

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.Кайлы, Кайлинского
сельсовета Мошковского района, Новосибирской области**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

09-1222

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.Кайлы,Кайлинского
сельсовета Мошковского района,Новосибирской области**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

09-1222

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. №											
						09-1222-Организация дорожного движения								
Изм.	Колу	Лист	№док.	Подп.	Дата									
Разработал		Егорова			12.22									
ГИП		Бочарников			12.22									
Текстовая часть						Стадия	Лист	Листов						
							1	7						
						ООО СК «ТРАКТ»								

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

Паспорт муниципального образования с. Кайлы

(данные взяты в официального сайта Администрации с. Кайлы)

Муниципальное образование с. Кайлы 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. Кайлы.

Инв. №полл.	Взам. инв. №					Лист	
	Полл. и дата						
Изм.	Коду	Лист	№до	Подп.	Дата	09-1222-Организация дорожного движения	3

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

На момент обследования дорожной обстановки в с. Кайлы 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. Кайлы 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	09-1222-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. №подл.	Полп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Колу	Лист	№до	Подп.	Дата	09-1222-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. Кайлы, 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. № докл.	Полп. и дата	Взам. инв. №							09-1222-Организация дорожного движения	Лист
										6
			Изм.	Колу	Лист	№ до	Подп.	Дата		

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.

Инд. №подл.	Полл. и дата	Взам. инв. №							09-1222-Организация дорожного движения	Лист
										7
			Изм.	Колу	Лист	№до	Подп.	Дата		

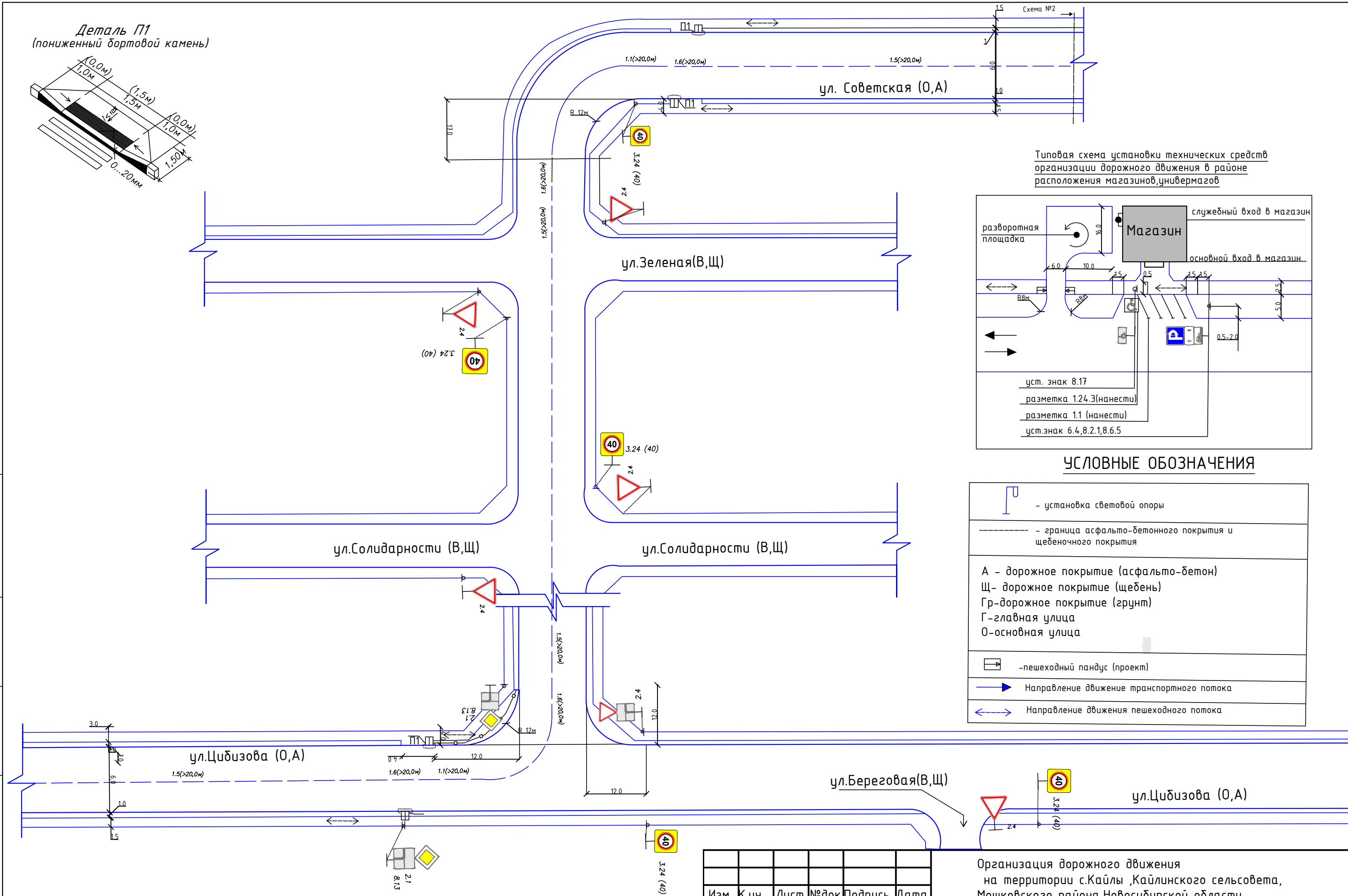
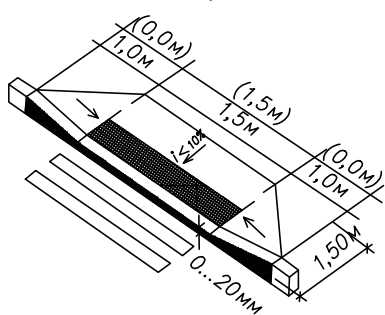
Перв. примен.		Справ. N											
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата							Организация дорожного движения на территории с.Кайлы ,Кайлинского сельсовета, Мошковского района,Новосибирской области		
											Стадия	Лист	Листов
											Р		
											000 СК "ТРАКТ"		
Изм. К.уч.		Лист	№ док.	Подпись	Дата	Ситуационный план №1 территории с.Кайлы							
Разработ.		Егорова											
Проверил		Бочарников											
ГИП		Бочарников											
Н. контр.		Бочарников											

