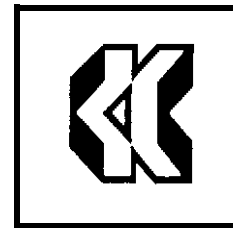


**МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**



**ОАО «Стройкомплекс»**

# **Методические указания по организации и содержанию строительной площадки**

**Разработчики:**

Генеральный директор  
ОАО «Стройкомплекс»

\_\_\_\_\_ П.В. Розум

Начальник УИР

ОАО «Стройкомплекс»

\_\_\_\_\_ Г.М. Учень

Утверждено приказом Министерства  
Архитектуры и строительства Рес-  
публики Беларусь  
№140 от 28 апреля 2010 г.

**г. Минск  
2010г**

# МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

## по организации и содержанию строительной площадки

№ п/п	Наименование мероприятий	Ответственный исполнитель	Примечание
1	<p>Производственные территории и участки работ в населенных пунктах или на территории организации во избежание доступа посторонних лиц должны быть ограждены.</p> <p>Конструкция защитных ограждений должна удовлетворять следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— высота ограждения (без козырьков) строительных площадок должна быть 1,6 м, а участков производства работ — не менее 1,2 м;</li> <li>— ограждения, примыкающие к местам массового прохода людей, должны иметь высоту не менее 2 м и должны быть оборудованы сплошным защитным козырьком;</li> <li>— козырек должен выдерживать действие расчетной снеговой нагрузки, а также нагрузки от падения одиночных мелких предметов;</li> <li>— ограждения не должны иметь проемов, кроме ворот и калиток, контролируемых в течение рабочего времени и запираемых после окончания работы.</li> </ul>	Начальник управления, прорабы, мастера	
2	<p>У въезда на производственную территорию необходимо устанавливать паспорт объекта, схему внутрипостроечных дорог и проездов с указанием мест складирования материалов и конструкций, мест разворота транспортных средств, источников противопожарного водоснабжения.</p> <p>Внутренние (постоянные и временные) автомобильные дороги должны быть оборудованы соответствующими дорожными знаками, регламентирующими порядок движения транспортных средств, строительных машин и приспособлениями для мойки колес</p>	Начальник управления, прорабы, мастера	
3	Места прохода людей в пределах опасных зон должны иметь защитные ограждения. Входы в строящиеся здания (сооружения) должны быть защищены сверху козырьком шириной не менее ширины входа с вылетом на расстояние не менее 2 м от стены здания. Угол, образуемый между козырьком и вышерасположенной стеной над входом, должен быть в пределах 70°–75°.	Начальник управления, прорабы, мастера	
4	Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087, застегнутые на подбородочные ремни. Работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.	Начальник управления, прорабы	
5	Здания, помещения и устройства санитарно-бытового назначения должны размещаться по отношению к объектам, выделяющим пыль, вредные пары и газы (бункерам, бетонорастворным узлам, сортировочным установкам и т. п.) на расстоянии не менее 50 м с наветренной стороны преобладающего направления («розы ветров»).	Начальник управления, прорабы, мастера	

Открытое акционерное общество  
«Стройкомплекс»  
г. Минск

№ п/п	Наименование мероприятий	Ответственный исполнитель	Примечание
6	Для кратковременного использования допускается устраивать санитарно-бытовые помещения в имеющихся на строительной площадке свободных зданиях, подлежащих сносу, и вновь построенных зданиях, при условии их временного переоборудования в соответствии требованиями Сан ПиН 11-07-94	Начальник управления, прорабы, мастера	
7	При разработке ППР для расчета площади санитарно-бытовых инвентарных (мобильных) зданий и помещений различного назначения численность смены допускается принимать равной 70 % от списочной.	Начальник управления, прорабы, мастера	
8	У прораба, мастера должны быть: Помещение для работы, письменный стол, сейф, транспорт (по мере необходимости), проектно-сметная документация, привязанная к конкретному объекту, ППР, Комплект инструкций по охране труда, Система управления охраной труда, Стандарт организации (СТП ОТ 1-2010), ТНПА, Журнал инструктажа по охране труда на рабочем месте, Журнал производства работ, Журнал ежедневного контроля за состоянием охраны труда, Журнал осмотра лесов, подмостей и других средств подмащивания, Журнал осмотра съемных грузозахватных приспособлений и тары, Журнал учета и испытания лестниц, предохранительных поясов, Вахтенный журнал автогидроподъемников, Акты приемки в эксплуатацию лесов, люлек, подъемников, Система менеджмента качества (РК СМК), Стандарты организации (СТП). Прорабская рассчитывается из расчета 4м <sup>2</sup> /чел.	Прорабы, мастера, вед. инженер по ОТ и К, комиссия	
9	Гардеробные предназначены для хранения уличной, домашней одежды и рабочей одежды (спецодежды). Шкафы открытые и закрытые в зависимости от видов хранения одежды могут быть одинарные или двойные с размерами в плане: одинарных — 0,25X0,5 м, двойных для хранения уличной и легкой домашней одежды — 0,33X0,5 м, для громоздкой спецодежды — 0,4X0,5 м. Размеры по высоте принимаются 1,65 м. При открытом способе хранения одежды вешалки распределяются из расчета 5 крючков на 1 пог. м вешалки. Расстояние от низа крючка вешалки до пола должно быть не менее 1,55 м.	Начальник управления, прорабы, мастера	

