

ООО СК «ТРАКТ», Россия, 633131, Новосибирская область, Мошковский р-н,

г. Мошково, ул. Дубровинская, 35

Свидетельство саморегулируемой организации: Союз «Межрегионального объединения проектировщиков «СтройПроектБезопасность» № СРО-П-035-12102009

---

**Заказчик – Администрация Кайлинского сельсовета Мошковского района  
Новосибирской области**

**Организация дорожного движения с.Томилово,Кайлинского  
сельсовета Мошковского района,Новосибирской области**

***ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ***

**11-1222**

**2022**

ООО СК «ТРАКТ», Россия, 633131, Новосибирская область, Мошковский р-н,  
г. Мошково, ул. Дубровинская, 35

Свидетельство саморегулируемой организации: Союз «Межрегионального объединения  
проектировщиков «СтройПроектБезопасность» № СРО-П-035-12102009

---

---

**Заказчик – Администрация Кайлинского сельсовета Мошковского района  
Новосибирской области**

**Организация дорожного движения с.Томилово,Кайлинского  
сельсовета Мошковского района,Новосибирской области**

***ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ***

**11-1222**

**Директор**

**О.Ю. Елизова**

**Главный инженер проекта**

**Б.И. Бочарников**

**2022**

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

## Содержание

1. Пояснительная записка
2. Ситуационный план № 1
3. Ситуационный план №2. Общая схема. Схема распределения сельских улиц и дорог
4. Общая схема организации дорожного движения на территории села
5. Схема установки технических средств организации дорожного движения на территории села (№ 1)
  - Рисунок - 1. Типовое размещение знаков в поперечном профиле дороги в населенных пунктах
  - Рисунок - 3. Пешеходное ограждение 2-ой группы
  - Горизонтальная разметка
  - Типовая схема организации дорожного движения в районе расположения
  - Схема установки опор освещения

Инв. №подл.	Полл. и дата		Взам. инв. №											
						11-1222-Организация дорожного движения								
Изм.	Колу	Лист	№док.	Подп.	Дата									
Разработал		Егорова			12.22	Текстовая часть				Стадия	Лист	Листов		
											1	7		
ГИП		Бочарников			12.22					ООО СК «ТРАКТ»				

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

*По проекту организации дорожного движения, в  
с. Томилово, Кайлинского сельсовета, Мошковского района Новосибирской  
области.*

Проект организации движения разработан на основании:

- ГОСТа Р 52289-2004г. «Знаки дорожные. Общие технические условия»;
- ГОСТ Р 52290-2004г. «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения», «Правил дорожного движения Российской федерации»;
- СНиП 2.07.О 1-89г. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- ГОСТ Р 52605-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности»;
- ГОСТ Р 51256-99 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная»;
- ГОСТ Р 52766-2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования».

Проект определяет порядок и способы организации движения транспортных средств и пешеходов на территории с. Томилово, Кайлинского сельсовета, Мошковского района, Новосибирской области.

### **Паспорт муниципального образования с. Томилово**

(данные взяты в официального сайта Администрации с. Томилово)

Муниципальное образование с. Томилово расположено на территории Новосибирской области, Мошковского района.

Законным представительным органом местного самоуправления является - Совет депутатов муниципального образования с. Кайлы. Исполнительный орган местного самоуправления - администрация муниципального образования с. Томилово..

Инв. №подл.	Взам. инв. №					Лист
	Полп. и дата					
Изм.	Коду	Лист	№до	Подп.	Дата	3
11-1222-Организация дорожного движения						

Паспорт муниципального образования с. Томилово					
(данные взяты в официального сайта Администрации с. Томилово)					
Муниципальное образование с. Томилово расположено на территории Новосибирской области, Мошковского района.					
Законным представительным органом местного самоуправления является - Совет депутатов муниципального образования с. Кайлы. Исполнительный орган местного самоуправления -администрация муниципального образования с. Томилово..					

На момент обследования дорожной обстановки в с. Томилово был сделан вывод -для обеспечения безопасности дорожного движения в районе социальных объектов (школа, детский сад) необходимы следующие мероприятия:

- установка дополнительных технических средств организации дорожного движения (знаки, дорожная разметка, освещение);
- обустройство пешеходного тротуара шириной не менее 1,5м.
- на всей территории села на нерегулируемых перекрестках обеспечение треугольника видимости. Согласно СНиП 2.07.01-89г. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»:

« ... 6.23\*. На нерегулируемых перекрестках и примыканиях улиц и дорог, а также пешеходных переходах необходимо предусматривать треугольники видимости. Размеры сторон равнобедренного треугольника для условий "транспорт-транспорт" при скорости движения 40 и 60 км/ч должны быть соответственно не менее, м: 25 и 40. Для условий "пешеход-транспорт" размеры прямоугольного треугольника видимости должны быть при скорости движения транспорта 25 и 40 км/ч соответственно 8х40 и 10х50 м.

В пределах треугольников видимости не допускается размещение зданий, сооружений, передвижных предметов (киосков, фургонов, реклам, малых архитектурных форм и др.), деревьев и кустарников высотой более 0,5 м.

Примечание. В условиях сложившейся капитальной застройки, не позволяющей организовать необходимые треугольники видимости, безопасное движение транспорта и пешеходов следует обеспечивать средствами регулирования и специального технического оборудования ... ».

В с. Томилово располагается остановка школьного и маршрутного автобуса. Обустройство остановки транспорта производится в соответствии с ОСТ 218.1.002-2003 «Автобусные остановки на автомобильных дорогах. Общие технические требования».

Согласно ГОСТ Р 52766-2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования» в состав

Изм. №	Изм.	Колу	Лист	№до	Подп.	Дата	11-1222-Организация дорожного движения	Лист
								4

проектируемой остановки общественного транспорта входят:

- остановочная площадка (3,0м\*20,0м);
- посадочная площадка (3,0м\*20,0м);
- заездной «карман»;
- тротуары (шириной 1,5м);
- автопавильон (2,0м\*3,0м);
- пешеходный переход;
- скамья;
- урна для мусора;
- технические средства организации дорожного движения (дорожные знаки, разметка);
- освещение.

### **Освещение.**

Проектом предусмотрена установка опор освещения с шагом не менее 30,0м на протяжении главных улиц (см. ситуационный план №2, схема распределения сельских улиц и дорог) с отступом от края проезжей части 4,0м. Если нет возможности соблюдения расстояния в 4,0м, то опора освещения устанавливается ближе к краю проезжей части совместно с ограждением дорожным металлическим барьерного типа, согласно ГОСТ 26804-86 "Ограждения дорожные металлические барьерного типа"

Тип опор:

- опоры освещения железобетонные;
- светильники )ККУ 15-250-107 «Сириус» с лампами ДНаТ мощностью 250 кВт.
- линия электроосвещения выполнена воздушной проводом СИП-2А;
- расчет освещенности ( см. приложение).

В районе расположения магазинов, универмагов предусмотреть:

- обустройство автопарковки -на 100 м2 торговой площади 5-7 машино-мест, согласно СНиП 2.07.01-89г. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», приложение № 9 с установкой

Инв. №полл.	Полп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Колу	Лист	№до	Подп.	Дата	11-1222-Организация дорожного движения				5

дорожных знаков 6.4, 8.2.1, 8.6.5 и нанесение дорожной разметки 1.1;

- из расчетного количества машино-мест, предусмотреть 10% машино-мест для маломобильных групп населения, согласно СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», п.3.12 с установкой дорожных знаков 6.4, 8.2.1, 8.6.5, 8.17 и нанесение дорожной разметки 1.24.3;

- обустройство разгрузочной площадки с обеспечением подъезда к ней технологического транспорта. Ширина проезда быть обеспечена не менее 6,0м.

