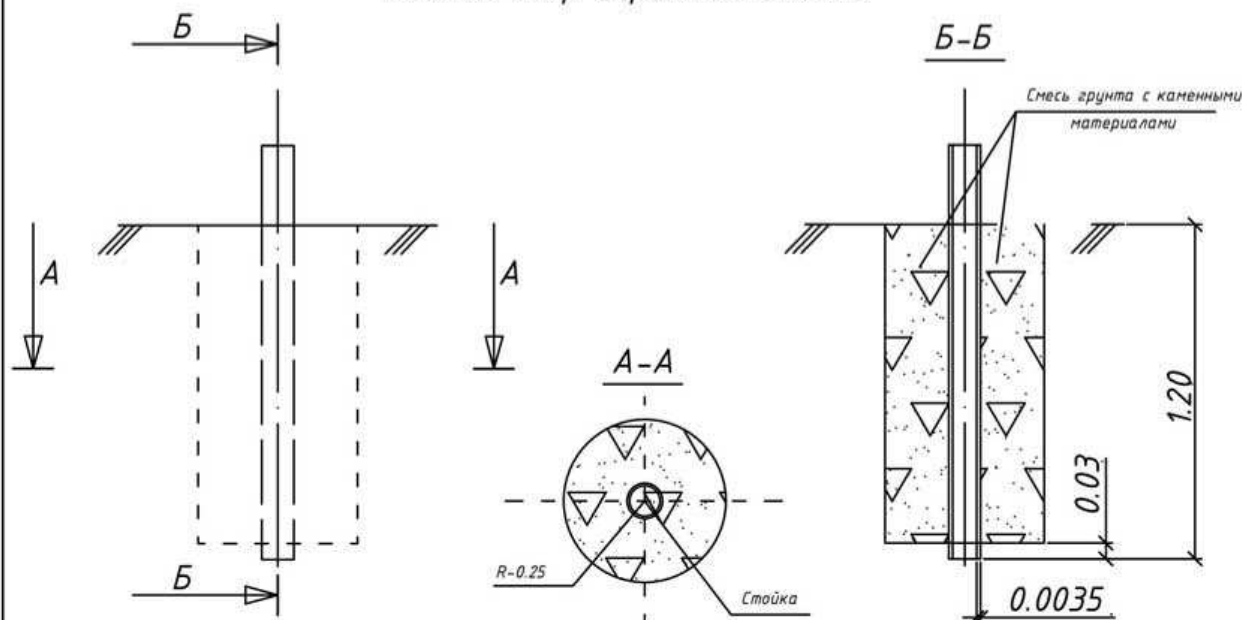


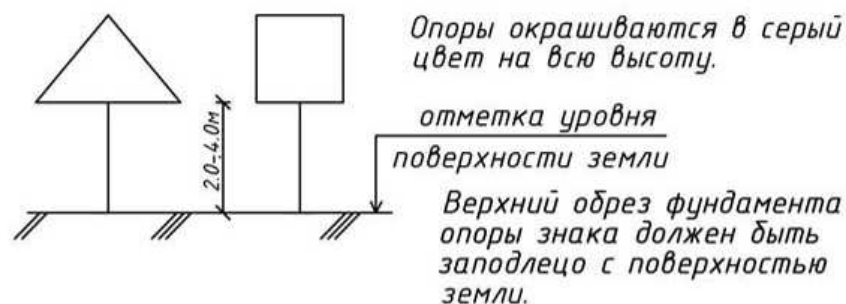
стойки опор дорожных знаков



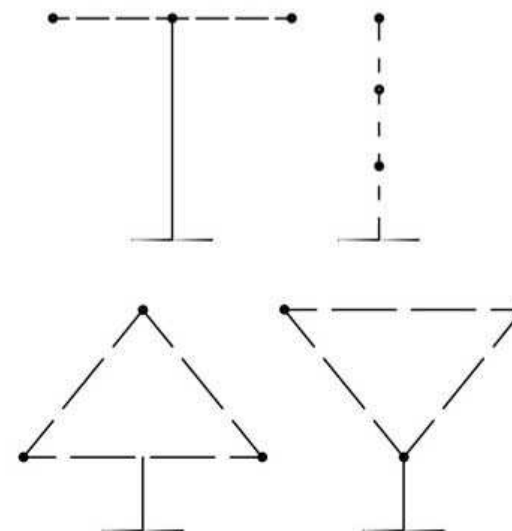
Ведомость объемов работ
по устройству фундамента

