

Общество с ограниченной ответственностью «АльфаДорПроект»
г. Иваново, ул. Типографская д. 6 т.8-800-775-42-23



ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ Н.П. СПУТНИК ПЕЧЕНГСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ.

Заказчик: Отдел муниципального имущества администрации муниципального образования городского поселения Печенга Печенгского района Мурманской области.

Утверждено: Начальник отдела муниципального имущества администрации муниципального образования городского поселения Печенга Печенгского района Мурманской области.

_____ А. В. Кузнецов

«_____» _____ 2017 г.

Разработчик: ООО «АльфаДорПроект»

Директор:

_____ И. Б. Панов

«_____» _____ 2017 г.

г. Иваново 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Содержание*
- 2. Введение*
- 3. Ул. Новая*
- 4. Условные обозначения*

Введение

Проект организации дорожного движения на автомобильных дорогах местного значения расположенных на территории поселения Спутник Печенгского района Мурманской области выполнен ООО «АльфаДорПроект».

Проект организации дорожного движения разработан по материалам обследований, выполненных сотрудниками ООО «АльфаДорПроект» в 2017г.

Проект разработан в соответствии:

ГОСТ Р 51256–99 Разметка дорожная. Типы и основные параметры. Общие технические требования;

ГОСТ Р 50597–93 Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения

ГОСТ Р 50970–96 Технические средства организации дорожного движения. Столбики сигнальные дорожные. Общие технические требования. Правила применения

ГОСТ Р 50971–96 Технические средства организации дорожного движения. Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения

ГОСТ Р 51256–99 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. (Изменение № 3 в 2014г.)

ВН 01–01 Временные технические требования к горизонтальной дорожной разметке городских магистралей и улиц. Правила нанесения и де-маркировки

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. (утв. Приказом Ростехрегулирования от 11.12.2006 N 295–ст)

