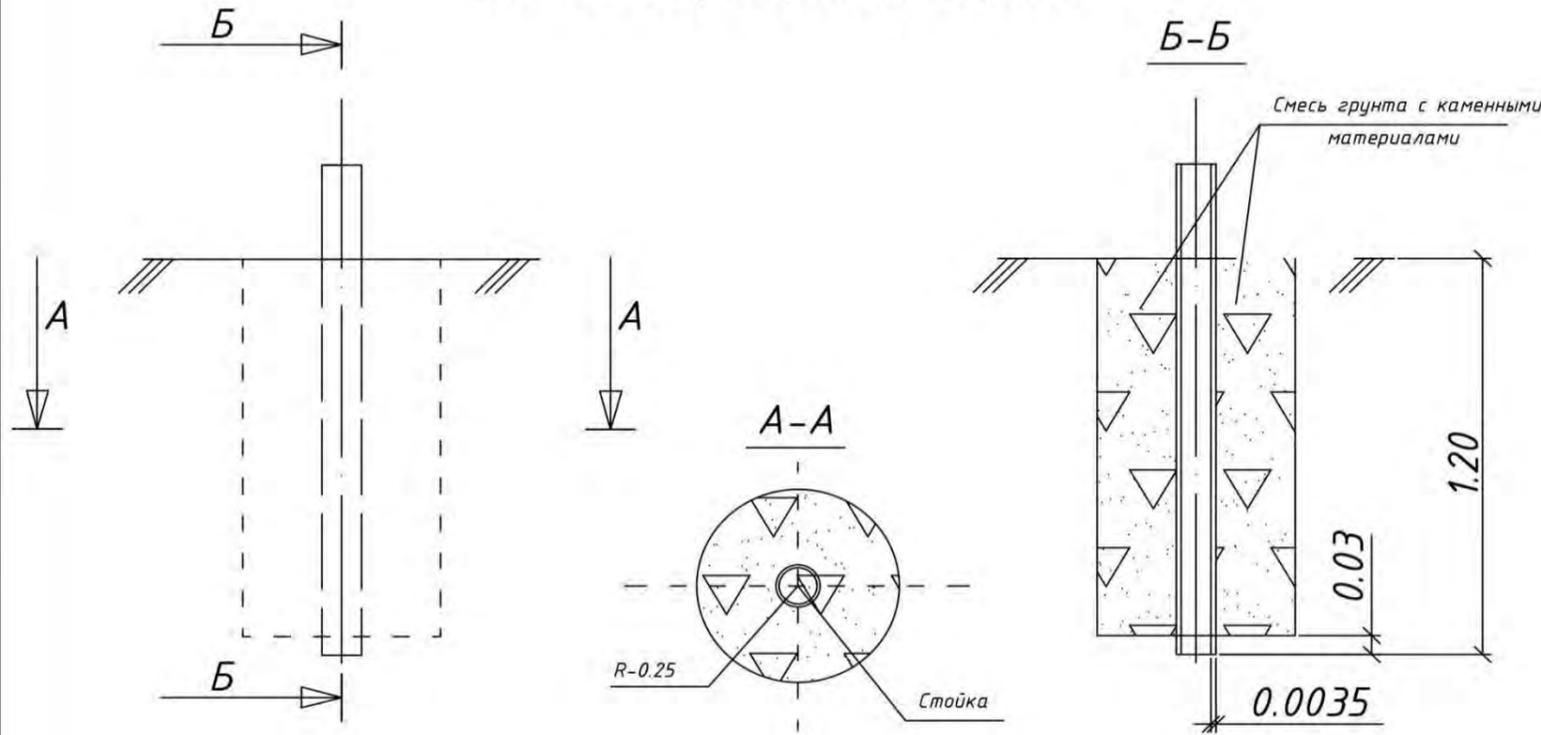
1. Дорожные знаки приняты по ГОСТ Р 52290-2004.
2. Установку знаков производить согласно ГОСТ Р 52289-2004 "Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств".