Открытое акционерное общество  
«Стройкомплекс»  
г. Минск

№ п/п	Наименование мероприятий	Ответственный исполнитель	Примечание
	Гардеробные для хранения домашней и рабочей одежды оборудуются скамьями для раздевания шириной 0,3 м из расчета 0,6 м длины скамьи на одно место. Количество мест для раздевания должно быть не менее 25% от количества работающих в наиболее многочисленной смене.		
10	Душевые установки размещаются, как правило, в помещениях, смежных с гардеробными, или в специально оборудованных кабинах. В последнем случае входы в кабины должны производиться через закрытые тамбуры с гардеробными. Между душевой с количеством душевых сеток более 6 и гардеробной, а также в душевых кабинах должен быть тамбур. Расположение душевых кабин у наружных стен не допускается. При душевых предусматриваются места для переодевания, оборудованные скамьями шириной 0,3 и длиной 0,4 м на одно место и крючки для полотенца. Количество мест для переодевания определяется из расчета три места на одну душевую сетку. Расстояние между рядами скамей должно быть не менее 1 м. Количество душевых сеток определяется из расчета в наиболее многочисленную смену для групп производственных процессов 1в, 2в, 2 г — 5 чел, на 1 душевую сетку. Размеры (в осях) открытых душевых кабин должны быть 0,9X0,9 м. Ширина прохода между рядами душевых кабин — не менее 1,5 м, а между рядами кабин и стеной или перегородкой помещения — не менее 0,9 м. Температура воды 37 градусов.	Гл. инженер, прорабы, мастера	
11	Расчет площади помещений для отдыха и обогрева производится по количеству работающих в наиболее многочисленной смене. Площадь помещения для обогрева должна быть не менее 8 м <sup>2</sup> . В помещении устанавливается устройство для быстрого согревания рабочих, титаны или кипятильники, вешалки для одежды и устройства для быстрого (от 10 до 15 мин) просушивания рукавиц.	Начальник управления, прорабы, мастера	
12	Площадь комнаты приема пищи определяется из расчета 0,25 м <sup>2</sup> для инвентарных и 1 м <sup>2</sup> — для неинвентарных зданий на каждого посетителя, но не менее 12 м <sup>2</sup> . Комната приема пищи должна быть оборудована умывальниками, электрочайниками, электрическими плитами, холодильниками и микроволновками.	Начальник управления	
13	Помещения для сушки одежды и обуви целесообразно размещать смежно или рядом с гардеробной. Отопительные и вентиляционные установки в помещениях для сушки должны обеспечивать высушивание спецодежды и спецобуви в течение времени, не превышающего продолжительности одной рабочей смены.	Начальник управления, прорабы, мастера	

Открытое акционерное общество  
«Стройкомплекс»  
г. Минск

№ п/п	Наименование мероприятий	Ответственный исполнитель	Примечание
	Помещения должны быть отдельными. Площадь указанных помещений принимается из расчета 0,15 м <sup>2</sup> на 1 чел. и должна быть не менее 4 м <sup>2</sup> . При помещениях сушки, обеспыливания спецодежды следует дополнительно предусматривать места для переодевания площадью 0,1 м <sup>2</sup> на 1 чел.		
14	Уборные (биотуалеты) необходимо размещать на расстоянии не более 75 м от наиболее удаленных рабочих мест. Расстояние от уборных до рабочих мест вне зданий не должно превышать 150 м.	Начальник управления, прорабы,	
15	В помещениях санитарно-бытового назначения должны быть выделены и укомплектованы места для аптечек с набором медикаментов и перевязочных материалов, носилок, шин и других средств для оказания первой доврачебной помощи потерпевшим и огнетушителями	Начальник управления	
16	На каждое мобильное (инвентарное) здание составляется паспорт и инструкция по эксплуатации. В каждом бытовом помещении должны быть вывешены: Политика в области охраны труда и Политика в области качества, должностные обязанности по охране труда бригадира и рабочего, график дежурных по охране труда и по уборке помещений.	Начальник управления, прораб, мастер	
17	Для обеспечения работающих питьевой водой, соответствующей требованиям действующих нормативных правовых актов и ТНПА, должна использоваться существующая в районе строительства постоянная или временная сеть водопровода. Питьевые установки должны находиться на расстоянии не более 75 м от рабочих мест в помещении и не более 150 м от рабочих мест — на строительной площадке. В случае невозможности устройства централизованного водоснабжения работающие обеспечиваются привозной питьевой водой и бачками с кранами. При неудовлетворительном качестве воды ее подвергают кипячению.	Начальник управления	
18	Перед началом выполнения строительно-монтажных работ на территории организации заказчик и генеральный подрядчик с участием субподрядчиков и администрации действующей организации обязаны оформить акт-допуск. Ответственность за выполнение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут руководители строительных организаций и действующей организации.	Начальник управления, Гл. инженер	