Параметры автопарковки предусмотреть согласно схемы (см. приложение).

Проект определяет порядок и способы организации движения транспортных средств и пешеходов на территории с. Томилово, Мошковского района Новосибирской области, обеспечивающие безопасность всех участников движения.

Дорожные знаки, используемые соответствии с прилагаемой схемой, должны быть изготовлены в соответствии с требованиями ГОСТа Р 52289-2004г.

«Знаки дорожные. Общие технические условия» и установлены в соответствии с требованиями ГОСТа Р 52290-2004г. «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения» (рис. № 1 ).

Рост автомобильного парка и объема перевозок ведет к увеличению интенсивности движения, что в условиях городов с исторически сложившейся застройкой приводит к возникновению транспортной проблемы. Особенно остро она проявляется в узловых пунктах улично-дорожной сети. Здесь увеличиваются транспортные задержки, образуются очереди и заторы, что вызывает снижение скорости сообщения, неоправданный перерасход топлива и повышенное изнашивание узлов и агрегатов транспортных средств.

При реализации мероприятий по организации движения особая роль принадлежит внедрению технических средств: дорожных знаков и дорожной разметки, средств светофорного регулирования, дорожных ограждений и направляющих устройств.

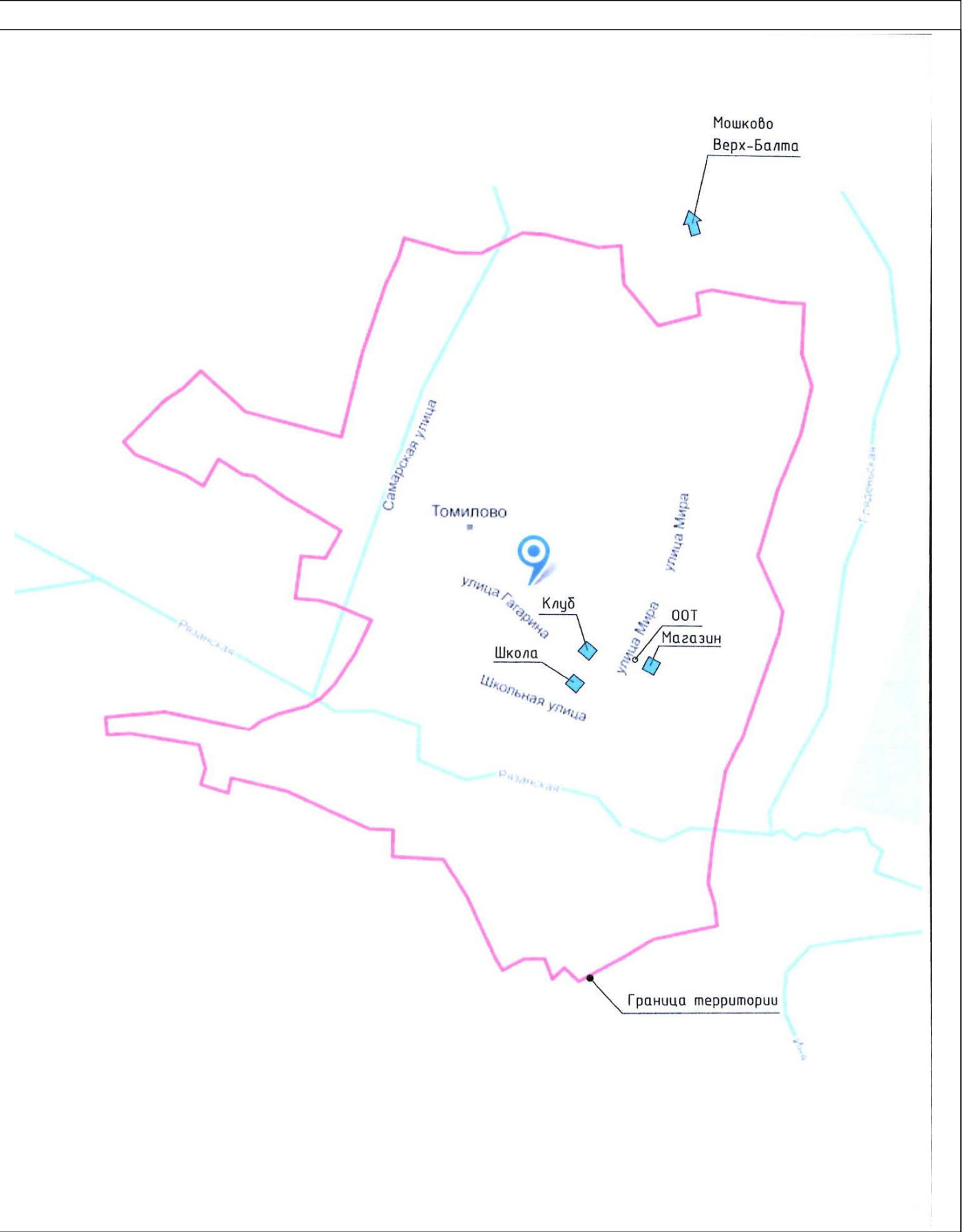
Изм. №	Изм.	Колу	Лист	№до	Подп.	Дата	11-1222-Организация дорожного движения	Лист
								6

Услови я применения дорожных знаков оговариваются соответствующим государственным стандартом. Они не охватывают всего многообразия встречающихся на практике случаев, а носят методический характер, демонстрируя общий подход к использованию знаков при разработке схем организации дорожного движения.

Все усложняющиеся условия движения, требуют применения гибких систем управления транспортными и переходными потоками в режиме реального времени с учетом меняющейся в течении времени интенсивности движения. Такие системы позволяют с большей эффективностью управлять дорожным движением, обеспечивая приоритет маршрутных транспортных средств, дают возможность, выявляя заторы и ДТП, своевременно изменять направления транспортных потоков, управлять информационными табло и дорожными знаками.