Ведомость объемов работ по устройству фундамента

№п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
1	Рытье котлована	м ³	0.24
2	Щебеночное (шлаковое) заполнение пазух	м ³	0.23
3	Бетонная стяжка из бетона В15,3; F-300 (асф. бетон)	м ³	0.003

3. Расстояние от бровки земляного полотна до края информационных знаков 6.9.1; 6.9.2; 6.10.1-6.12; 6.17 должно быть 0.5-5.0м.

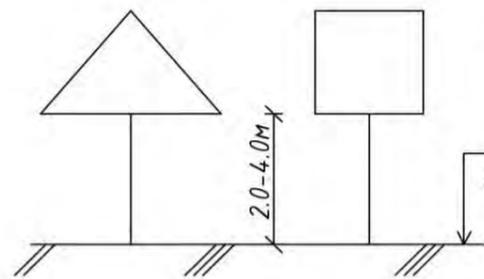
стойки опор дорожных знаков



Ведомость объемов работ по устройству фундамента

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
1	Рытье котлована	м ³	0.23
2	Смесь грунта с каменными материалами, в т.ч.:	- грунт	0.113
		- кам. материал (щебень)	0.112

Окраска стоек дорожных знаков

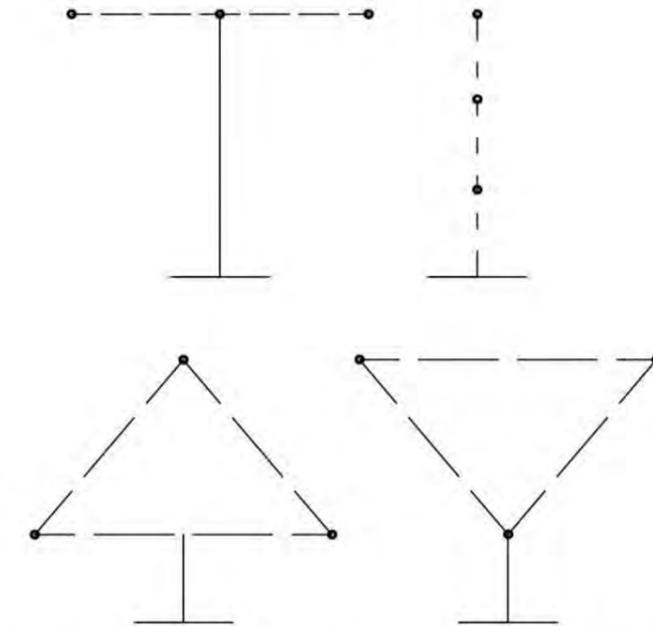


Опоры окрашиваются в серый цвет на всю высоту.

отметка уровня
поверхности земли

Верхний обрез фундамента опоры знака должен быть заподлицо с поверхностью земли.

Последовательность расположения нескольких знаков на одной опоре



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

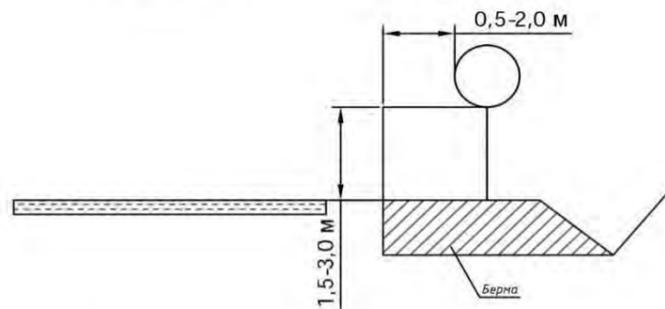
Очередность размещения знаков различных групп на одной опоре должна быть следующей:

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

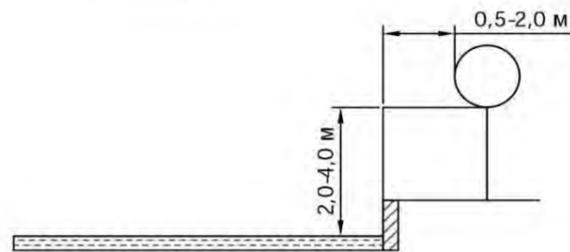
Требования к размещению дорожных знаков по ГОСТ Р 52289-2004 Рисунки к правилам применения технических средств организации движения

Типовое размещение знаков в поперечном профиле дороги:

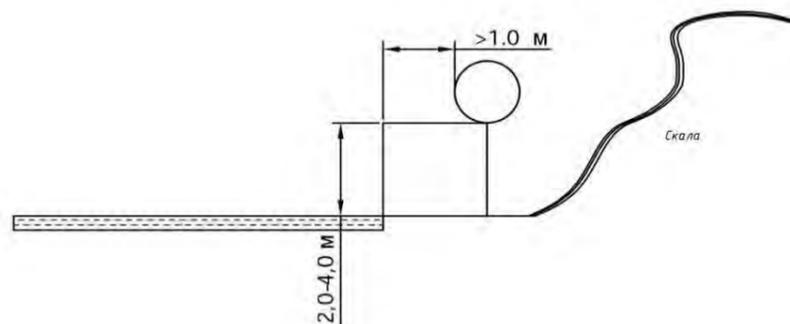
А – вне населенных пунктов



Б – в населенных пунктах



В – на обочине в стесненных условиях



Выписка

из ГОСТ Р 52289-2004 "Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств"

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

5.1.8 Расстояние от нижнего края знака (без учета знаков 14.1–14.6 и табличек) до поверхности дорожного покрытия (высота установки), кроме случаев, специально оговоренных настоящим стандартом, должно быть:

- от 1,5 до 3,0 м – при установке сбоку от проезжей части вне населенных пунктов (рисунок В.1а), от 2,0 до 4,0 м – в населенных пунктах (рисунок В.1б);
- от 0,6 до 1,5 м – при установке на приподнятых направляющих островках, приподнятых островках безопасности и на проезжей части (на переносных опорах);
- от 5,0 до 6,0 м – при размещении над проезжей частью. Знаки, размещенные на пролетных строениях искусственных сооружений, расположенных на высоте менее 5,0 м от поверхности дорожного покрытия, не должны выступать за их нижний край.

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

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

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

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

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

5.1.11 Знаки, устанавливаемые на разделительной полосе, приподнятых островках безопасности и направляющих островках или обочине в случае отсутствия дорожных ограждений, размещают на ударобезопасных опорах #M12291 901707600#S#M12291 901707601#S. Верхний обрез фундамента опоры знака выполняют заподлицо с поверхностью разделительной полосы, приподнятого островка безопасности и направляющего островка, обочины или присыпной бермы.

Выписка

из Типовых конструкций серии 3.503.9-80 "Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах. Выпуск 1"

Опоры дорожных знаков, устанавливаемых у бровки земляного полотна автомобильных дорог, изготовленные из металлических труб могут устанавливаться без фундаментов в ямах, которые заполняют смесью грунта и каменных материалов, тщательно уплотняемой слоями по 0,1 м.

Выписка

из "Указания по применению дорожных знаков" МВД СССР. Минавтодор РСФСР. 1984.

Опоры, предназначенные для установки сбоку от дороги в населенных пунктах, опоры, предназначенные для установки знаков над проезжей частью независимо от места их установки, атак же кронштейны и консоли, предназначенные для установки знаков на стенах зданий, мачтах освещения и т. п. следует окрашивать в серый цвет