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

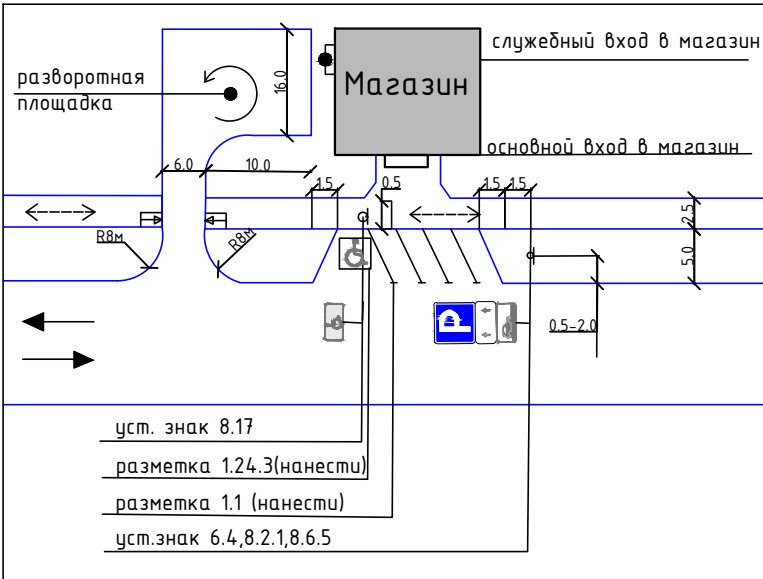
Схема № 1

№ п/п	Номер знака	Наименование знака	Количество
1	2.1	Главная дорога	2
2	2.4	Уступите дорогу	5
3	3.24(40)	Ограничение максимальной скорости	5
4	8.13	Направление движения главной дороги	3
Итого:			15

Деталь П1
(пониженный бортовой камень)



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



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.Кайлы ,Кайлинского сельсовета, Мошковского района,Новосибирской области				
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Схема №1 террритории с.Кайлы		Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Егорова				Р					
Проверил	Бочарников									
ГИП	Бочарников							ООО СК "ТРАКТ"		
Н. контр.	Бочарников									

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

Схема № 2

№ п/п	Номер знака	Наименование знака	Количество
1	1.17	Искусственная неровность	2
2	1.23	Дети	10
3	2.1	Главная дорога	11
4	2.4	Уступите дорогу	10
5	3.24(40)	Ограничение максимальной скорости	15
7	5.19.1	Пешеходный переход	8
8	5.19.2	Пешеходный переход	8
9	5.20	Искусственная неровность	2
	6.4	Остановка транспортного средства	2
10	8.2.1	Зона действия	7
	8.6.5.	Способ постановки транспортного средства на парковку	2
	8.13	Направление движения главной дороги	6
11	8.17	Направление главной дороги	2
Итого:			85

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.