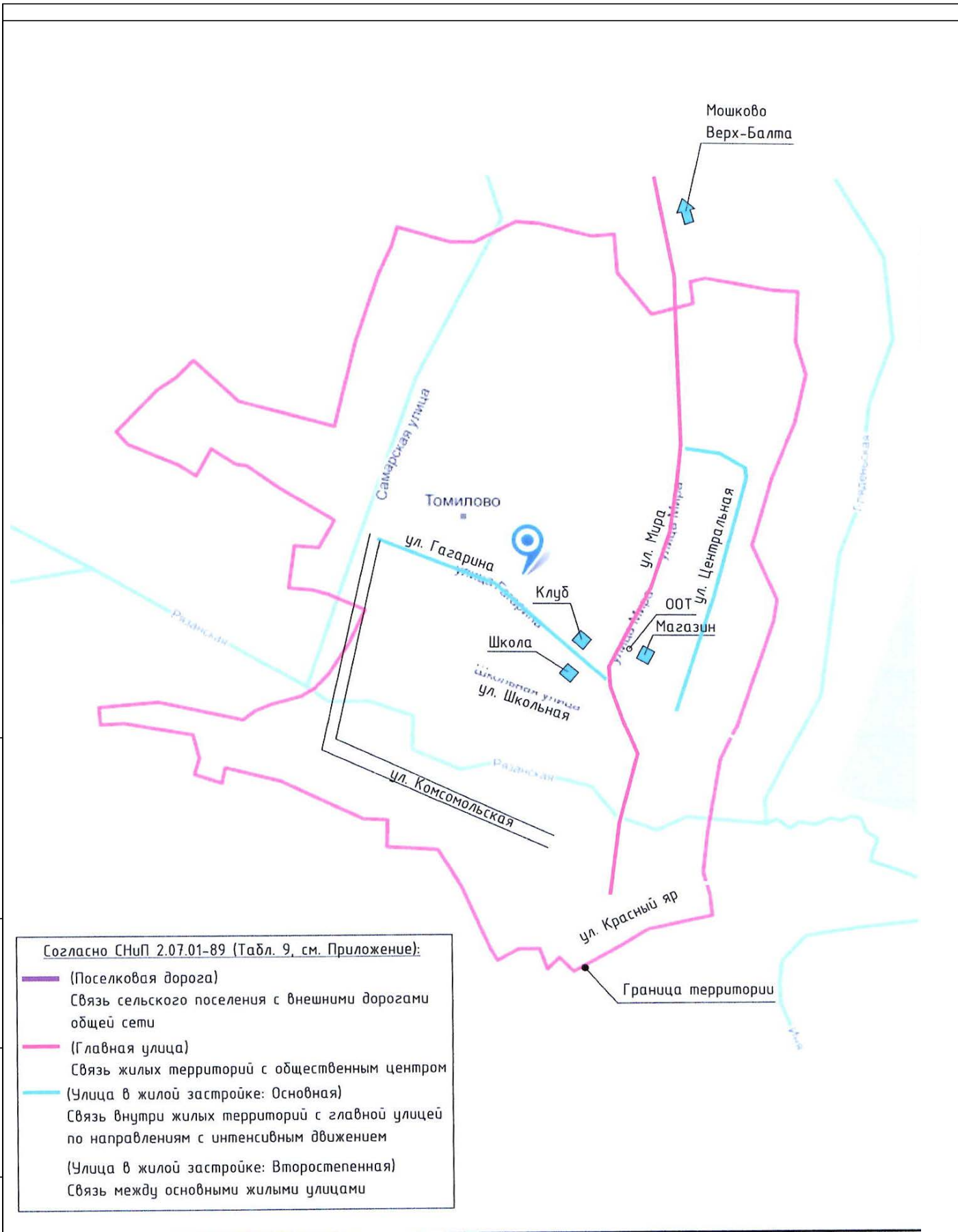
Инв. №подл.	Полл. и дата	Взам. инв. №							11-1222-Организация дорожного движения	Лист
										7
			Изм.	Колу	Лист	№до	Подп.	Дата		





						<div>Организация дорожного движения</div> <div>на территории с.Томилово ,Кайлинского сельсовета,</div> <div>Мошковского района,Новосибирской области</div>					
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<div>Ситуационный план №1</div> <div>территории с.Томилово</div>			Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Егорова								Р		
Проверил	Бочарников								000 СК "ТРАКТ"		
ГИП	Бочарников										
Н. контр.	Бочарников										

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата

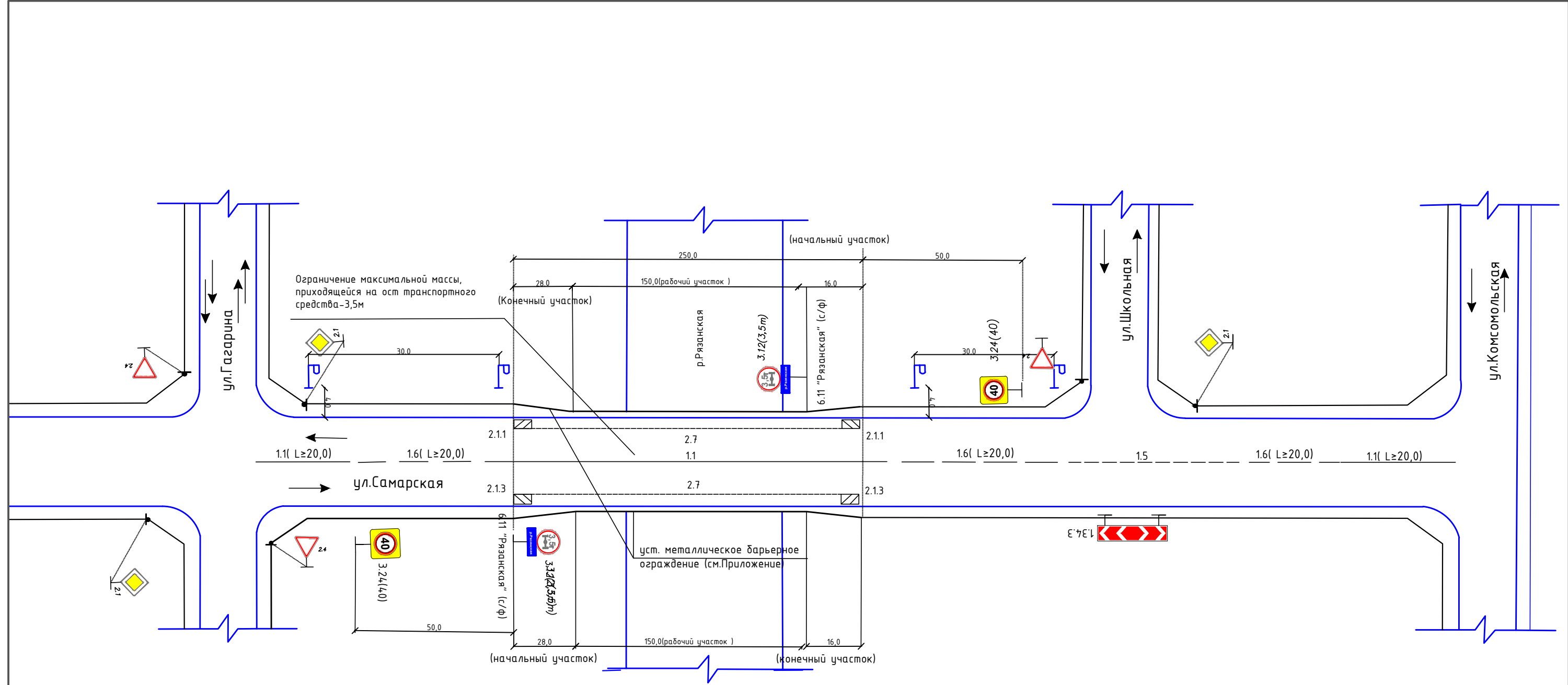


Организация дорожного движения на территории с.Томилово ,Каїлинского сельсовета, Мошковского района,Новосибирской области					
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.	Егорова				
Проверил	Бочарников				
ГИП	Бочарников				
Н. контр.	Бочарников				
Ситуационный план №2 территории с.Томилово (Распределение сельских улиц и дорог )				Стадия	Лист
				Р	
				ООО СК "ТРАКТ"	