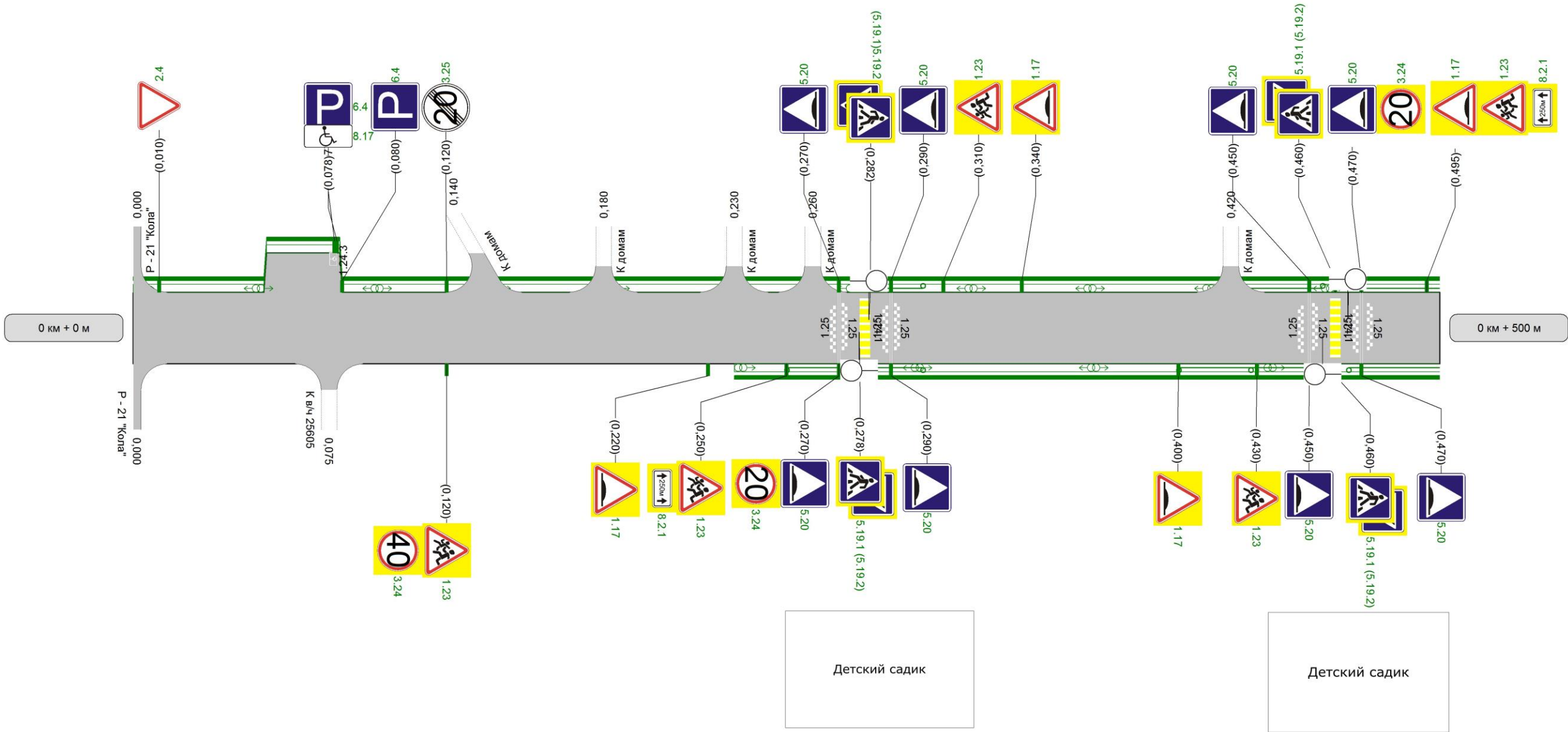
Ул. Новая

СХЕМА АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ



Наименование автодороги (административный район)	н.п. Спутник, ул. Новая
Элементы дороги в продольном профиле	
Элементы дороги в плане	
Тротуары слева	НД : шир. 0,00м, мат. , 0 - 500
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева	
Дорожные ограждения и направляющие устройства по осевой	
Горизонтальная дорожная разметка слева	1-я от осевой

Разметка на участке:
1.14.1 : 10 м
1.24.3 : 1 шт
1.25 : 40 м



Горизонтальная дорожная разметка справа	Осевая линия
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа	1-ая от осевой
Тротуары справа	НД : шир. 0,00м, мат. , 230 - 500

Наименование автодороги (административный район)	н.п. Спутник, ул. Новая		
Элементы дороги в продольном профиле			
Элементы дороги в плане			
Тротуары слева			
Дорожные ограждения и направляющие устройства слева			
Дорожные ограждения и направляющие устройства по осевой			
Горизонтальная дорожная разметка слева	1-я от осевой		

Разметка на участке:



Горизонтальная дорожная разметка справа	Осевая линия	
	1-ая от осевой	
Дорожные ограждения и направляющие устройства справа		
Тротуары справа		

Ведомость размещения дорожных знаков

Дорога: н.п. Спутник, ул. Новая
Участок: 0,000 - 0,505 км.

№ п/п	Номер знака по ГОСТ 52290-2004	Наименование знака	Типоразмер знака	Площадь знаков, м2 (для знаков индивидуального проектирования)	Адрес, км + м	Установлено / требуется установить или демонтировать	Количество	Месторасположение	Месторасположение
		Предупреждающие знаки							
1	1.17	Искусственная неровность	1		0+220	требуется установить	1	справа	
2	1.17	Искусственная неровность	2		0+340	требуется установить	1		слева
3	1.17	Искусственная неровность	2		0+400	требуется установить	1	справа	
4	1.17	Искусственная неровность	2		0+495	требуется установить	1		слева
5	1.23	Дети	1		0+120	требуется установить	1	справа	
6	1.23	Дети	1		0+250	требуется установить	1	справа	
7	1.23	Дети	2		0+310	требуется установить	1		слева
8	1.23	Дети	2		0+430	требуется установить	1	справа	
9	1.23	Дети	2		0+495	требуется установить	1		слева
		Итого установлено:					0		
		Итого временных:					0		
		Итого требуется:					9		
		Итого:					9		