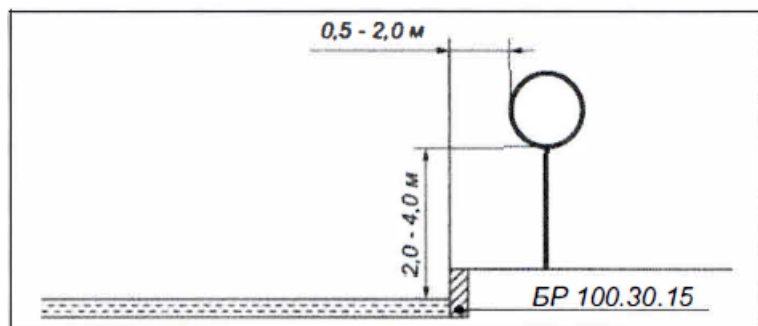


Рисунок 1

искусственной неровностью (ИДН) (в соответствии с ГОСТ Р 52605-2006).

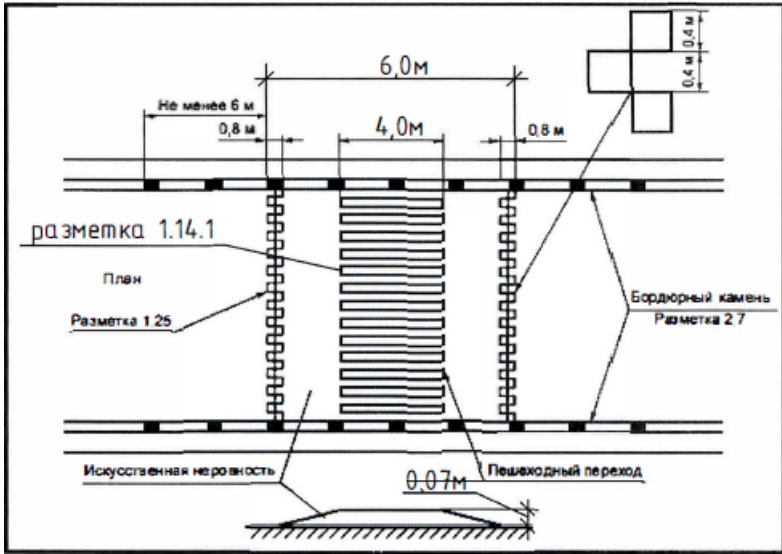


Рисунок 2.