Условные обозначения элементов обустройства дороги

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
—	<i>знаки, устанавливаемые сбоку от проезжей части</i>
—	<i>недостающие знаки, устанавливаемые сбоку от проезжей части</i>
X	<i>знаки, устанавливаемые над проезжей частью</i>
X	<i>недостающие знаки, устанавливаемые над проезжей частью</i>
 2.1	<i>знаки существующие</i>
 2.1	<i>знаки недостающие</i>
—*—*—*—*	<i>пешеходное ограждение</i>
—□—□/—□—□	<i>барьерное ограждение железобетонное / металлическое</i>
⊙	<i>опора освещения со светильником</i>
⊙	<i>недостающая опора со светильником</i>
 1.23	<i>Дор.зн. на щитах прямоугольной формы с световозвр. флуоресцентной пленкой желтого цвета</i>
	<i>транспортный светофор</i>
	<i>пешеходный светофор</i>
⊙	<i>дорожный светофор типа Т.7</i>
—□—□	<i>бордюрный камень</i>
—	<i>пешеходная дорожка (тротуар) существующая</i>
—	<i>пешеходная дорожка (тротуар) планируемая вновь</i>

г. Иваново, пер. Большой Транспортный д. 10 тел. 8 (4932) 26-18-29

Приложение № 20
к постановлению администрации
городского округа Солнечногорск
от _____ № _____



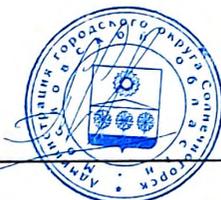
ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

НА АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГЕ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ В д. ГОЛУБОЕ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА СОЛНЕЧНОГОРСК МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

*Заказчик: Администрация городского округа
Солнечногорск Московской области*

Разработчик: ООО «ДрайвПроект»

Утверждено:



« _____ » _____ 2022 г.

Директор:

М. А. Копытов

« _____ » _____ 2022 г.

г. Иваново 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. Содержание
2. Введение
3. д. Голубое, Дворовая территория домов №2 и №3
4. Условные обозначения

ВВЕДЕНИЕ

Наименование работ – оказание услуг по разработке проекта организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования городского округа Солнечногорск.

Основная цель и задачи разработки ПОДД – оптимизация методов организации дорожного движения на автомобильных дорогах или отдельных их участках для повышения пропускной способности и безопасности движения транспортных средств и пешеходов.

В рамках первого этапа проекта были подготовлены исходные данные:

- получены технические условия;
- проведено натурное обследование дорог;
- проведена камеральная обработка данных;
- анализ существующей дорожно-транспортной ситуации.

В рамках второго этапа на основании полученных данных был разработан проект организации дорожного движения отображающий:

- существующее положение;
- применимые проектные решения для улучшения дорожно-транспортной ситуации.

Проектная документация разработана в соответствии с нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами:

- Федеральный закон РФ от 29.12.2017 №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- Федеральный закон от 06.10.2003г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», с изменениями на 28.12.2016г.
- Приказ Министерства транспорта РФ от 30 июля 2020 г. № 274. «Правила подготовки документации по организации дорожного движения».
- ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» (утв. Приказом Росстандарта от 20.12.2019 г. № 1425-ст).
- ГОСТ Р 52290-2004 «Технические средства организации дорожного движения, Знаки дорожные. Общие технические требования» (утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15.12.2004 г. № 121-ст).
- ГОСТ Р 52282-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний» (утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15.12.2004 г. № 109-ст).
- ГОСТ Р 52605-2006. Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения.
- ГОСТ Р 52607-2006. Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей.
- Правилами дорожного движения РФ (утверждены постановлением Совета Министров – Правительства РФ от 23.10.1993 г. № 1090).
- СП 34.13330.2012. «Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85».
- Методические рекомендации по установке знаков ограничения скорости на автомобильных дорогах.
- Методические указания по устройству ограждений, по разметке проезжей части и установке дорожных знаков на развязках движения при пересечении автомобильных дорог.
- ГОСТ Р 50597-2017. Национальный стандарт Российской Федерации. Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля”.
- ОДМ 218.4.005-2010 «Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах».
- ВСН 23-75 «Указания по разметке автомобильных дорог».
- ГОСТ 26804-2012 «Межгосударственный стандарт. Ограждения дорожные металлические барьерного типа. Технические условия».
- 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 «Элементы обустройства. Методы определения параметров».
- Методические рекомендации по применению дорожных ограждений и средств зрительного ориентирования.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект организации дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения разработан на основании муниципального контракта № 103/22-Е от 19.05.2022 г., заключенного между ООО «ДрайвПроект» и Администрацией городского округа Солнечногорск.