Ведомость дорожных знаков на территории с. Томилово , Мошковского  
района, Новосибирской области

Схема № 1

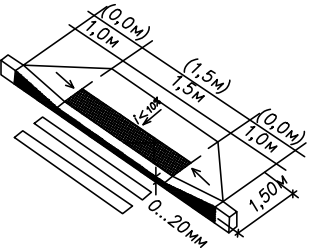
№ п/п	Номер знака	Наименование знака	Количество
1	1.34.3	Направление движения	1
2	2.1	Главная дорога	3
3	2.4	Уступите дорогу	3
4	3.12	Ограничение массы приходящейся на ось транспортного средства	2
5	3.24	Ограничение максимальной скорости	2
6	6.11	Наименование объекта	2
Итого:			13



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	- установка световой опоры
	- граница асфальто-бетонного покрытия и щебеночного покрытия
А - дорожное покрытие (асфальто-бетон) Щ - дорожное покрытие (щебень) Гр - дорожное покрытие (грунт) Г - главная улица О - основная улица	
	- пешеходный пандус (проект)
	Направление движение транспортного потока
	Направление движения пешеходного потока

Деталь П1  
(пониженный бортовой камень)

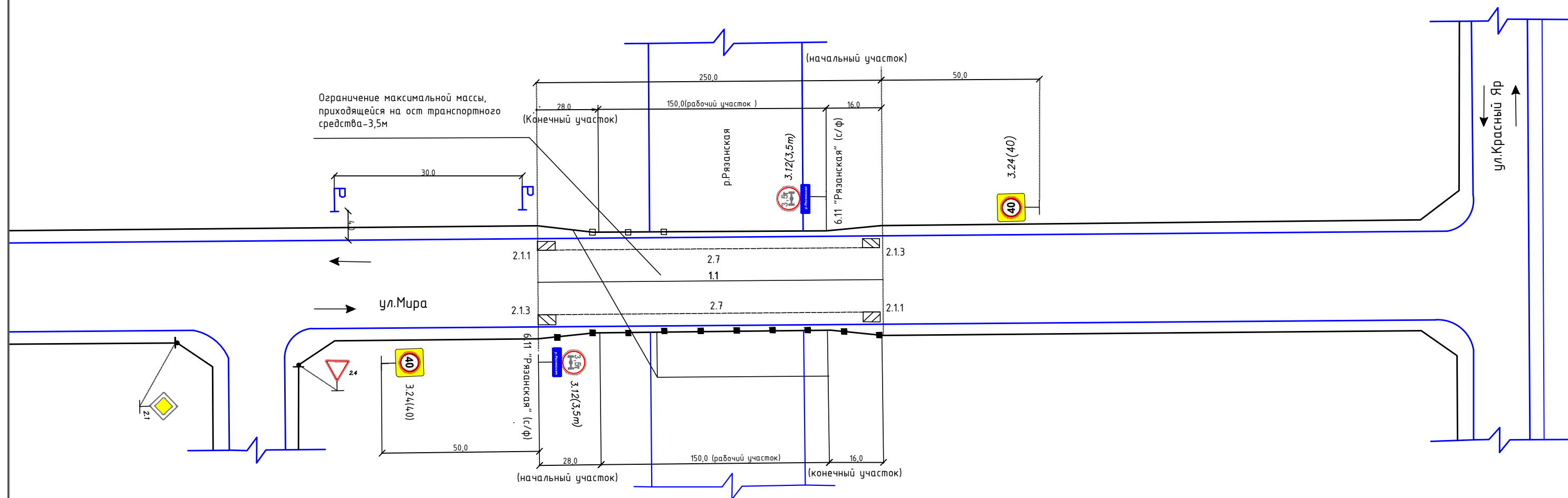


Организация дорожного движения на территории с.Томилово, Кайлинского сельсовета Мошковского района Новосибирской области					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработ.	Егорова				
Проверил	Бочарников				
ГИП	Бочарников				
Н. контр.	Бочарников				
Схема №1 территории с.Томилово				Стадия	Лист
				Р	
				ООО СК "ТРАКТ"	

Ведомость дорожных знаков на территории с. Томилово, Мошковского  
района, Новосибирской области

Схема № 2

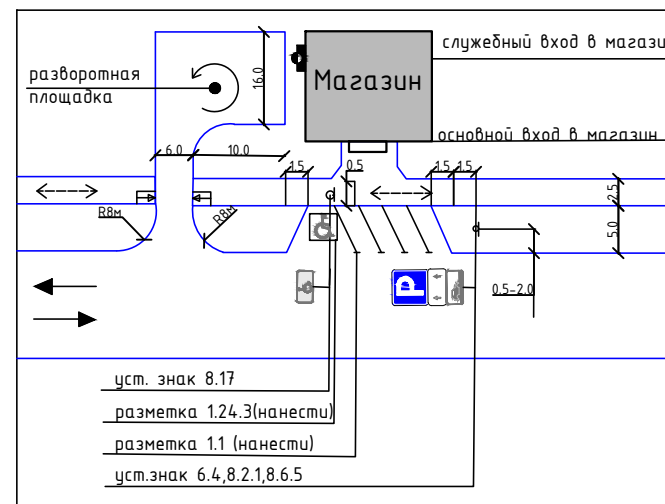
№ п/п	Номер знака	Наименование знака	Количество
1	2.1	Главная дорога	1
2	2.4	Уступите дорогу	1
3	3.12	Ограничение массы приходящейся на ось транспортного средства	2
4	3.24	Ограничение максимальной скорости	2
5	6.11	Наименование объекта	2
Итого:			8



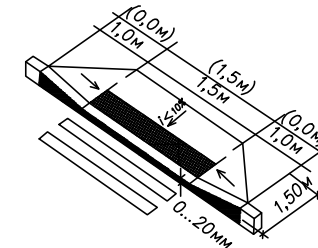
### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	- установка световой опоры
	- граница асфальто-бетонного покрытия и щебеночного покрытия
А - дорожное покрытие (асфальто-бетон) Щ - дорожное покрытие (щебень) Гр - дорожное покрытие (грунт) Г - главная улица О - основная улица	
	- пешеходный пандус (проект)
	Направление движение транспортного потока
	Направление движения пешеходного потока

### Типовая схема установки технических средств организации дорожного движения в районе расположения магазинов, универсальных



### Деталь П1 (пониженный бортовой камень)



Организация дорожного движения на территории с.Томилово, Кайлинского сельсовета Мошковского района Новосибирской области					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Погн.	Дата
Разработ.	Егорова				
Проверил	Бочарников				
ГИП	Бочарников				
Н. контр.	Бочарников				
Схема №2 территории с.Томилово				Стадия	Лист
				Р	
				ООО СК "ТРАКТ"	