№ п/п	Наименование мероприятий	Ответственный исполнитель	Примечание
19	Перед началом работ в зонах действия опасных производственных факторов, возникновение которых не связано с характером выполняемых работ, ответственному исполнителю работ должен быть выдан наряд-допуск на производство работ повышенной опасности. Наряд-допуск выдается ответственному исполнителю работ (прорабу, мастеру, бригадиру) лицом, уполномоченным приказом руководителя организации. Перед допуском к работе ответственный исполнитель работ обязан ознакомить работников с мероприятиями по безопасному производству работ и провести целевой инструктаж с записью в наряде-допуске. При выполнении работ на территории действующей организации наряд-допуск должен быть подписан, кроме того, соответствующим должностным лицом данной организации.	Гл. инженер, прорабы. мастера	
20	Производство строительно-монтажных работ в зонах постоянно действующих опасных производственных факторов допускается в соответствии с ППР, содержащим конкретные решения по защите работающих. С проектом производства работ работники должны быть ознакомлены (за подписью) до начала производства работ.	Гл. инженер, прорабы	
21	<p>Рабочие места и проходы к ним, расположенные на перекрытиях, покрытиях на высоте 1,3 м и более и на расстоянии менее 2 м от границы перепада по высоте, должны быть ограждены предохранительными или страховочными защитными ограждениями по ГОСТ 12.4.059-89, а при расстоянии более 2 м — сигнальными ограждениями, соответствующими требованиям ГОСТ 23407-78.</p> <p>Проемы в перекрытиях, предназначенные для монтажа оборудования, устройства лифтов, лестничных клеток и т. п., к которым возможен доступ людей, должны быть закрыты сплошным настилом или иметь ограждения.</p> <p>Проемы в стенах при одностороннем примыкании к ним настила (перекрытия) должны ограждаться, если расстояние от уровня настила до нижнего проема менее 0,7 м.</p> <p>При невозможности или экономической нецелесообразности применения защитных ограждений допускается производство работ с применением предохранительных поясов по ГОСТ 12.4.089-86 и страховочных канатов по ГОСТ 12.4.107-82 с оформлением наряда-допуска.</p>	Гл. инженер, прорабы. мастера	

№ п/п	Наименование мероприятий	Ответственный исполнитель	Примечание
22	<p>Складирование материалов, прокладка транспортных путей, установка опор воздушных линий электропередачи и связи должны производиться за пределами призмы обрушения грунта незакрепленных выемок (котлованов, траншей), а их размещение в пределах призмы обрушения грунта у выемок с креплением допускается при условии предварительной проверки устойчивости закрепленного откоса по паспорту крепления или расчетом с учетом динамической нагрузки.</p> <p>Материалы (конструкции) следует размещать на выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, просадки, осыпания и раскатывания складироваемых материалов.</p> <p>Складские площадки должны быть защищены от поверхностных вод. Запрещается осуществлять складирование материалов, изделий на насыпных неуплотненных грунтах.</p> <p>Между штабелями на складах должны быть предусмотрены проходы шириной не менее 1 м и проезды, ширина которых зависит от габаритов транспортных средств и погрузочно-разгрузочных механизмов, обслуживающих склад.</p> <p>Прислонять (опирать) материалы и изделия к заборам, деревьям и элементам временных и капитальных сооружений не допускается</p>	Гл. инженер, про- рабы, мастера, вед. инженер по ОТ и К, комиссия	
23	<p>Перед допуском работников к временной работе и командированных работников необходимо провести вводный инструктаж и первичный инструктаж на рабочем месте.</p> <p>Повторный инструктаж по охране труда следует проводить со всеми работниками не реже 1 раза в 3 мес. При выполнении работ на территории другой организации первичный инструктаж проводит руководитель работ при участии ответственного лица по охране труда этой организации.</p>	Гл. инженер, про- рабы, мастера	
24	<p>В управлениях должны периодически проводиться проверки, осуществляться контроль и оценка состояния охраны и условий безопасности труда.</p> <p>При обнаружении нарушений норм и правил охраны труда работники должны принять меры к их устранению собственными силами, а в случае невозможности этого — прекратить работы и информировать должностное лицо.</p> <p>В случае возникновения угрозы безопасности и здоровью работников ответственные лица обязаны прекратить работы и принять меры по устранению опасности, а при необходимости — обеспечить эвакуацию людей в безопасное место.</p>	Гл. инженер, про- рабы, мастера, вед. инженер по ОТ и К, комиссия	

## Устройство временных дорог

Временные дороги и подъездные пути закладывают после окончания вертикальной планировки территории, устройства дренажей, водотоков и других инженерных коммуникаций. Исключение составляют кабели наружного освещения и телефон.

Расположение дорог на стройгенплане и схемы движения транспорта должны обеспечить подъезд в зону действия монтажных и погрузочно-разгрузочных механизмов к площадкам укрупнительной сборки, складам, мастерским и бытовым помещениям.

Порядок проектирования:

- 1 Разработать схему движения транспорта и схему расположения дорог в плане;
- 2 Определить параметры дорог;
- 3 Установить опасные зоны и определить дополнительные условия;
- 4 Назначить конструкцию дорог;
- 5 Рассчитать объемы работ и необходимые ресурсы.

### Параметры дорог

Показатели	Число полос движения	
	1	2
Ширина, м полосы движения проезжей части	3,5 3,5 (с уширением до 7 м)	3 6 (до 7 м при обосновании)
Наибольшие продольные уклоны, %	1	1
Наименьшие радиусы кривых в плане, м	12	12

### Состав работ:

- планировка поверхности земляного полотна;
- устройство корыта и водосборных канав;
- уплотнение корыта;
- укладка подстилающего слоя (песок или гравийно-песчаная смесь);
- устройство покрытия (гравий, щебень, сборные железобетонные плиты, бетон, «Дорнит»);

Корыто временной дороги (с применением материала «Дорнит») должно быть выполнено с одностатным 2-4% поперечным уклоном.

Длина разгрузочной площадки – 15÷45 метров зависит от числа автомашин, стоящих под разгрузкой и их габаритов.