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

Целью разрабатываемого проекта является оптимизация организации дорожного движения на автомобильных дорогах или отдельных их участках для повышения пропускной способности и безопасности движения транспортных средств и пешеходов.

Сбор исходных данных осуществлен с использованием материалов, предоставленных заказчиком и в ходе детальных полевых обследований существующих автомобильных дорог.

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ДОРОЖНОЙ-ТРАНСПОРТНОЙ СИТУАЦИИ

Проект организации дорожного движения разрабатывается на автомобильных дорогах, проходящих в границах городского округа Солнечногорск. В ходе обследования улично-дорожной сети выявлены факты отсутствия или неправильного применения некоторых технических средств организации дорожного движения, предусмотренных требованиями ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств». В целях обеспечения безопасности дорожного движения имеется необходимость применения дополнительных и корректировка способов применения существующих ТСОДД в целях приведения дорожно-транспортной обстановки в соответствие с нормативными требованиями.

Расчет строительно-монтажных работ по реализации проекта организации дорожного движения определен ведомостями размещения соответствующих технических средств организации дорожного движения, а также будет точно определен локальным сметным расчетом непосредственно перед началом работ. Предварительная оценка эффективности решений по организации дорожного движения определена на основании положений ст.11 Федерального Закона от 29.12.2017 «443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации». В результате реализации проектных решений прогнозируется улучшение показателей пропускной способности дорог, развитие инфраструктуры в целях обеспечения беспрепятственного и безопасного движения транспортных средств, пешеходов, велосипедистов и других участников дорожного движения.

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

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

Основные положения, принятые при разработке проекта:

Применяемые дорожные знаки должны соответствовать ГОСТ Р 52290-2004.

В проект включены предложения по: внесению изменений скоростного режима, запрещению обгона и остановки транспортных средств в необходимых местах, обустройству искусственных дорожных неровностей, остановок общественного транспорта, парковочного пространства, в том числе с выделением парковочных мест для инвалидов, установке дорожных и направляющих пешеходных ограждений, строительству тротуаров и линий наружного освещения.



Поиск мест и адресов



Яндекс

Image © 2020 DigitalGlobe, Inc. Image © 2021 DigitalGlobe Inc. Правообладатели © Яндекс Справка Условия использования

30 м

Ведомость дорожных знаков

Номер знака	Наименование знака	Типоразмер знака	Площадь знаков, м ² (для знаков индивидуального проектирования)	Адрес, км,м	Установлено / требуется установить	Количество	Месторасположение
-------------	--------------------	------------------	---	-------------	------------------------------------	------------	-------------------

Знаки приоритета

2.4	Уступите дорогу	II	-	0,004	Установлено	1	Слева
2.4	Уступите дорогу	II	-	0,229	Требуется	1	Справа
Итого установлено:		1					
Итого требуется:		1					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		2					

Запрещающие знаки

3.27	Остановка запрещена	II	-	0,004	Требуется	1	Слева
3.27	Остановка запрещена	II	-	0,004	Требуется	1	Слева
3.27	Остановка запрещена	II	-	0,084	Требуется	1	Слева
3.27	Остановка запрещена	II	-	0,084	Требуется	1	Слева
3.27	Остановка запрещена	II	-	0,132	Требуется	1	Справа
3.27	Остановка запрещена	II	-	0,132	Требуется	1	Справа
3.27	Остановка запрещена	II	-	0,229	Требуется	1	Справа
3.27	Остановка запрещена	II	-	0,229	Требуется	1	Справа
Итого установлено:		0					
Итого требуется:		8					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		8					