№ 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



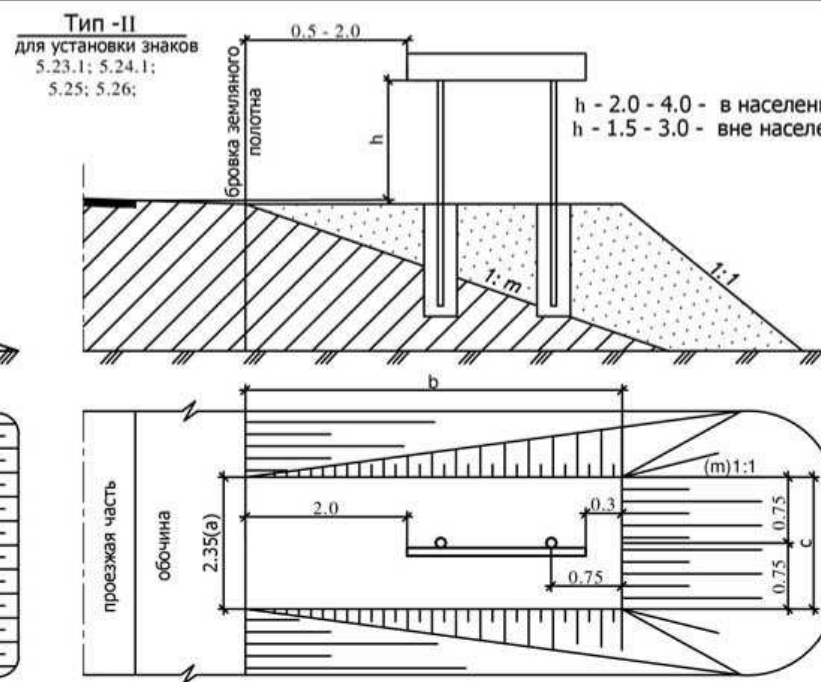
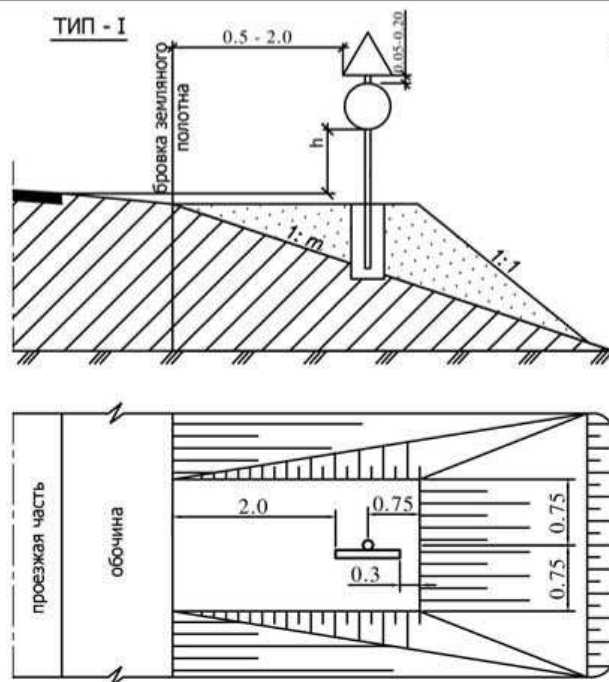
Последовательность расположения нескольких знаков на одной опоре



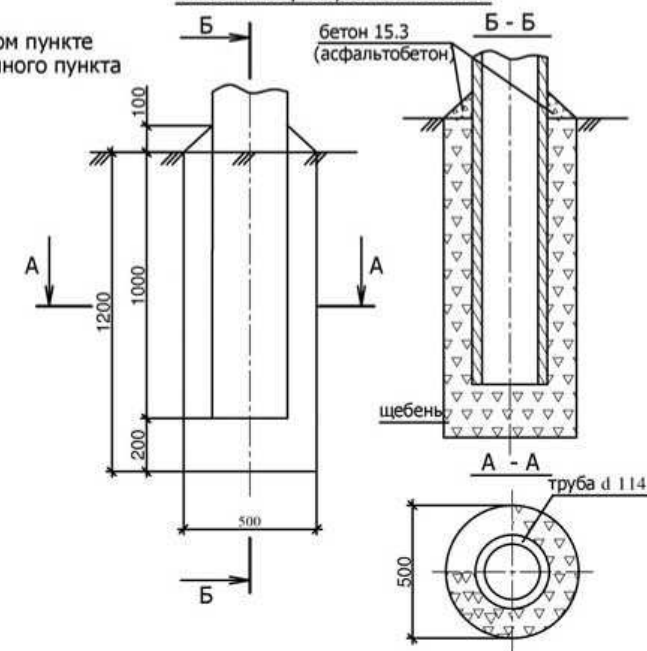
При размещении на одной опоре знаков одной группы очередность их расположения определяется номером знака в группе.