Горизонтальная разметка

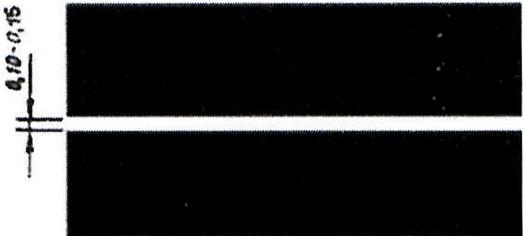
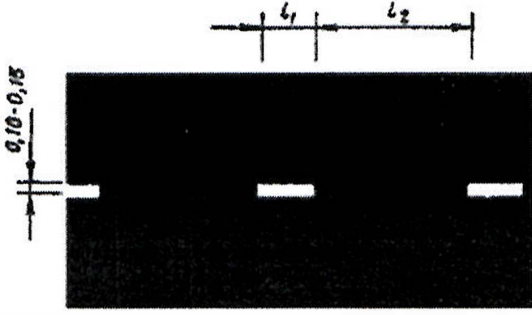
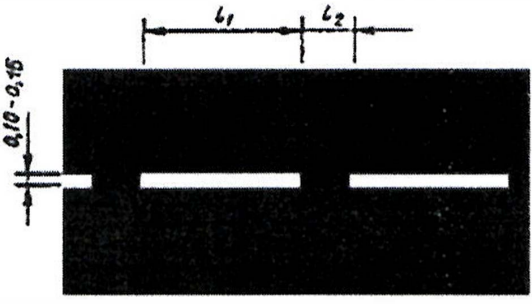
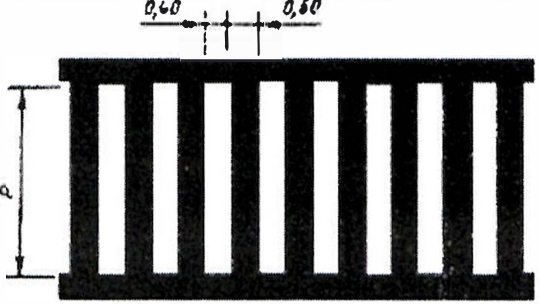
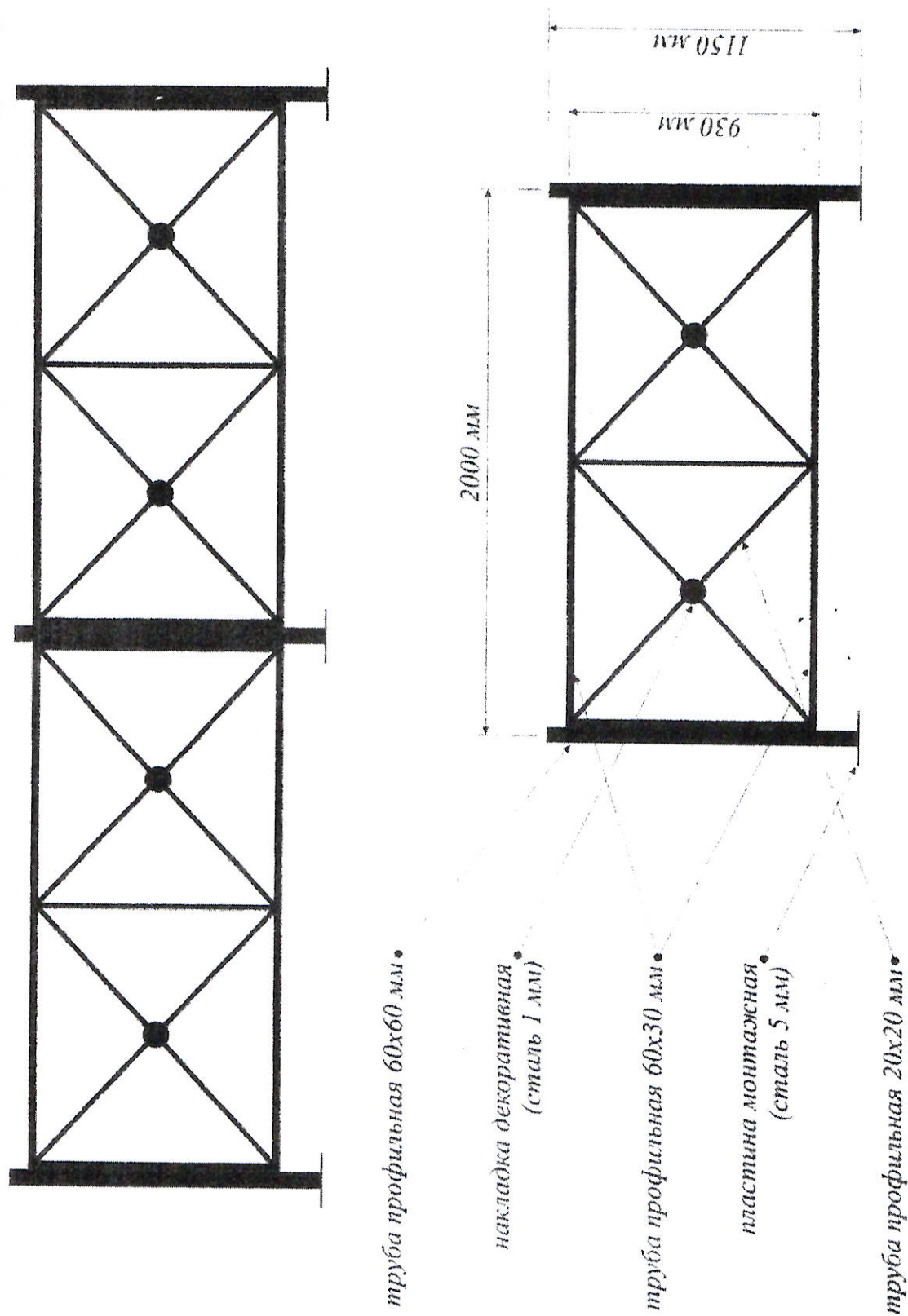
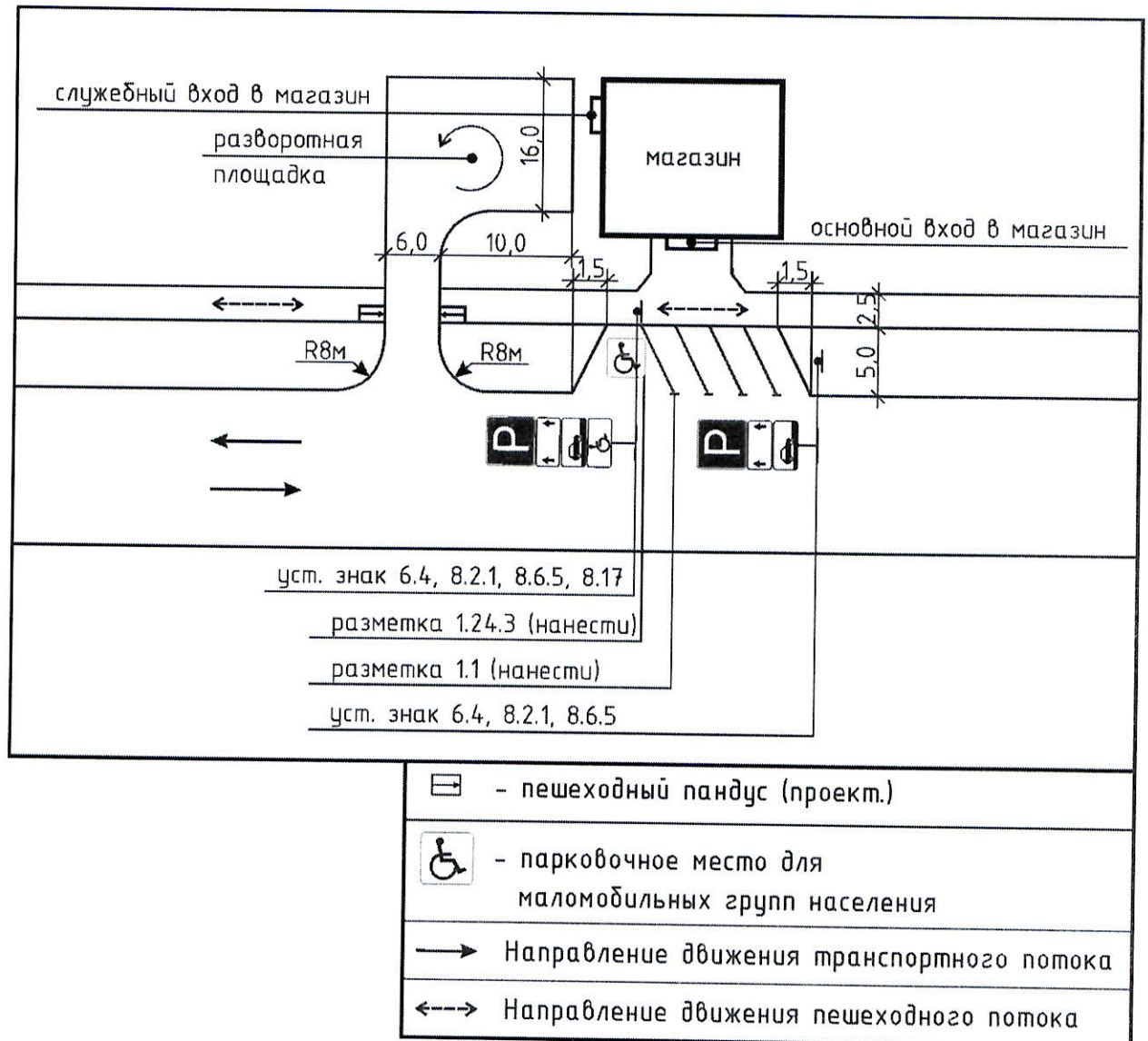
Номер	Форма, цвет, размеры в м	Назначение
1.1		<p>Разделение транспортных потоков противоположных направлений.</p> <p>Обозначение полос движения.</p> <p>Обозначение границ участков проезжей части, на которые въезд запрещен.</p> <p>Обозначение границ мест стоянки транспортных средств</p>
1.5	 <p>$v <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