Знаки особых предписаний

5.22	Конец жилой зоны	I	-	0,004	Установлено	1	Слева
5.21	Жилая зона	I	-	0,005	Установлено	1	Справа
5.16	Место остановки автобуса и (или) троллейбуса	I	-	0,116	Требуется	1	Слева
5.16	Место остановки автобуса и (или) троллейбуса	I	-	0,116	Требуется	1	Слева
5.21	Жилая зона	I	-	0,229	Требуется	1	Слева
5.22	Конец жилой зоны	I	-	0,229	Требуется	1	Справа
Итого установлено:		2					
Итого требуется:		4					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		6					

Информационные знаки

6.4	Парковка (парковочное место)	II	-	0,005	Требуется	1	Справа
6.4	Парковка (парковочное место)	II	-	0,012	Требуется	1	Справа
6.4	Парковка (парковочное место)	II	-	0,041	Требуется	1	Справа
6.4	Парковка (парковочное место)	II	-	0,069	Требуется	1	Справа
6.4	Парковка (парковочное место)	II	-	0,088	Требуется	1	Справа
6.4	Парковка (парковочное место)	II	-	0,107	Требуется	1	Справа
6.4	Парковка (парковочное место)	II	-	0,134	Требуется	1	Слева
6.4	Парковка (парковочное место)	II	-	0,163	Требуется	1	Слева
6.4	Парковка (парковочное место)	II	-	0,195	Требуется	1	Слева
6.4	Парковка (парковочное место)	II	-	0,224	Требуется	1	Слева
6.4	Парковка (парковочное место)	II	-	0,229	Требуется	1	Слева

Итого установлено:	0
Итого требуется:	11
Итого к демонтажу:	0
Итого:	11

Знаки дополнительной информации (таблички)

8.2.3	Зона действия	II	-	0,004	Требуется	1	Слева
8.6.5	Способ постановки транспортного средства на стоянку	II	-	0,005	Требуется	1	Справа
8.17	Инвалиды	II	-	0,012	Требуется	1	Справа
8.17	Инвалиды	II	-	0,041	Требуется	1	Справа
8.17	Инвалиды	II	-	0,069	Требуется	1	Справа
8.2.3	Зона действия	II	-	0,084	Требуется	1	Слева
8.17	Инвалиды	II	-	0,088	Требуется	1	Справа
8.6.5	Способ постановки транспортного средства на стоянку	II	-	0,107	Требуется	1	Справа
8.2.3	Зона действия	II	-	0,132	Требуется	1	Справа
8.17	Инвалиды	II	-	0,134	Требуется	1	Слева
8.17	Инвалиды	II	-	0,163	Требуется	1	Слева
8.17	Инвалиды	II	-	0,195	Требуется	1	Слева
8.17	Инвалиды	II	-	0,224	Требуется	1	Слева
8.2.3	Зона действия	II	-	0,229	Требуется	1	Справа
8.6.5	Способ постановки транспортного средства на стоянку	II	-	0,229	Требуется	1	Слева
Итого установлено:		0					
Итого требуется:		15					
Итого к демонтажу:		0					
Итого:		15					

ВСЕГО УСТАНОВЛЕНО:	3
ВСЕГО ТРЕБУЕТСЯ УСТАНОВИТЬ:	39
ВСЕГО К ДЕМОНТАЖУ:	0
ВСЕГО:	42

Сводная ведомость объёмов горизонтальной дорожной разметки

№ км	 1.4	 1.17.1	 1.24.3		Итого
Кэф. привед. к 1.1*	1,00	-	-	1,00	-
Ширина, м	0,10	0,10	-	0,10	-
Единицы	м	м ²	шт.	м	м ²
0,000 - 0,234	175,09	2,51	8	320,00	57,53
Длина, км	0,175			0,320	
Привед. длина, км	0,175			0,320	0,495
Площадь, м ²	17,51	2,51	5,52	32,00	57,53