Ширину дорог и площадок для установки и движения стреловых самоходных кранов определить с учетом марок кранов. Ширину дороги принимать на 0,5 м больше ширины гусеничного или колесного хода крана.

Минимальный радиус закругления для строительных проездов – 12 м, проезды в пределах кривых необходимо уширять до 5 м. В стесненных условиях — радиус закругления дорог 9 метров (при использовании автомашин грузоподъемностью до 5 т без прицепов) («Указания по установке и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов и строительных подъемников при разработке ПОС и ППР» ОАО ПКТИпромстрой 2002 г.).

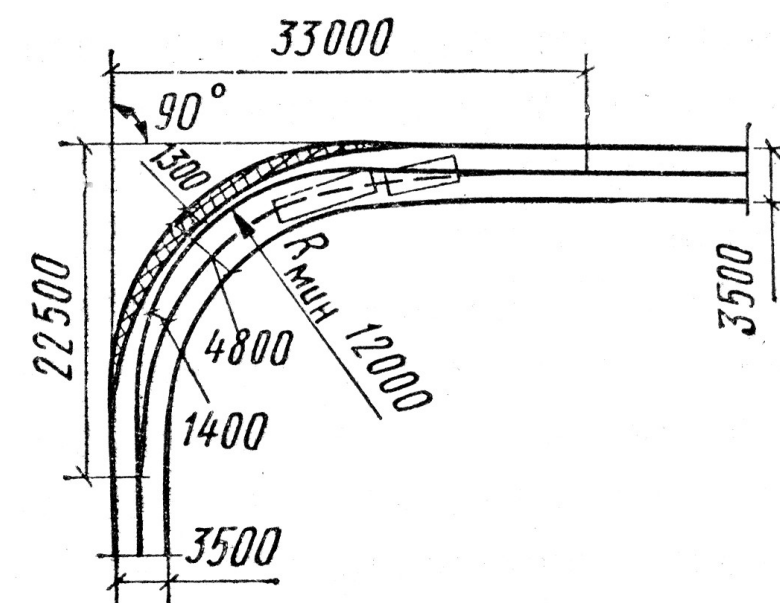


Рисунок – Схема уширения дороги при повороте под углом 90°. (уширение за счет внутреннего радиуса - схема из книги Л.Г.Дикман "Организация жилищно-гражданского строительства" из серии "Справочник строителя", Москва, Стройиздат, 1990г., стр. 351).



В месте уширения дороги с 3,5 м до 5,0 м при повороте на 90° площадь полотна дороги в этом месте увеличивается примерно на 40 м<sup>2</sup>, что надо учитывать при подсчете материалов на устройство покрытия дороги.

Обозначить указателями въезды и выезды объекта, ограничение скорости, опасные зоны проезда, места разгрузки, места разворота.

- Минимальные расстояния:
- между дорогой и складской площадкой — 0,5-1 м;
  - между дорогой и подкрановыми путями расстояние принимать, исходя из величины вылета крана и размещения крана-склада-дороги;
  - между автодорогой и осью ж.д. путей — 3,75 м;
  - между дорогой и забором, ограждающим строительную площадку — не менее 1,5 м;
  - основанием откоса выемки и ближайшей опорой машины в соответствии с таблицей, что составляет 1 м от кромки призмы обрушения котлована.

Глубина выемки, м	Грунт ненасыпной			
	песчаный	супесчаный	суглинистый	глинистый
	Расстояние по горизонтали от основания откоса выемки до ближайшей опоры машины, м			
1,0	1,50	1,25	1,00	1,00
2,0	3,00	2,40	2,00	1,50
3,0	4,00	3,60	3,25	1,75
4,0	5,00	4,40	4,00	3,00
5,0	6,00	5,30	4,75	3,50

Размещать дороги над подземными сетями и в непосредственной близости от проложенных или подлежащих прокладке подземных коммуникаций не допускается.

Вдоль здания шириной до 18 м устраивать проезд с одной стороны, более 18 м – с двух сторон, а шириной более 100 м – со всех сторон здания. Проезды должны иметь покрытие, пригодное для движения пожарных автомобилей в любое время года.

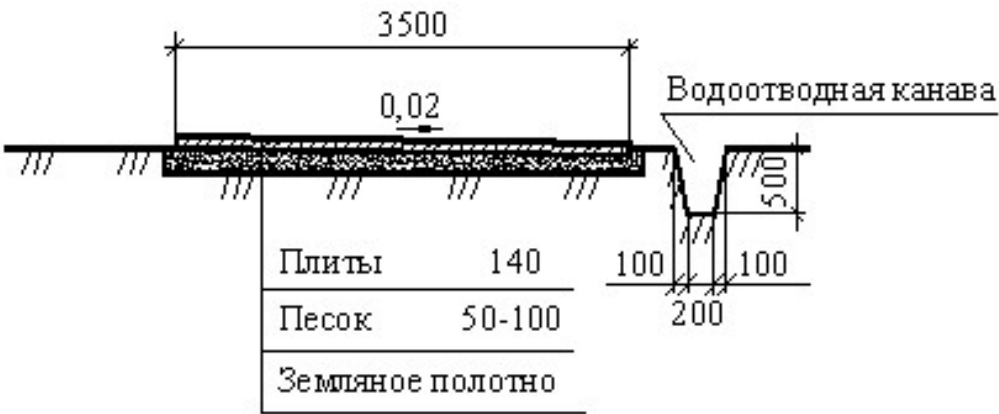
При наличии тупиковых дорог предусматривать разворотные площадки размером не менее 12х12 м или петли.