		Знаки приоритета							
10	2.4	Уступите дорогу	2		0+010	требуется установить	1		слева
		Итого установлено:					0		
		Итого временных:					0		
		Итого требуется:					1		
		Итого:					1		
		Запрещающие знаки							
11	3.24	Ограничение максимальной скорости	1		0+120	требуется установить	1	справа	
12	3.24	Ограничение максимальной скорости	1		0+270	требуется установить	1	справа	
13	3.24	Ограничение максимальной скорости	2		0+470	требуется установить	1		слева
14	3.25	Конец зоны ограничения максимальной скорости	1		0+120	требуется установить	1		слева
		Итого установлено:					0		
		Итого временных:					0		
		Итого требуется:					4		
		Итого:					4		
		Знаки особых предписаний							
15	5.19.1	Пешеходный переход	1		0+278	требуется установить	1	справа	
16	5.19.1	Пешеходный переход	1		0+282	требуется установить	1		слева
17	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+460	требуется установить	1	справа	
18	5.19.1	Пешеходный переход	2		0+460	требуется установить	1		слева
19	5.19.2	Пешеходный переход	1		0+278	требуется установить	1	справа	
20	5.19.2	Пешеходный переход	1		0+282	требуется установить	1		слева
21	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+460	требуется установить	1	справа	
22	5.19.2	Пешеходный переход	2		0+460	требуется установить	1		слева
23	5.20	Искусственная неровность	1		0+270	требуется установить	1	справа	
24	5.20	Искусственная неровность	1		0+270	требуется установить	1		слева
25	5.20	Искусственная неровность	1		0+290	требуется установить	1	справа	
26	5.20	Искусственная неровность	1		0+290	требуется установить	1		слева
27	5.20	Искусственная неровность	2		0+450	требуется установить	1	справа	
28	5.20	Искусственная неровность	2		0+450	требуется установить	1		слева
29	5.20	Искусственная неровность	2		0+470	требуется установить	1	справа	
30	5.20	Искусственная неровность	2		0+470	требуется установить	1		слева
		Итого установлено:					0		
		Итого временных:					0		
		Итого требуется:					16		
		Итого:					16		
		Информационные знаки							
31	6.4	Парковка (парковочное место)	1		0+077	требуется установить	1		слева
32	6.4	Парковка (парковочное место)	1		0+080	требуется установить	1		слева
		Итого установлено:					0		
		Итого временных:					0		
		Итого требуется:					2		