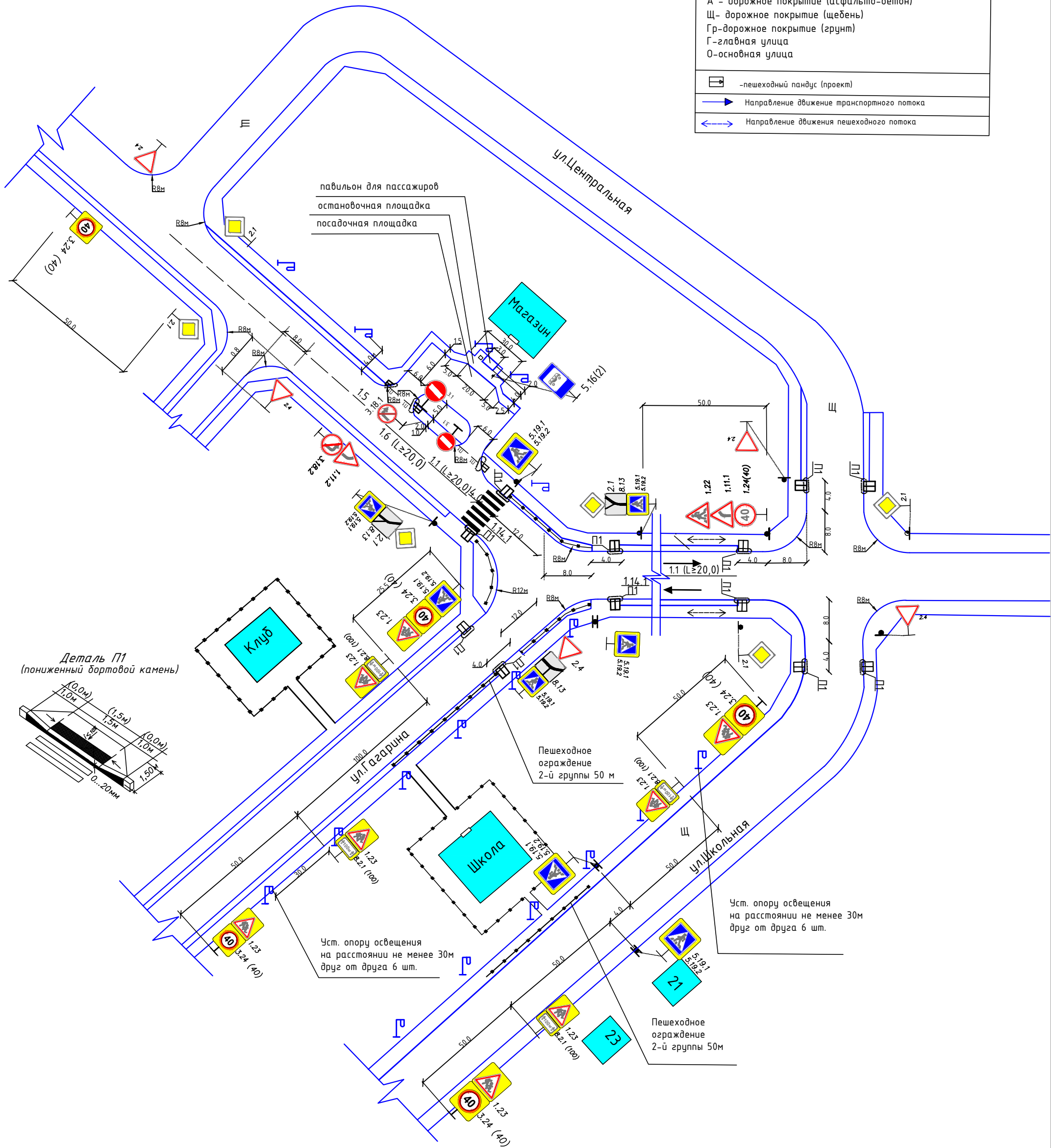
Ведомость дорожных знаков на территории с. Томилово, Мошковского  
района, Новосибирской области

Схема № 3

№ п/п	Номер знака	Наименование знака	Количество
1	1.11.1	Опасный поворот	1
2	1.11.1	Опасный поворот	1
3	5.19.1	Пешеходный переход	2
4	1.23	Дети	8
5	2.1	Главная дорога	6
7	2.4	Уступите дорогу	5
8	3.1	Въезд запрещен	2
9	3.18.1	Поворот направо запрещен	1
10	3.18.2	Поворот налево запрещен	1
11	3.24(40)	Ограничение максимальной скорости	6
12	5.16	Место остановки автобуса	2
13	5.19.1	Пешеходный переход	8
14	5.19.1	Пешеходный переход	8
15	8.13	Направление движения главной дороги	3
		Итого:	55

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	- установка световой опоры
	- граница асфальто-бетонного покрытия и щебеночного покрытия
А - дорожное покрытие (асфальто-бетон) Щ- дорожное покрытие (щебень) Гр- дорожное покрытие (грунт) Г-главная улица О-основная улица	
	-пешеходный пандус (проект)
	Направление движение транспортного потока
	Направление движения пешеходного потока



						Организация дорожного движения на территории с.Томилово, Кайлинского сельсовета Мошковского района Новосибирской области			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработ.	Егорова					Ситуационная план №1 территории с.Томилово	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Бочарников						Р		
							ООО СК "ТРАКТ"		
ГИП	Бочарников								
Н. контр.	Бочарников								



Рисунок - 1. Типовое размещение знаков в поперечном профиле дороги в населенных пунктах. Согласно ГОСТ Р 52289-2004 п.5.1.9: 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.

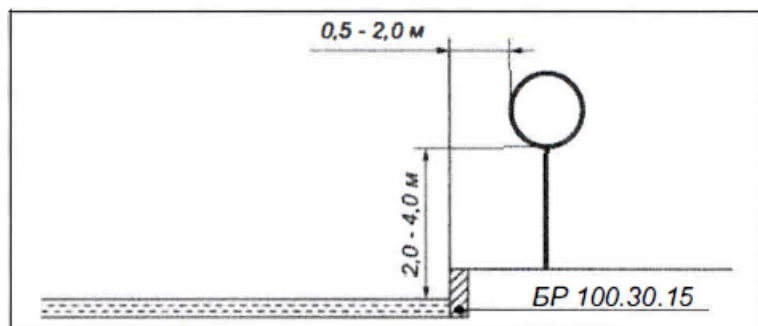


Рисунок 1

Рисунок - 2. Разметка приподнятого перехода, совмещенного с искусственной неровностью (ИДН) (в соответствии с ГОСТ Р 52605-2006).

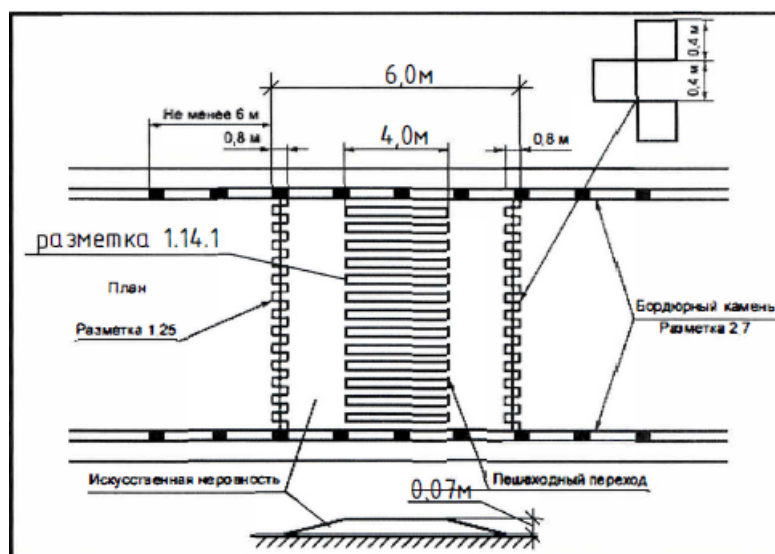


Рисунок 2.