На территории строительства площадью 5 га и более предусматривать не менее двух въездов с противоположных сторон.

Ширина ворот на въездах на строительную площадку – не менее 4,0 м.

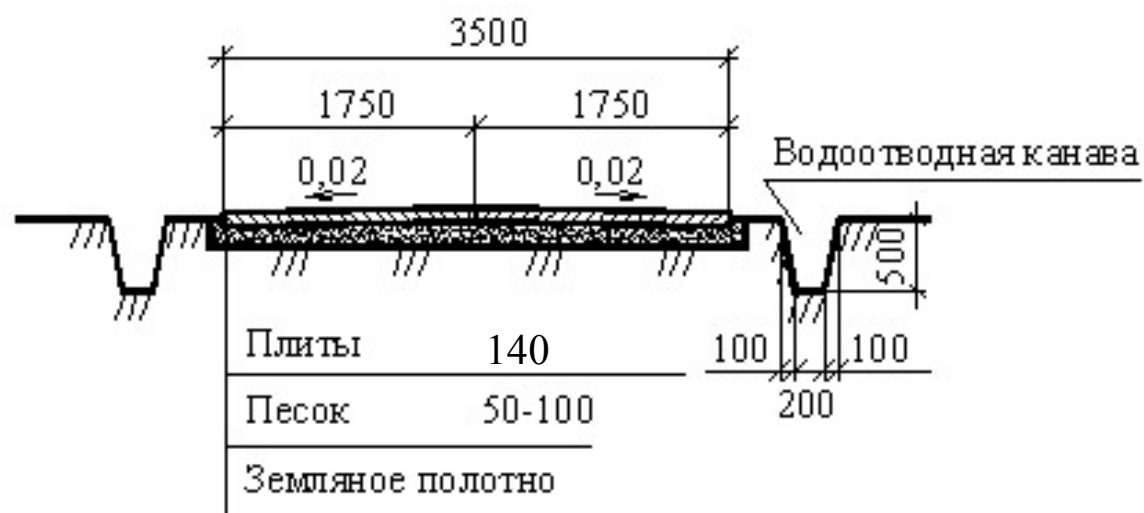
Конструкция дорог и потребность в материалах

Временные автодороги из железобетонных плит



Тип 1 – Односкатная дорога из сборных железобетонных плит шириной 3,5м

Железобетонные плиты, используемые для временных дорог имеют маркировку 2П... . Плиты для временных дорог изготавливают без монтажных скоб. В этих плитах ниши для монтажных скоб допускают не устанавливать. Для многократного использования плит в устройстве временных дорог могут использоваться плиты 1П... , предназначенные для постоянных дорог.