		Итого:					2		
		Знаки дополнительной информации(таблички)							
33	8.2.1	Зона действия	2		0+250	требуется установить	1	справа	
34	8.2.1	Зона действия	2		0+495	требуется установить	1		слева
35	8.17	Инвалиды	1		0+078	требуется установить	1		слева
		Итого установлено:					0		
		Итого временных:					0		
		Итого требуется:					3		
		Итого:					3		
		Всего установлено:					0		
		Всего временных:					0		
		Всего демонтировать:					0		
		Всего:					35		

Ведомость размещения искусственного освещения

Дорога: н.п. Спутник, ул. Новая
Участок: 0,000 - 0,505 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	Потребность в установке, м	
1	0+000	0+505		12/12	505	0	505	Слева
2	0+400	0+505		3/3	105	0	105	Справа
Итого:				15/15	610	0	610	

Ведомость размещения пешеходных дорожек (тротуаров)

Дорога: н.п. Спутник, ул. Новая
Участок: 0,000 - 0,505 км.

№ 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+505	Слева		505		505
2	0+310	0+505	Справа		195		195
Итого:					700		700

Сводная ведомость горизонтальной дорожной разметки

Дорога: н.п. Спутник, ул. Новая
Участок: 0,000 - 0,505 км.

№ км	1.14.1(м)	1.24.3(шт)	1.25(м)	ИТОГО, м2
коэф.привед. к 1.1	0.400	1.000	4.000	
Ширина, м	4.00	1.00	0.40	
0 - 1	10,000	1,000	40,000	
ИТОГО	10,000	1,000	40,000	17,400
ЛИН.КМ	0.010	0,000	0,040	
ПРИВЕД.КМ	0.004	0,000	0,160	
ПЛОЩАДЬ	0,400	1,000	16,000	17,400

Ведомость размещения барьерного ограждения

Дорога: н.п. Спутник, ул. Новая
Участок: 0,000 - 0,505 км.

№ п/п	Начало участка, км + м	Конец участка, км + м	Протяженность, м				Дата установки, г	Расположение	Тип	Уровень удержи- вающей способно- сти	Высота, м	Зона расположения
			Проектируемые в соответ- ствии с нормативными документами, м	Фактически установлен- ные, м	Потребность в замене, м	Потребность в установ- ке, м						
1	0+250	0+277	27	0	0	27	-	Справа	Одностороннее металлическое на металлических стойках			
2	0+282	0+302	20	0	0	20	-	Слева	Одностороннее металлическое на металлических стойках			
3	0+282	0+302	20	0	0	20	-	Справа	Одностороннее металлическое на металлических стойках			
4	0+400	0+455	55	0	0	55	-	Справа	Одностороннее металлическое на металлических стойках			
5	0+420	0+455	35	0	0	35	-	Слева	Одностороннее металлическое на металлических стойках			
6	0+465	0+505	40	0	0	40	-	Слева	Одностороннее металлическое на металлических стойках			
7	0+465	0+505	40	0	0	40	-	Справа	Одностороннее металлическое на металлических стойках			
Итого:			237	0	0	237						

Ведомость наличия светофорных объектов

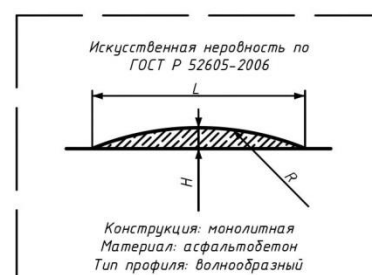
Дорога: н.п. Спутник, ул. Новая
Участок: 0,000 - 0,505 км.