## Горизонтальная разметка

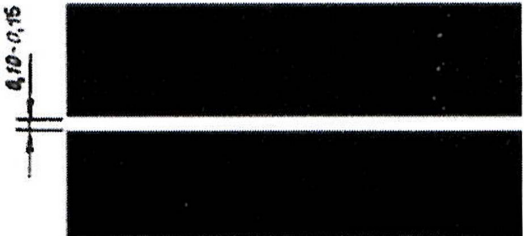
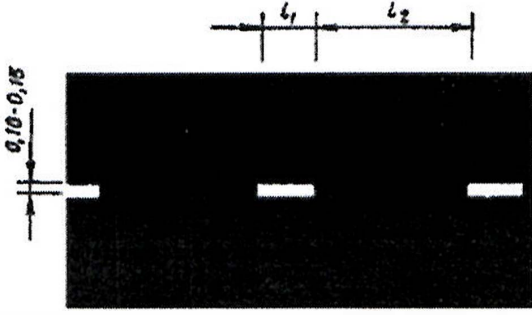
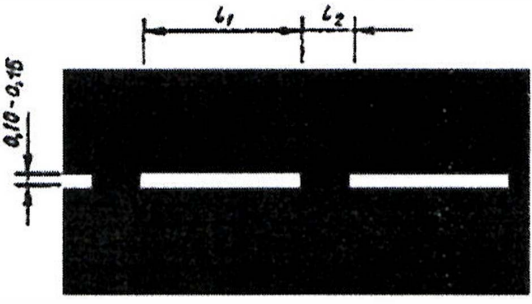
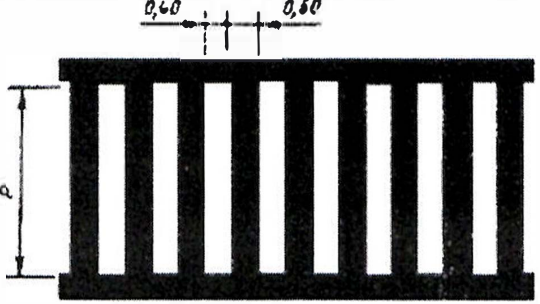
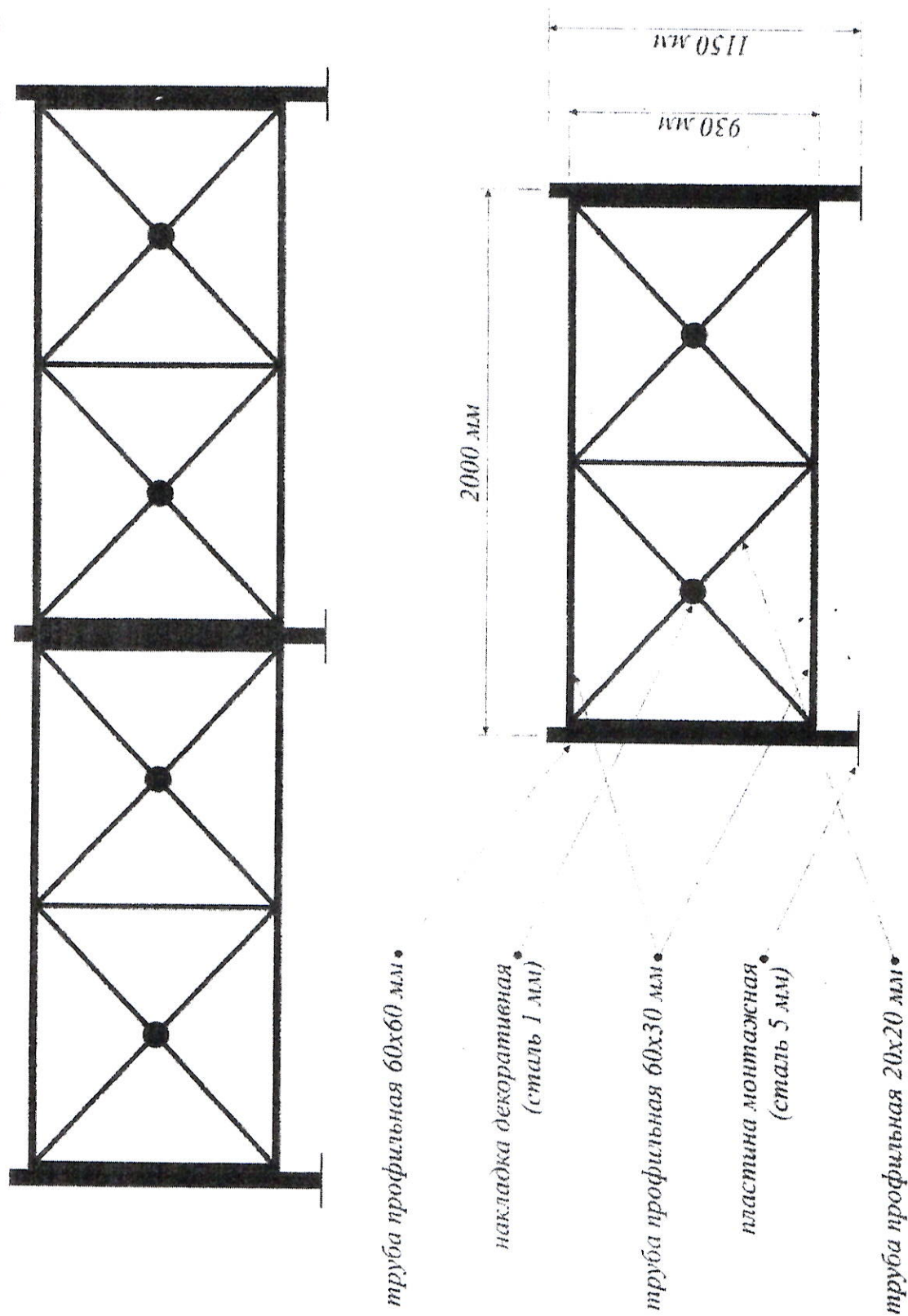
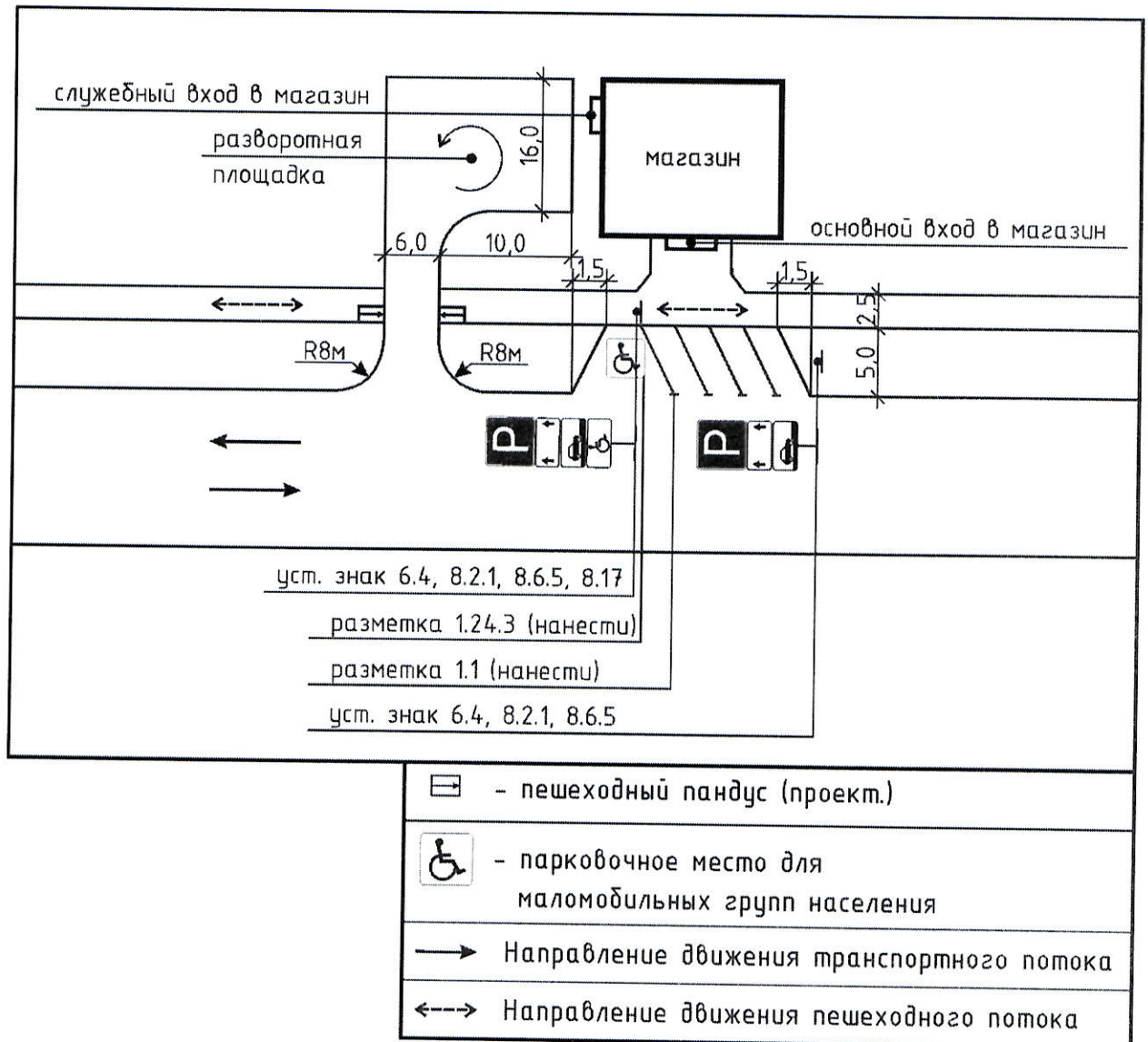
Номер	Форма, цвет, размеры в м	Назначение
1.1		<p>Разделение транспортных потоков противоположных направлений.</p> <p>Обозначение полос движения.</p> <p>Обозначение границ участков проезжей части, на которые въезд запрещен.</p> <p>Обозначение границ мест стоянки транспортных средств</p>
1.5	 <p><math>v &lt; 60 \text{ км/ч}</math>, <math>l_1 = 1,00 - 3,00</math>, <math>l_2 = 3,00 - 9,00</math>;</p> <p><math>l_1 : l_2 = 1:3</math></p>	<p>Разделение транспортных потоков противоположных направлений.</p> <p>Обозначение полос движения</p>
1.6	 <p><math>v &lt; 60 \text{ км/ч}</math>, <math>l_1 = 3,00 - 6,00</math>, <math>l_2 = 1,00 - 2,00</math>;</p> <p><math>l_1 : l_2 = 3:1</math></p>	<p>Обозначение приближения к сплошной линии продольной разметки</p>
1.14.1		<p>Обозначение пешеходного перехода при <math>6,00 \geq P \geq 4,00</math></p>