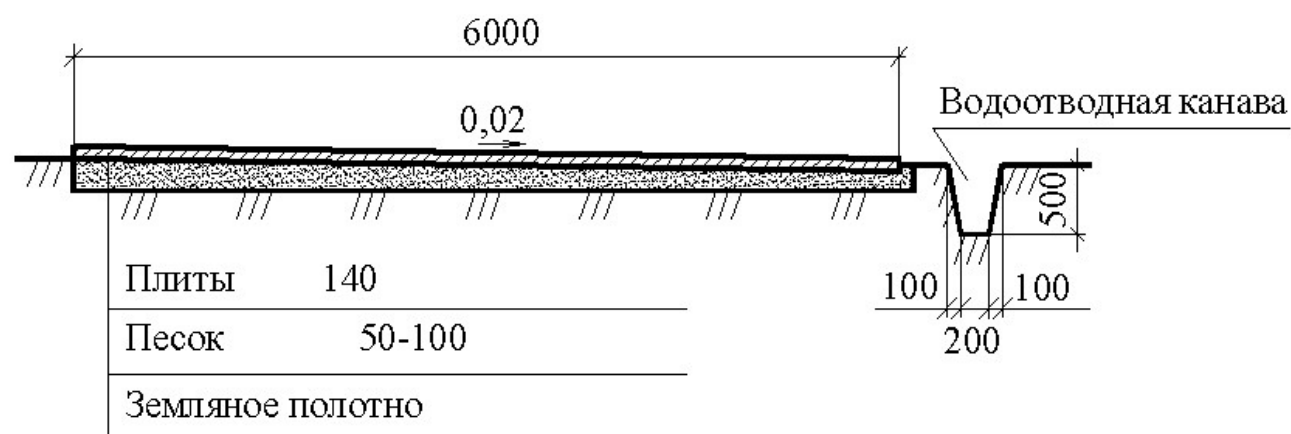


Тип 2 – Двускатная дорога из сборных железобетонных плит шириной 3,5м

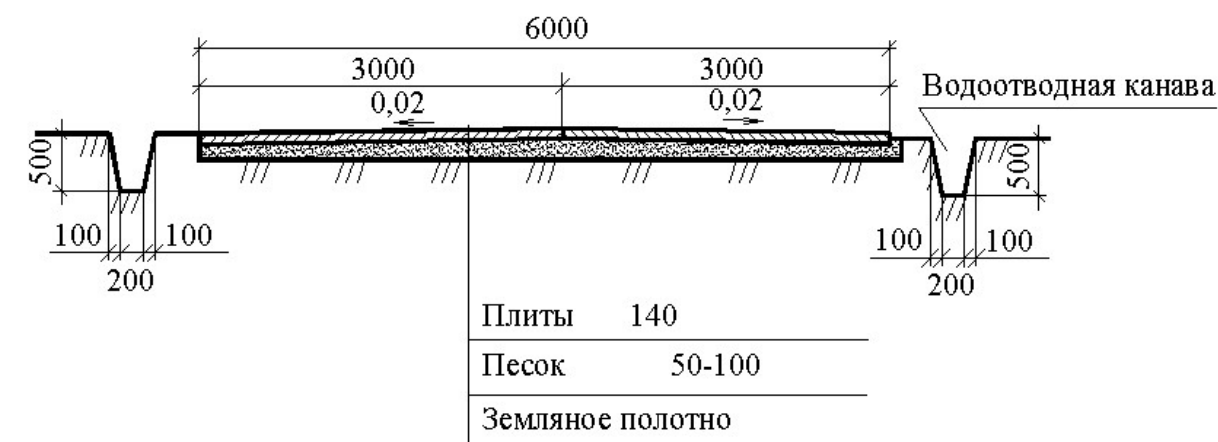
Расход основных материалов (типы 1 и 2) на 100 погонных метров дороги

№ п/п.	Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол.
1	Песок, коэффициент разрыхленности =1,2	ГОСТ 8736-93 $K_{\phi} = 3$ м/сутки	м <sup>3</sup>	21,0 - 42,0
2	Сборные ж.б. плиты (СТБ 1071-2007)	П35.28 ПТ35 П30.18 П18.18 П18.15	шт.	37 57 57 115 134

Для строительства дорог при однополосном движении могут применяться плиты: П35.28, П30.18, П18.18, П18.15, ПТ35.



Тип 3 – Односкатная дорога из сборных железобетонных плит шириной 6 м



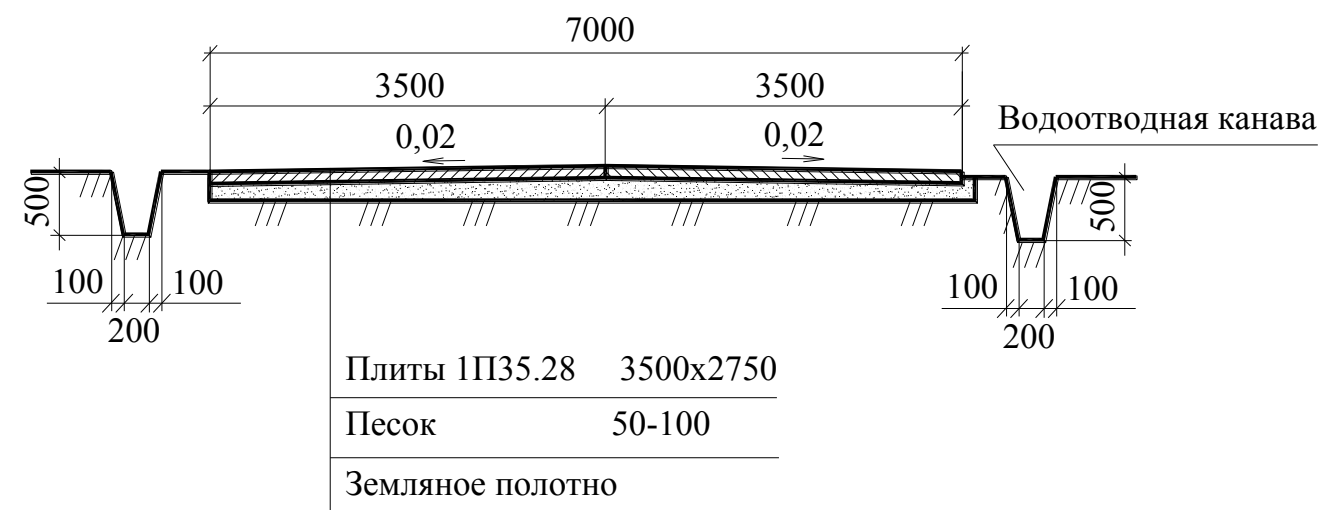
Тип 4 – Двускатная дорога из сборных железобетонных плит шириной 5м