№ п/п	Адрес, км + м	Объект	Количество светофоров на объекте		Год установки	Расположение
			транспортных	пешеходных		
1	0+278		1	0	-	Справа
2	0+282		1	0	-	Слева
3	0+455		1	0	-	Справа
4	0+465		1	0	-	Слева
Итого:			4	0		

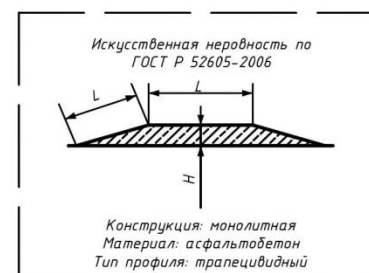
Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. (РФ ГОСТ Р 52605–2006)

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.

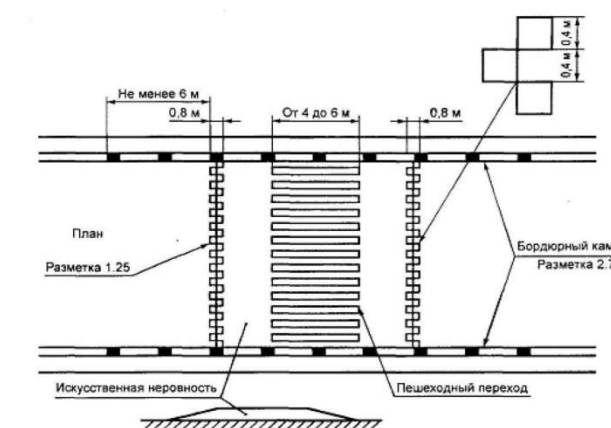
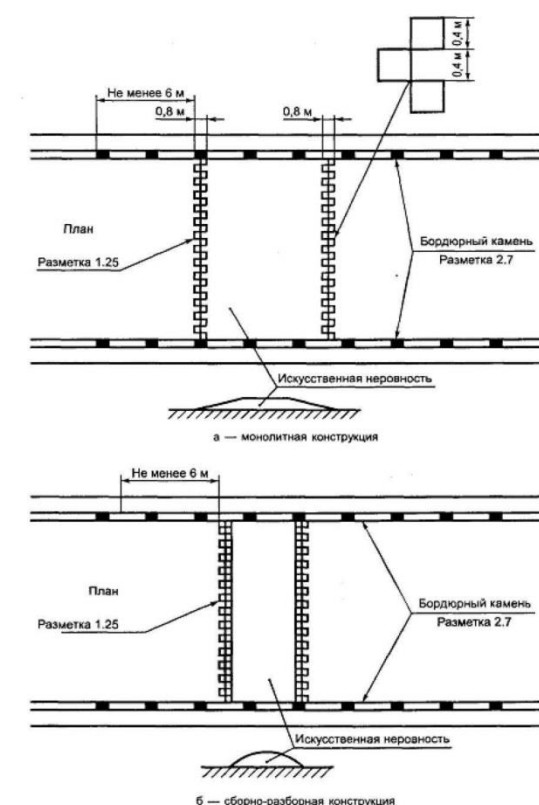
2 Перед ИН на ближней границе ее или разметки устанавливают дорожные знаки 1.17 "Искусственная неровность" и 5.20 "Искусственная неровность".