Рисунок 3  
Пешеходное ограждение 2-ой группы



**Типовая схема организации дорожного движения  
в районе расположения магазинов, универмагов**





Расчет опор освещения

Схема заделки грунт опор освещения

Расчетная схема  
(к расчету опор освещения )

Ветровая нагрузка:

Нормативное давление от ветра:

$W_n = 38 \cdot 0,77 \cdot 0,65 = 19 \text{ кг/м}^2$

Расчетная нагрузка от ветра:

$W_p = 19 \cdot 1,4 = 26,6 \text{ кг/м}^2$

Суммарная нагрузка от ветра на опору:

$P_1 = 26,6 \cdot 7,5 \cdot 0,236 = 47,1 \text{ кг}$

$M_1 = P_1 \cdot h_1 = 0,0471 \cdot 3,8 = 0,179 \text{ т} \cdot \text{м}$

$M_2 = P_2 \cdot h_2 = 0,04 \cdot 1 = 0,04 \text{ т} \cdot \text{м}$

$M_{\text{опр}} = 0,179 + 0,04 = 0,183 \text{ т} \cdot \text{м}$

Давление грунта:

$P_3 = \left( \gamma \cdot \tan^2 \left( 45 - \frac{\varphi}{2} \right) \right) \cdot \frac{h}{2}$

$M_{\text{уд}} = \left( \gamma \cdot \tan^2 \left( 45 - \frac{\varphi}{2} \right) \right) \cdot \frac{h^2}{2} = 2 \cdot 0,333 \cdot 1,25 \cdot 0,42 = 0,35 \text{ т} \cdot \text{м}$

$\frac{0,35}{0,183} = 1,91 > 1,4$

Расчет средней освещенности автомобильной дороги по методу коэффициента использования светильника (произведен для наиболее широкой части автодороги)

По формуле:  $E_{\text{ср.}} = \frac{\Phi \cdot \eta \cdot \mu}{L \cdot b \cdot x \cdot k}$

Светильник РКУ-400 (Фл = 19000 лм)

Пролет между опорами L=30м.

Высота подвеса светильника H=11м.

Ширина освещаемой полосы b= 16м.