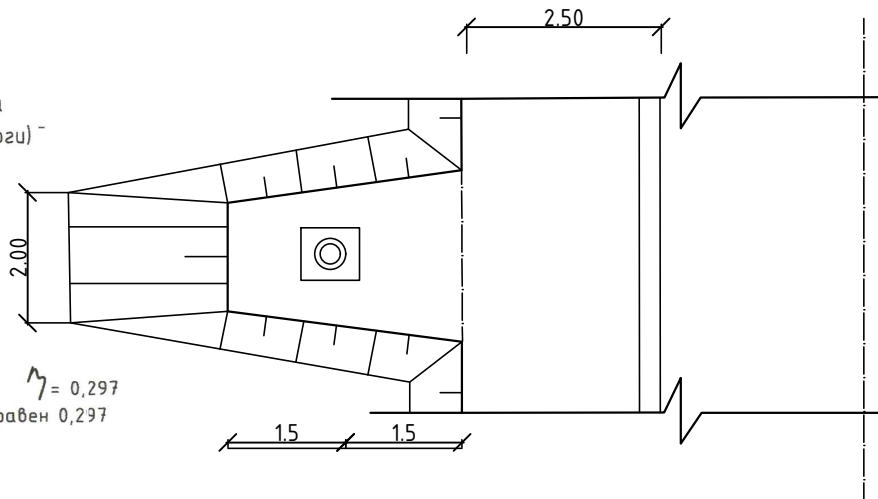
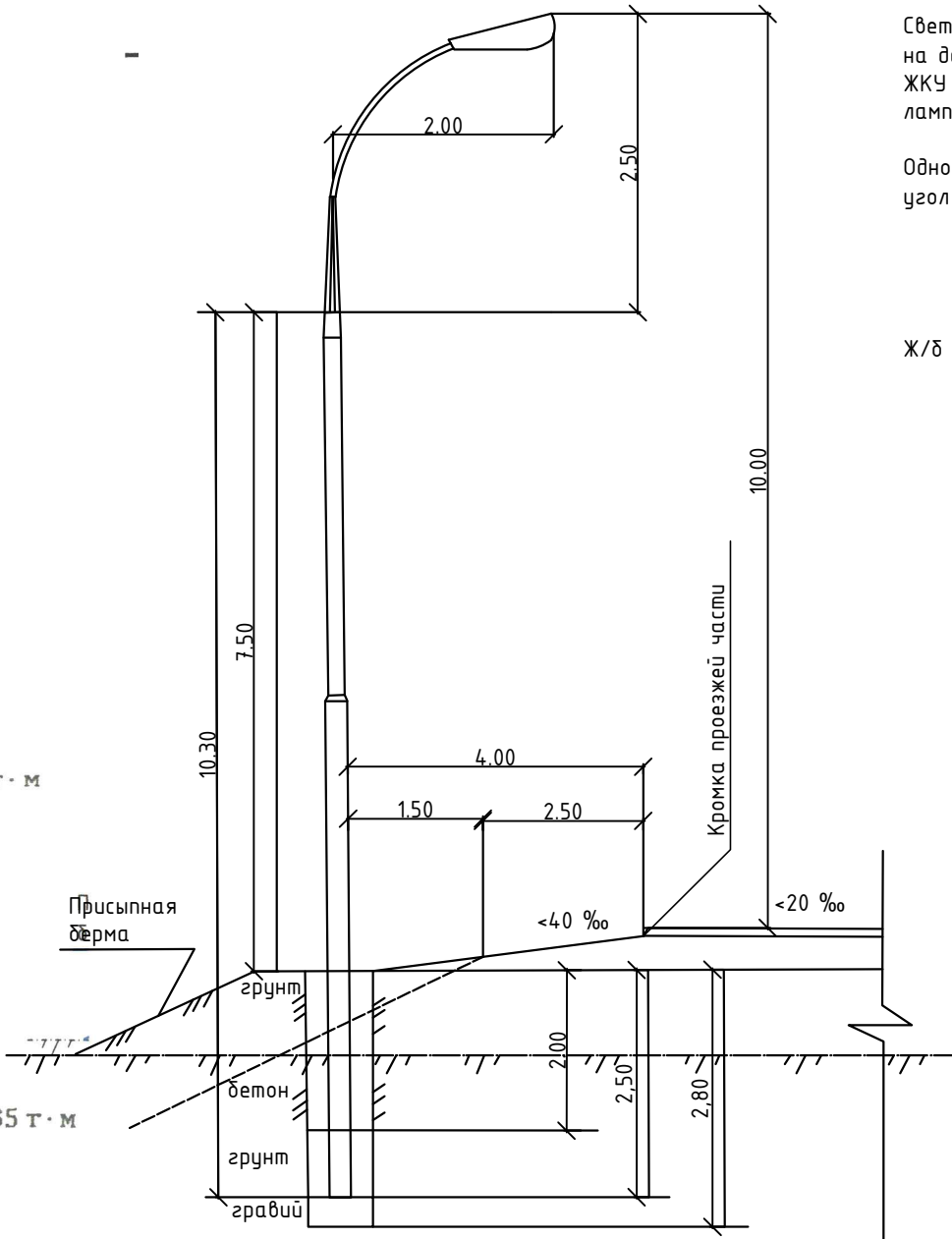
Коэффициент использования светильника на противоположной стороне также равен 0,297