*Такой же ширины

Ведомость искусственного освещения

№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Объект установки	Проектируемые		Установленные		К установке		Расположение
				Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	Опор / светильников, шт	Протяжённость, м	
1	0,010	0,045		2/2	35	0/0	0	2/2	35	Правая кромка
2	0,077	0,077		1/1	0	1/1	0	0/0	0	Правая кромка
3	0,130	0,210		3/3	80	3/3	80	0/0	0	Левая кромка
Итого:				6/6	115	4/4	80	2/2	35	

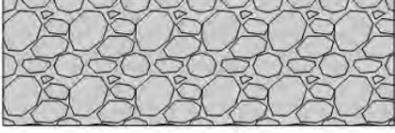
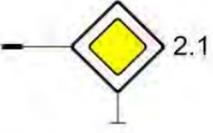
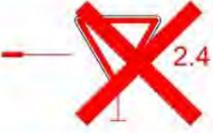
Ведомость пешеходных дорожек, тротуаров

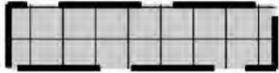
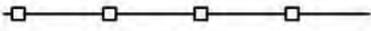
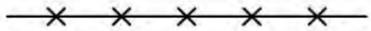
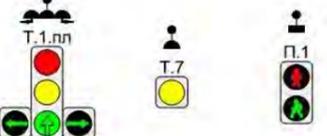
№п/п	Начало участка, км,м	Конец участка, км,м	Расположение	Ширина, м	Объект установки	Материал	Протяженность		
							Проектируемые, м	Установленные, м	К установке, м
1	0,004	0,084	Слева			Асфальтобетон	80	80	
2	0,133	0,228	Справа			Асфальтобетон	95	95	
Итого:							175	175	

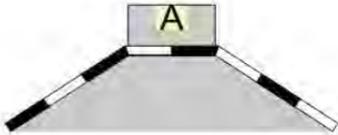
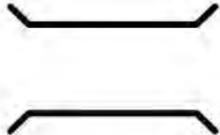
Ведомость остановок общественного транспорта

№п/п	Адрес, км,м	Расположение	Название	Наличие посадочных площадок, заездных карманов, павильонов		Наличие переходно-скоростных полос	Длина по нормативу, м		Фактическая длина, м	
				обустроено	требуется		разгон	торможение	разгон	торможение
1	0,111	Слева			павильон, посадочная площадка	Нет	130	75	—	—

Условные обозначения элементов обустройства автомобильной дороги

Обозначение	Наименование
	асфальтобетонное покрытие проезжей части
	цементобетонное покрытие проезжей части
	щебеночное покрытие проезжей части
	грунтовое покрытие проезжей части
	брусчатое покрытие проезжей части
	обочина
	существующие дорожные знаки
	проектируемые дорожные знаки
	демонтируемые дорожные знаки

Обозначение	Наименование
	<p>существующий тротуар</p>
	<p>проектируемый тротуар</p>
	<p>существующие дорожное ограждение барьерного типа</p>
	<p>проектируемое дорожное ограждение барьерного типа</p>
	<p>существующие дорожное ограждение парапетного типа</p>
	<p>проектируемое дорожное ограждение парапетного типа</p>
	<p>существующие дорожное ограждение тросового типа</p>
	<p>проектируемое дорожное ограждение тросового типа</p>
	<p>существующие пешеходное ограждение</p>
	<p>проектируемое пешеходное ограждение</p>
	<p>существующие сигнальные столбики</p>
	<p>проектируемые сигнальные столбики</p>
	<p>существующее/ проектируемое освещение автомобильной дороги</p>
	<p>существующее/ проектируемое освещение автомобильной дороги</p>
	<p>светофоры транспортные типов Т.1 и Т.7 и пешеходные типа П.1</p>

Обозначение	Наименование
	<p>автобусная остановка</p>
	<p>автомобильный мост</p>
	<p>водопропускная труба</p>
	<p>железнодорожный переезд</p>
	<p>шлагбаум</p>
	<p>бордюрный камень</p>