Расход основных материалов (типы 3 и 4) на 100 погонных метров дороги

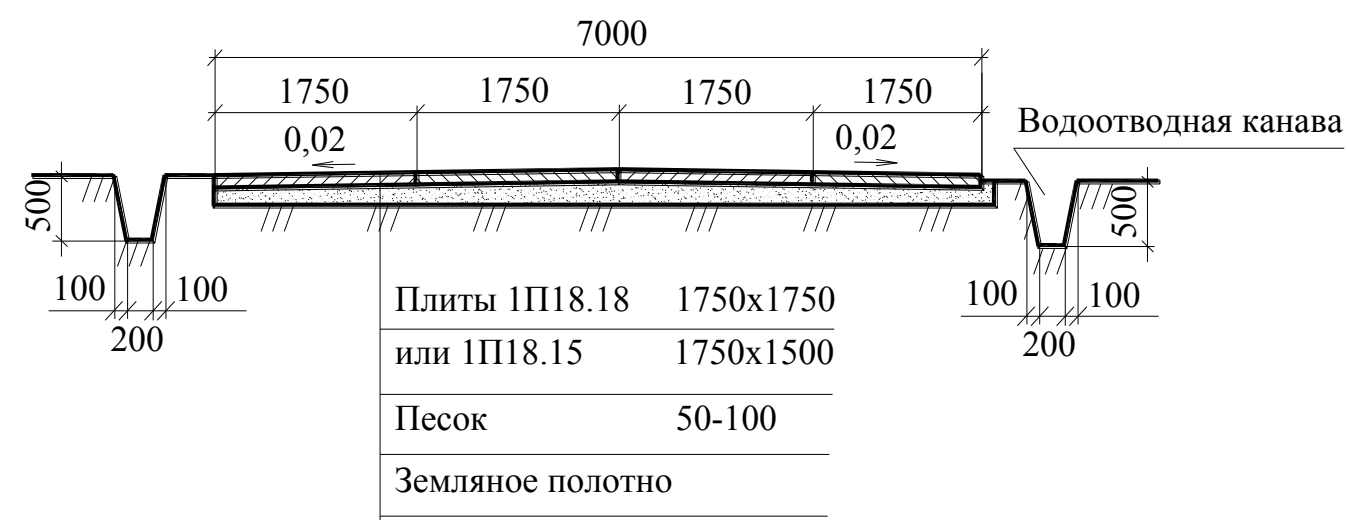
№ п/п.	Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол.
1	Песок, коэффициент разрыхленности =1,2	ГОСТ 8736-93 $K_{\phi} = 3$ м/сутки	м <sup>3</sup>	36,0-72,0
2	Сборные ж.б. плиты (СТБ 1071-2007) (на выбор)	П60.38 П60.35 П60.30 П60.19 П60.18 П30.18	шт.	27 29 34 54 57 114

В случае укладки щебня, гравия на глинистые и суглинистые грунты следует предусматривать прослойку толщиной 15 см из песка.

Для строительства дорог при двухполосном движении могут применяться плиты: П60.38, П60.35, П60.30, П60.19, П60.18, П30.18, ПТ35.



Тип 5 – Двускатная дорога из сборных железобетонных плит шириной 7 м из плит 3500x1750



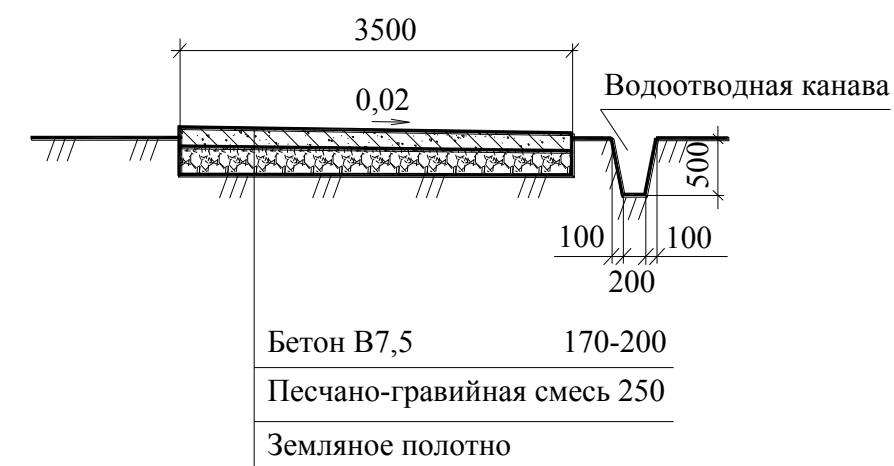
Тип 6 – Двускатная дорога из сборных железобетонных плит шириной 7 м из плит 1750x1750

Расход основных материалов (типы 5 и 6) на 100 погонных метров дороги

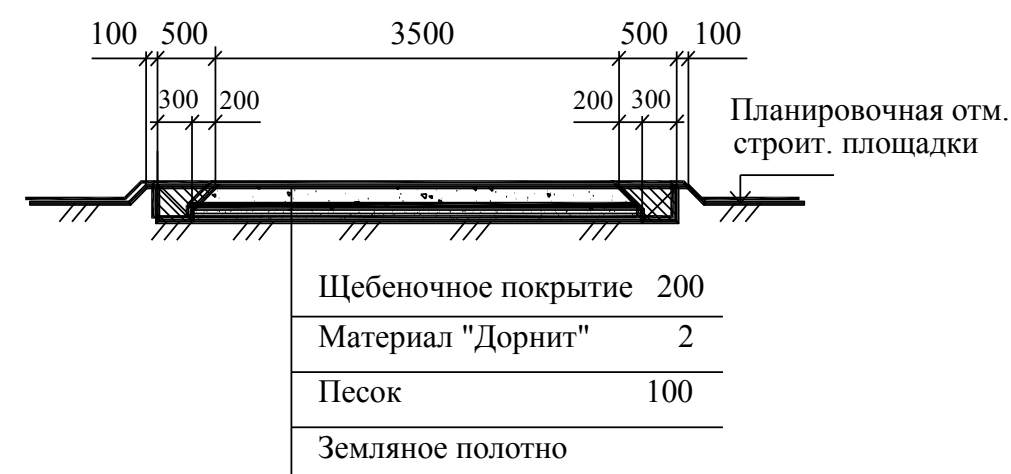
№ п/п.	Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол.
1	Песок, коэффициент разрыхленности =1,2	ГОСТ 8736-93 К <sub>ф</sub> = 3 м/сутки	м³	42,0-84,0
2	Сборные ж.б. плиты (СТБ 1071-2007)	П60.35 П35.28 П18.18 П18.15	шт.	34 74 228 268

Для строительства дорог при двухполосном движении могут применяться плиты: П35.28, П18.18, П18.15.