Очередность размещения знаков различных групп на одной опоре должна быть следующей:

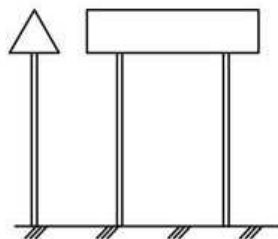
- знаки приоритета
- предупреждающие знаки
- предписывающие знаки
- знаки особых предписаний
- запрещающие знаки
- информационные знаки
- знаки сервиса



Конструкция фундамента под металлические стойки опор дорожных знаков



Окраска стоек дорожных знаков



Верхний обрез фундамента опоры знака должен быть заподлицо с поверхностью присыпной 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 присыпных берм по типу II используется формула:

$$V = mbH + ((a+c)/2) \cdot bH$$

а, б, с - размеры верхней площадки бермы;
m - крутизна откосов;
H - высота бермы;
V - объем бермы.
Площадь планировки:

$$S = 1.414H(c + 2\sqrt{0.18 + b'}) + ((a+c)/2) \cdot b$$

Ведомость объемов работ по устройству берм по типу I

Тип знака	Ед.изм.	Объем земляных работ			
			1 : 4	1 : 3	1 : 1.5
I	м ³ /м 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

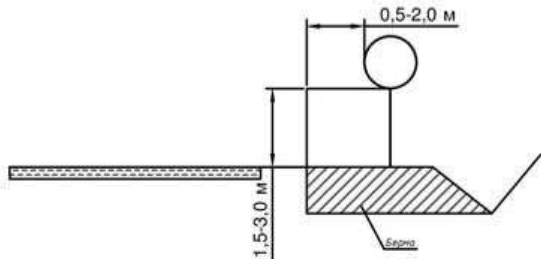
№п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
1	Рытье котлована	м ³	0.24
2	Щебеночное (шлаковое) заполнение пазух	м ³	0.23
3	Бетонная стяжка из бетона В15,3; Г-300 (асф. бетон)	м ³	0.003

- 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.

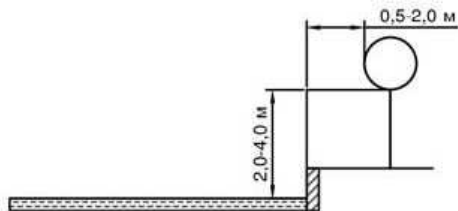
Рисунки к правилам применения технических средств организации движения

Типовое размещение знаков в поперечном профиле дороги:

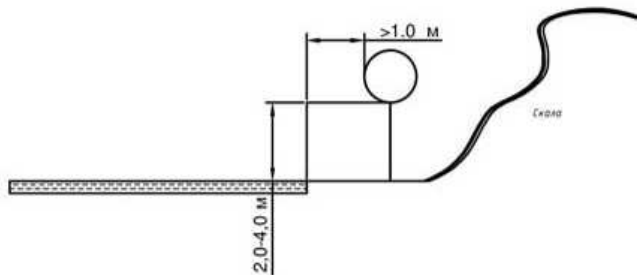
A. Two independent groups



6 x 9 населенных пунктов



В — на рабочем и тестовых условиях



Выпуска

из ГОСТ Р 52289-2004 "Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств"

5.17 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

5.18 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 (рисунков В.1а), от 2,0 до 4,0 м - в населенных пунктах (рисунков 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, расположенные 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.

5.11.10 Установка знаков на обочинах допустима в стесненных условиях (у обрывов, выступов скал, парпетов 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 (рисунков В.16).

5.111 Знаки, устанавливаемые на разделительной полосе, предупреждающих остробка безопасности и направляющих остробка или обочине в случае отсутствия дорожных ограждений, размещают на улауреобезопасности опоры М12291 90170760НС М12291 90170760НС. Верхний обрз фундамента опоры знака выполняют заподлицо с поверхностью разделительной полосы, приподнятого остробка безопасности и направляющего остробка, обочины или пограничной бемы.

Выпуска

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.

Выпуска

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