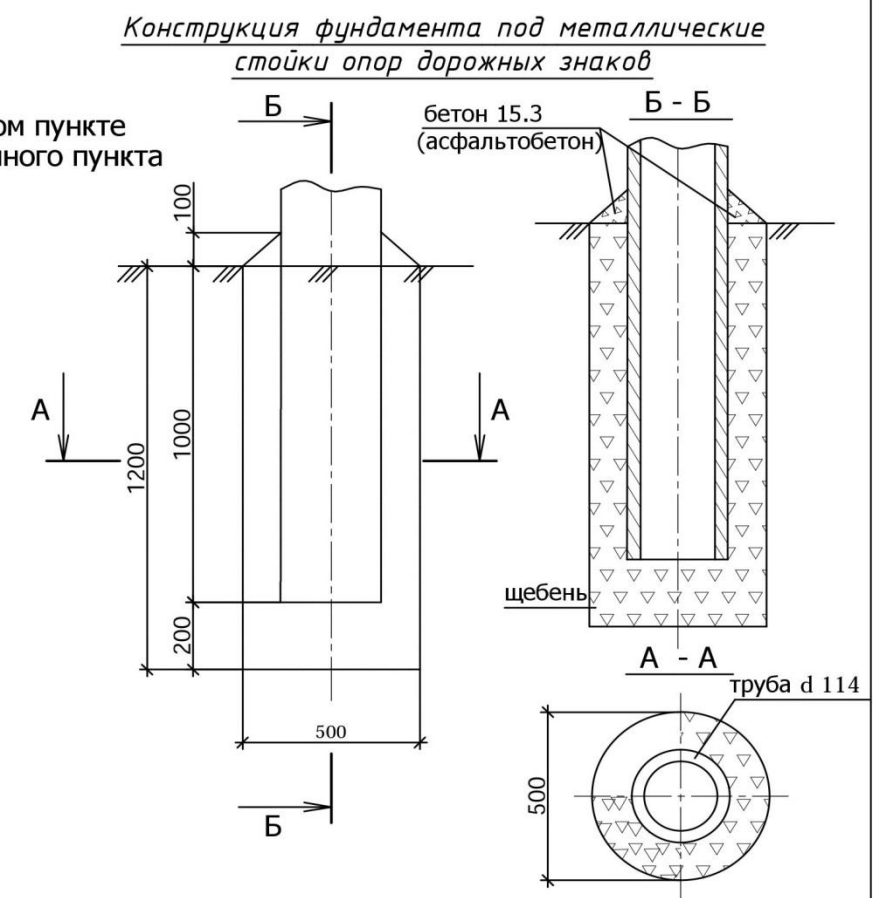
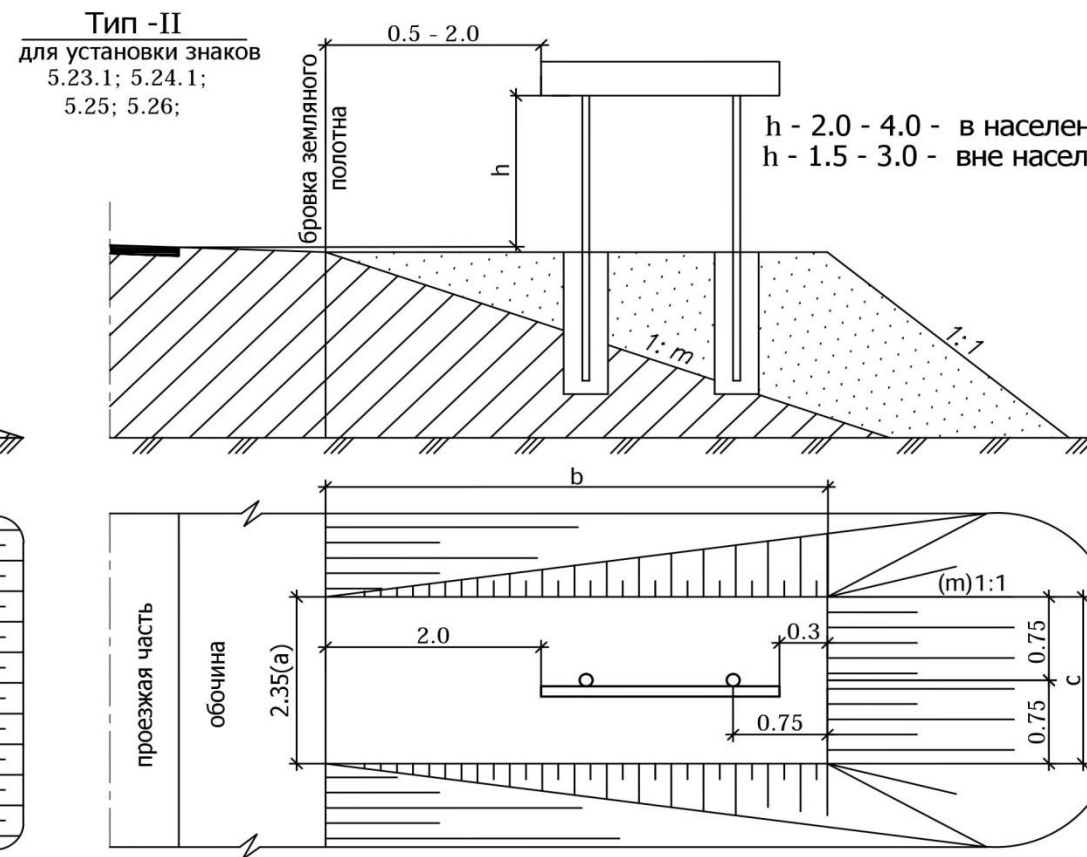
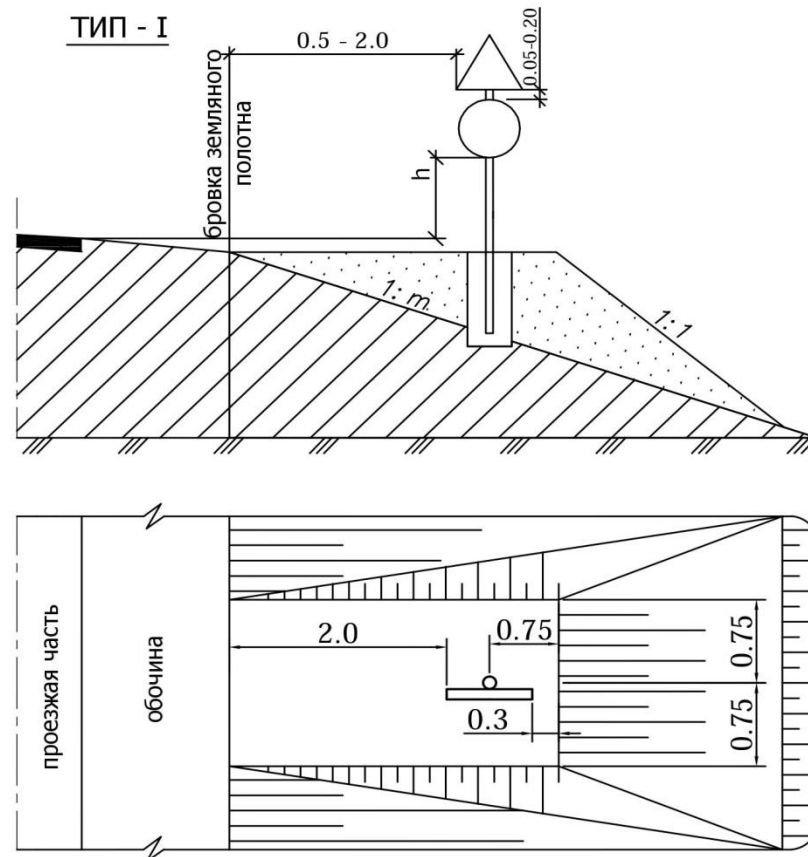
3 Предупреждение водителей о нескольких последовательно расположенных искусственных неровностях обеспечивается применением таблички 8.2.1 "Зона действия", установленной совместно с предупреждающим дорожным знаком 1.17 "Искусственная неровность".