### Бетонные (асфальтовые) временные автодороги

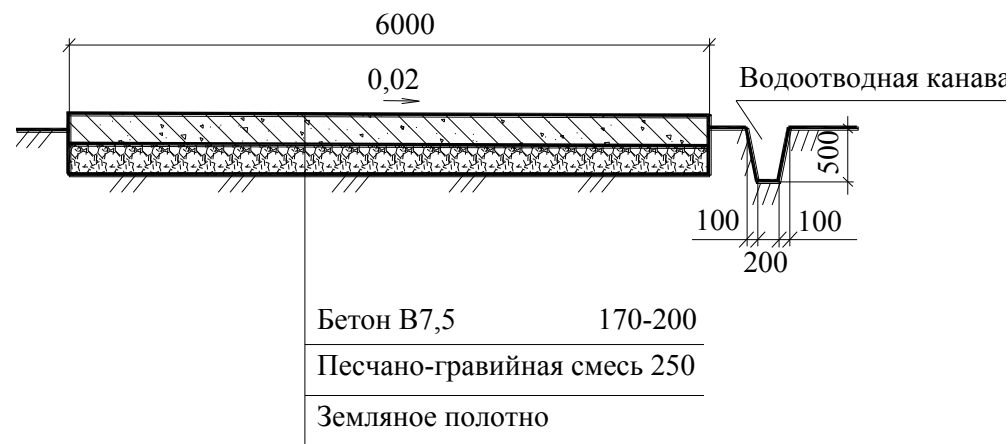


Тип 7 – Бетонная односкатная дорога шириной 3,5 м

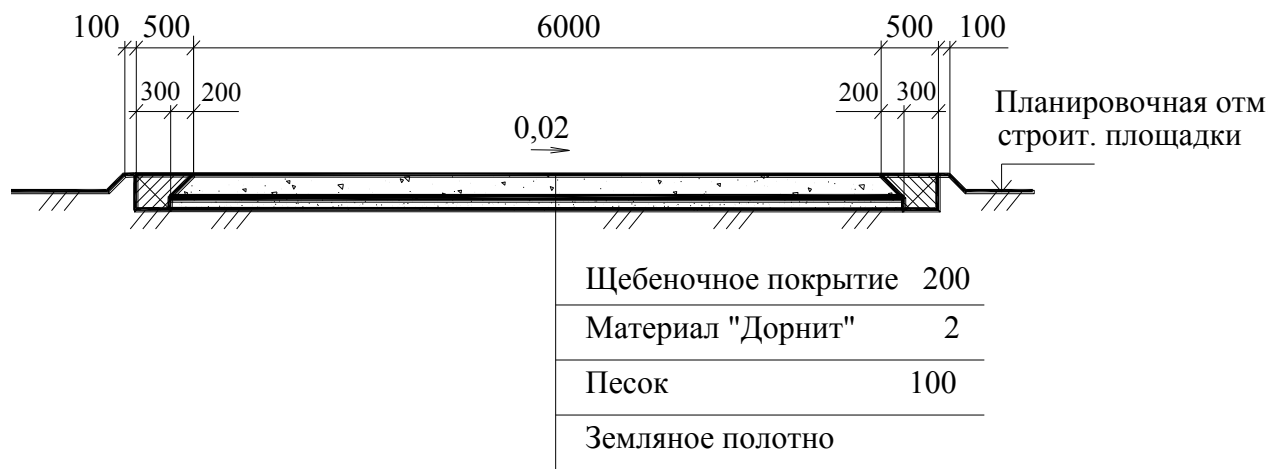


Тип 8 – Щебеночная дорога с применением материала «Дорнит» шириной 3,5 м

Расход основных материалов (типы 7 и 8) на 100 м <sup>2</sup> дороги				
№ п/п.	Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол.
а) Бетонная				
1	Песчано-гравийная смесь		м <sup>3</sup>	28,0
2	Бетон	В7,5	м <sup>3</sup>	17-20
б) Щебеночная (с применением материала «Дорнит»)				
1	Песок, коэффициент разрыхленности =1,2	К <sub>ф</sub> = 3 м/сутки	м <sup>3</sup>	12,0
2	«Дорнит» 200 г/м <sup>2</sup>		м <sup>2</sup>	120,0
3	Щебень	МАРКА600, ГОСТ 8267-93	м <sup>3</sup>	25,4
4	Металлические скобы	Ø 3 – 4 мм	шт.	15



Тип 9 – Бетонная односкатная дорога шириной 6 м



Тип 10 – Щебеночная односкатная дороги с применением материала «Дорнит» шириной 7 м

Таблица расхода основных материалов (типы 9 и 10) на 100 м<sup>2</sup> дороги

№ п/п.	Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол.
а) Бетонная				
1	Песчано-гравийная смесь		м <sup>3</sup>	28,0
2	Бетон	В7,5	м <sup>3</sup>	17-20
б) Щебеночная (с применением материала «Дорнит»)				
1	Песок, коэффициент разрыхленности =1,2	К <sub>ф</sub> = 3 м/сутки	м <sup>3</sup>	11,0
2	«Дорнит» 200 г/м <sup>2</sup>		м <sup>2</sup>	120,0
3	Щебень	МАРКА600, ГОСТ 8267-93	м <sup>3</sup>	25,4
4	Металлические скобы	Ø 3 – 4 мм	шт.	15