Коэффициент использования светильника при b/H = 16/11 = 1,45 по табл. 3-3

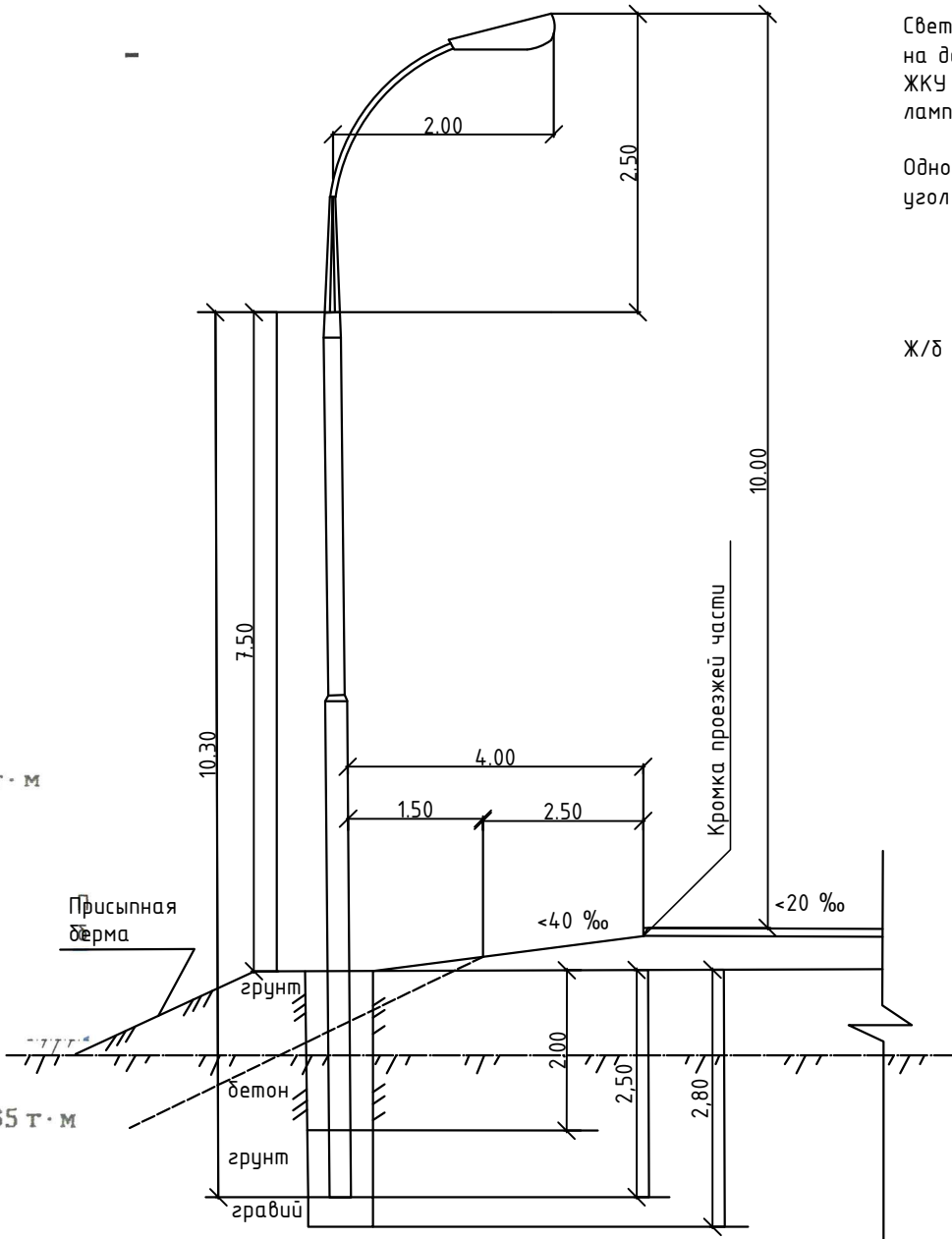
Коэффициент использования светильника на противоположной стороне также равен 0,297

Суммарный коэффициент использования равен 0,594

Коэффициент запаса для светильников с газоразрядными лампами = 1,5

$E_{\text{ср.}} = \frac{19000 \cdot 0,594}{30 \cdot 16 \cdot 1,5} = 15,7 \text{ Лк}$

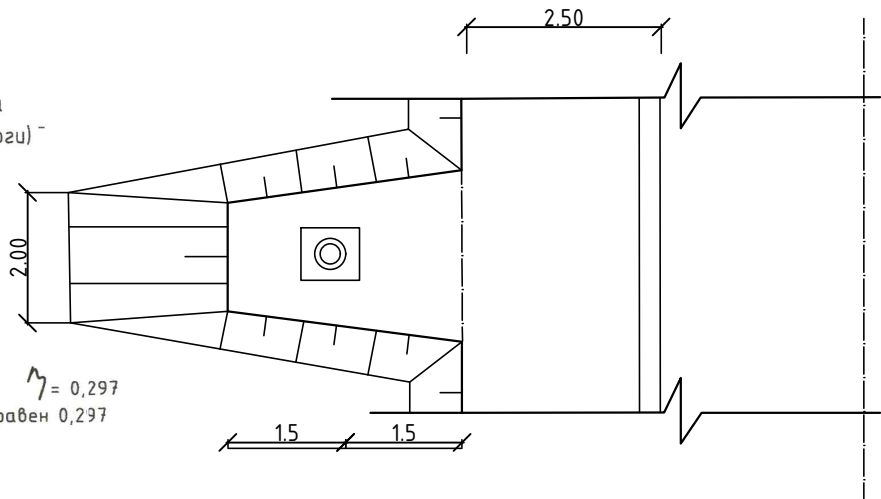
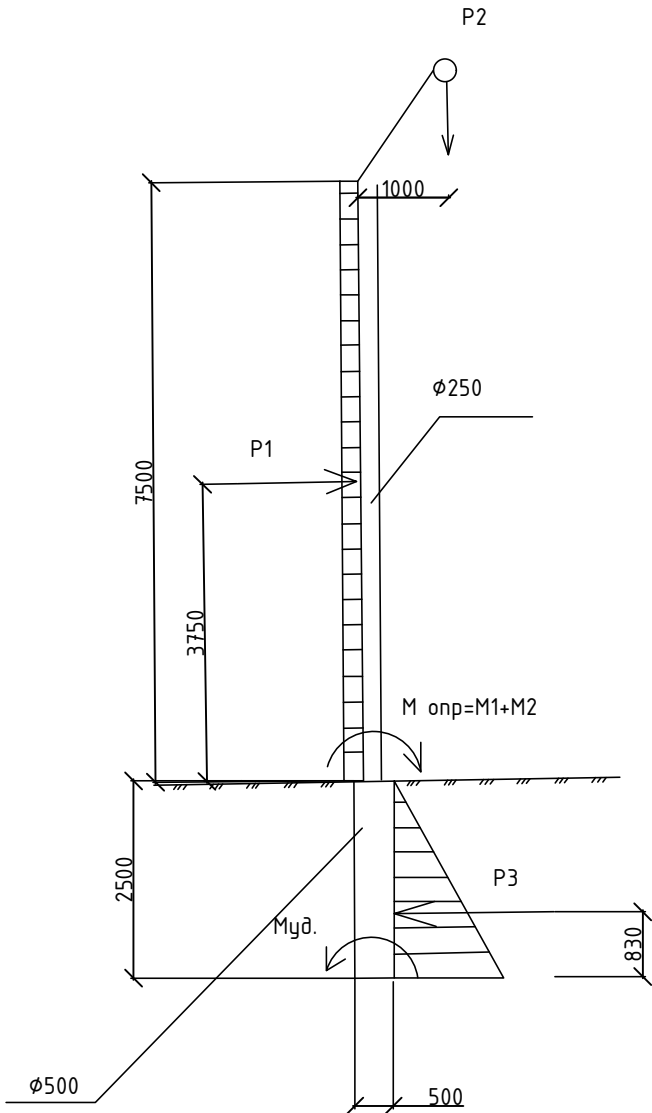
По СНиП 23-05-95 табл. 11 нормируемая средняя горизонтальная освещенность для данной автомобильной дороги равна 15 Лк.



Светильник ( по типу установленных на данном участке трассы)  
ЖКУ 15-250-107 "Сириус" с натриевыми лампами ДНаТ-250 -ХЛ2

Однорожковая консоль (длинв 2,0м. ,  
угол наклона 30°)

Ж/б ОГК-8



Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.	Егорова				
Проверил	Бочарников				
ГИП	Бочарников				
Н. контр.	Бочарников				

Схема установки опор  
освещения на обочине

Стадия Лист Листов

000 СК "ТРАКТ"