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.

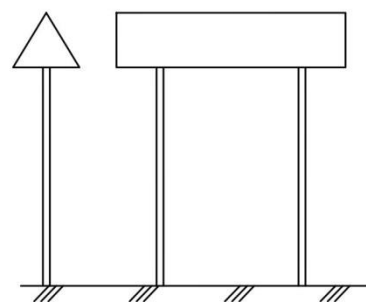
5 В случае применения различных конструкций ИН линии разметки на дорожное покрытие и на бордюрный камень наносят в соответствии с [рисунком 1](#).

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:

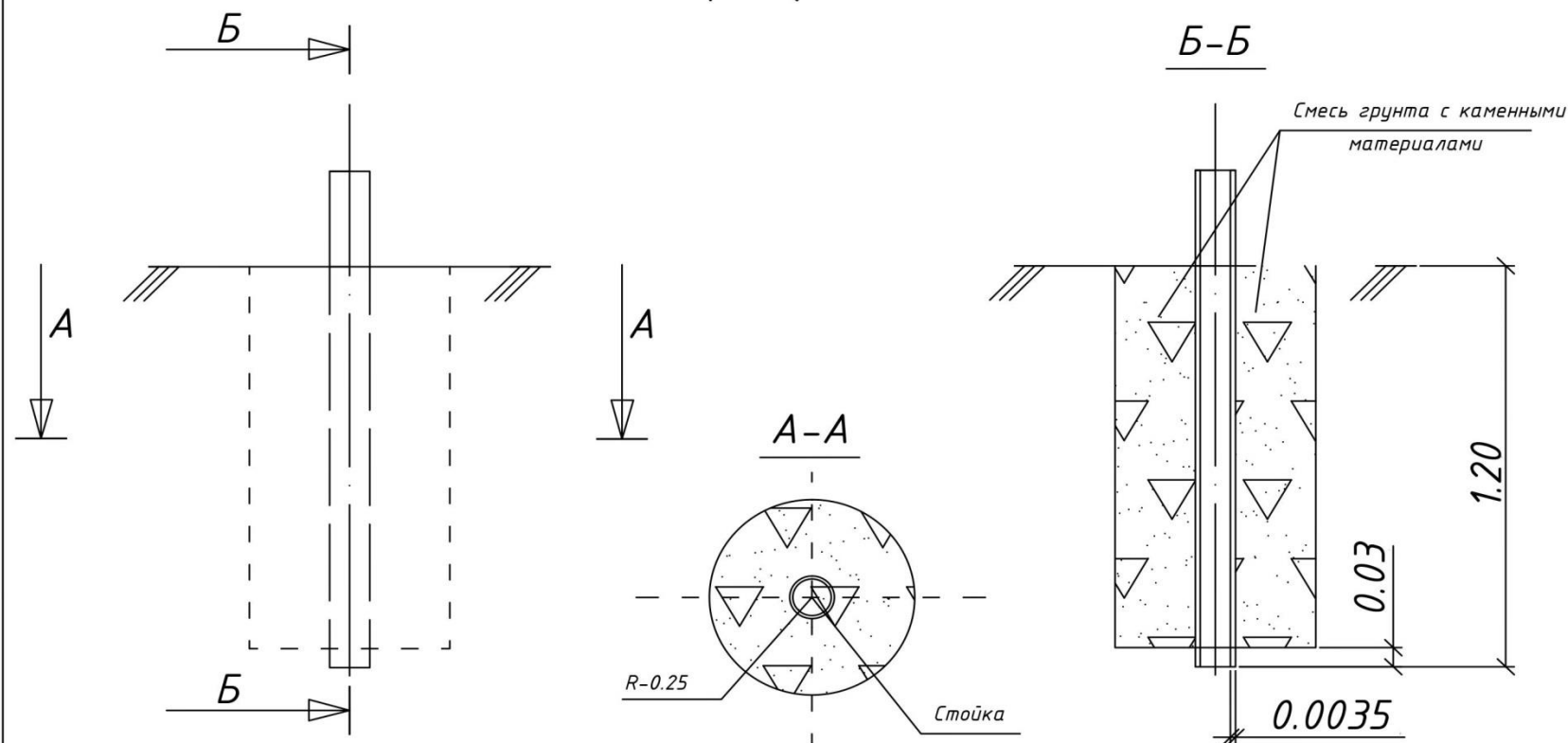
- Дорожные знаки приняты по ГОСТ Р 52290-2004.
- Установку знаков производить согласно ГОСТ Р 52289-2004 "Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств".

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

- 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.

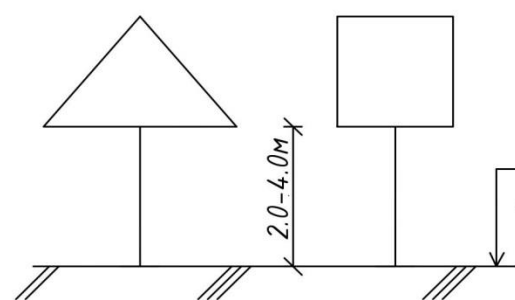
стойки опор дорожных знаков



Ведомость объемов работ по устройству фундамента

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
1	Рытье котлована	м³	0.23
2	Смесь грунта с каменными материалами, в т.ч.:	м³	0.225
	- грунт	м³	0.113
	- кам. материал (щебень)	м³	0.112