Суммарный коэффициент использования равен 0,594

Коэффициент запаса для светильников с газоразрядными лампами = 1,5

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

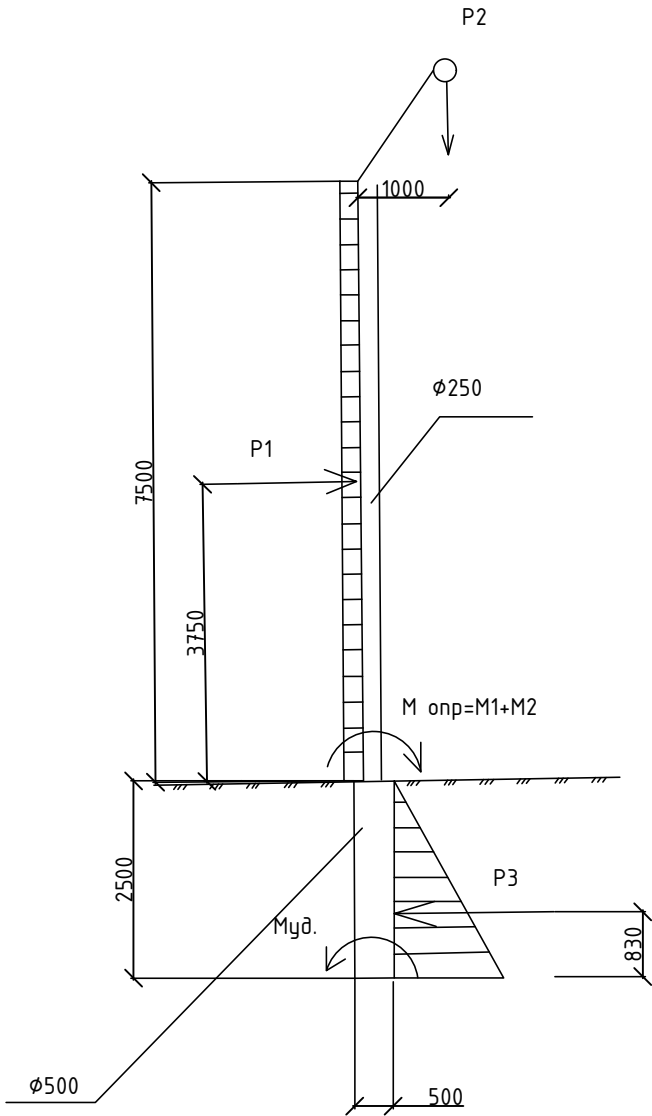
По СНиП 23-05-95 табл. 11 нормируемая средняя горизонтальная освещенность для данной автомобильной дороги равна 15 Лк.



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"