Окраска стоек дорожных знаков

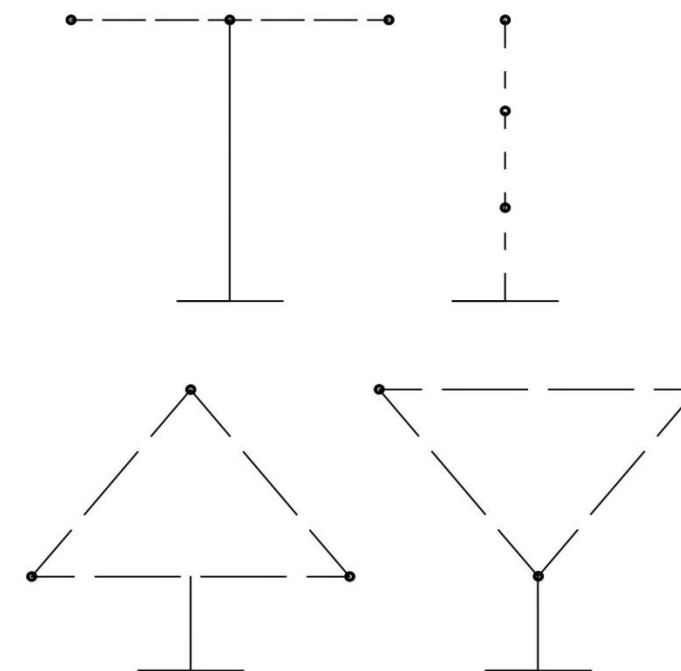


Опоры окрашиваются в серый цвет на всю высоту.

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:

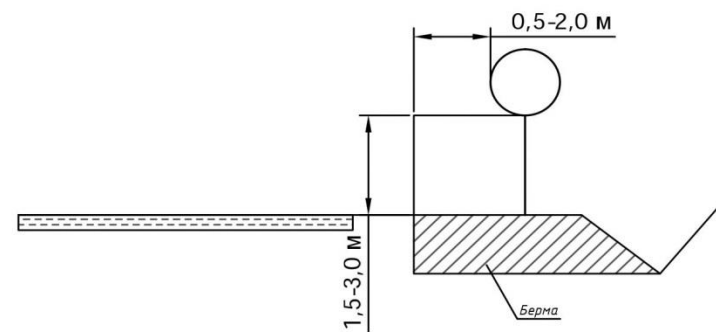
- знаки приоритета
- предупреждающие знаки
- предписывающие знаки
- знаки особых предписаний
- запрещающие знаки
- информационные знаки
- знаки сервиса

Требования к размещению дорожных знаков по ГОСТ Р 52289–2004

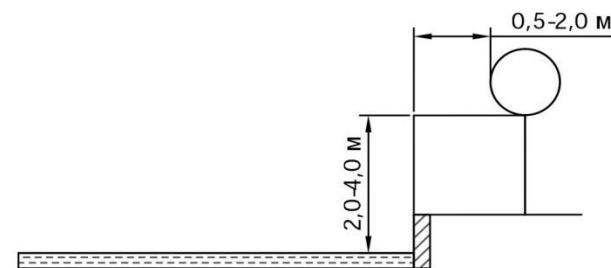
Рисунки к правилам применения технических средств организации движения

Типовое размещение знаков в поперечном профиле дороги:

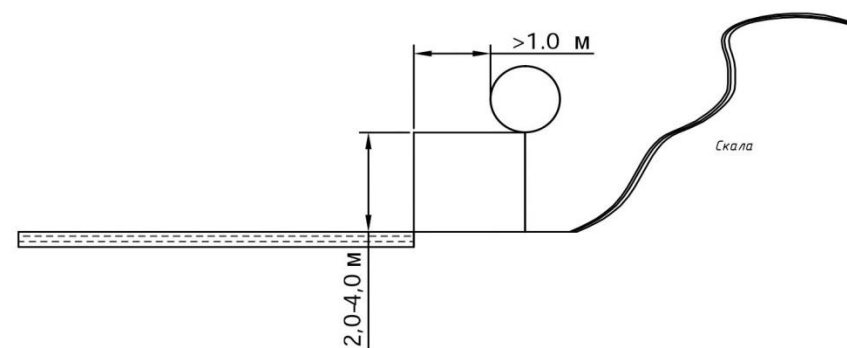
А – вне населенных пунктов



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 1.4.1–1.4.6 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 дермы.

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 населённых 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
—	знаки, устанавливаемые сбоку от проезжей части
—	недостающие знаки, устанавливаемые сбоку от проезжей части
⌂	знаки, устанавливаемые над проезжей частью
⌂	недостающие знаки, устанавливаемые над проезжей частью
 2.1	знаки существующие
 2.1	знаки недостающие
—x—x—x—x—x—x—	пешеходное ограждение
—□—□—/—□—□—	барьерное ограждение железобетонное / металлическое
—○—	опора освещения со светильником
—○—	недостающая опора со светильником
 1.23	Дор.зн. на щитах прямоугольной формы с световозвр. флуоресцентной пленкой желтого цвета
—●—	транспортный светофор
—■—	пешеходный светофор
—○—	дорожный светофор типа Т.7
—■—	бордюрный камень
—■—	пешеходная дорожка (тротуар) существующая
—■—	пешеходная дорожка (тротуар) планируемая вновь