

Методические рекомендации

по нормированию материальных ресурсов

на содержание и ремонт муниципальных автомобильных дорог

ЦЕНТР
МУНИЦИПАЛЬНОЙ
ЭКОНОМИКИ И ПРАВА

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТР МУНИЦИПАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ И ПРАВА

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по нормированию материальных ресурсов на содержание и ремонт муниципальных автомобильных дорог

Москва, 2005 г.

Настоящий сборник содержит нормы расхода материальных ресурсов на работы по содержанию и ремонту муниципальных автомобильных дорог.

Рекомендации предназначены для определения потребности в материалах, на основании которых в свою очередь рассчитывается нормативная себестоимость, и соответственно, стоимость работ по содержанию и ремонту дорог.

Сборник разработан Центром муниципальной экономики и права (ЦМЭП).

Методические рекомендации по нормированию материальных ресурсов на содержание и ремонт муниципальных автомобильных дорог. – М., ЦМЭП, 2005. – 24 с.

© *ЦМЭП, 2005 г.*

Все права защищены. Полное или частичное копирование сборника (в том числе в электронном виде) без разрешения правообладателей является нарушением и может иметь юридические последствия в соответствии с действующим законодательством.

Издатель не несет ответственности за содержание и не оказывает консультационные услуги по применению сборников, приобретенных не у Центра муниципальной экономики и права или его региональных представителей.

С перечнем наших изданий вы можете познакомиться на сайте: gost.e-ecolog.ru

Контактные телефоны: (095) 928-38-56, 921-96-80.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая часть 4
2. Нормативная часть 5
2.1. Содержание муниципальных автомобильных дорог 5
2.1.1. Содержание земляного полотна 5
2.1.1.1. Обочины 5
2.1.1.2. Откосы 6
2.1.1.3. Разделительная полоса 6
2.1.1.4. Водоотвод 6
2.1.2. Содержание дорожной одежды 7
2.1.2.1. Очистка покрытий от грязи, наледи и снега 7
2.1.2.2. Обеспыливание дорог 7
2.1.3. Содержание средств обстановки и благоустройства 8
2.1.3.1. Дорожные знаки и указатели 8
2.1.3.2. Сигнальные столбики, тумбы 11
2.1.3.3. Ограждения 11
2.1.3.4. Автопавильоны 12
2.1.3.5. Разметка 12
2.1.4. Озеленение дорог 17
2.1.4.1. Посадка саженцев 17
2.1.4.2. Полив цветочных и древесно-кустарниковых растений механизированным способом 17
2.2. Текущий ремонт муниципальных автомобильных дорог 18
2.2.1. Ремонт земляного полотна 18
2.2.1.1. Откосы 18
2.2.1.2. Водоотвод 18
2.2.2. Ремонт дорожной одежды 19
2.2.2.1. Асфальтобетонные покрытия 19
2.2.2.2. Цементобетонных покрытий 20
2.2.2.3. Покрытия, обработанные вяжущими материалами 21
2.2.2.5. Щебеночные, гравийные и грунтовые дороги 21
2.2.3. Ремонт средств обстановки и благоустройства 22
2.2.3.1. Дорожные знаки и указатели 22
2.2.3.2. Сигнальные столбики, тумбы 22
2.2.3.3. Ограждения 23
2.2.3.4. Автопавильоны 23

1. Общая часть

1.1. В сборник включены нормы расхода материальных ресурсов на работы по содержанию и ремонту муниципальных автомобильных дорог, которые являются составной частью единого комплекса дорожных работ.

1.2. Сборник предназначен для определения потребности в материальных ресурсах, на основании которой в свою очередь рассчитываются материальные затраты в нормативной себестоимости, и соответственно, в стоимости работ по содержанию и ремонту муниципальных автомобильных дорог.

Сборник может быть использован для контроля за расходованием материалов, а также для анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятий дорожного хозяйства.

1.3. Нормы расхода материальных ресурсов носят рекомендательный характер и являются основой для разработки и утверждения органами местного самоуправления региональных нормативно-методических материалов по регулированию ценообразования в дорожном хозяйстве.

1.4. В основу разработки положены действующие нормативно-технические документы, включая Технические правила ремонта и содержания городских дорог, Нормы расхода материалов на строительство и ремонт автомобильных дорог и мостов (ВСН-42-91), Рекомендации по нормированию материальных ресурсов на содержание и ремонт жилищного фонда. Часть 1. Нормы расхода материальных ресурсов и обеспеченности уборочным инвентарем на санитарное содержание домовладений.

При разработке норм учтены качество и технология выполнения работ, предусмотренные действующими строительными нормами и правилами, инструкциями, указаниями по производству строительных и ремонтных работ, а также качество строительных материалов, изделий, полуфабрикатов требованиями ГОСТов и ТУ.

1.5. Сборник составлен по аналогии с перечнем и составом работ, предусмотренных в «Рекомендациях по нормированию труда рабочих, занятых содержанием и ремонтом муниципальных автомобильных дорог».

1.6. Понятие «норма расхода » означает величину расхода материальных ресурсов на единицу работы при определении организационно-технических условиях.

1.7. Нормы расхода материальных ресурсов приведены в натуральных показателях.

1.8. Нормами расхода материалов учтены чистый расход и трудноустранимые потери и отходы, образующиеся в пределах строительной площадки (технологической линии), при транспортировании материалов от приобъектного склада до рабочего места, при обработке материалов, а также в процессе укладки их в конструкции.

1.9. В нормы расхода материальных ресурсов не включены, а учитываются отдельно: трудноустранимые потери и отходы материалов при транспортировании от поставщиков до приобъектного склада; расход материалов, используемых для отладки технологии производственных процессов, машин и агрегатов, для испытания готовых изделий, для оборудования стендов, технологической оснастки и ремонтно-эксплуатационных нужд; комплектующие изделия.

1.10 Нормам сборника предусмотрено выполнение работ в соответствии с правилами техники безопасности.

1.11. В случае применения иных, чем предусмотренных в сборнике, организационно-технических условий (внедрение более современной технологии, новых машин и механизмов, повышение уровня организации труда, изменения свойств и видов материалов, позволяющих уменьшить их расход на единицу продукции), а также при выполнении работ, не предусмотренных сборником, рекомендуется разрабатывать местные технически обоснованные нормы или применять другие нормативно-методические документы.

2. Нормативная часть

2.1. Содержание муниципальных автомобильных дорог

2.1.1. Содержание земляного полотна

2.1.1.1. Обочины

Таблица 1

Наименование работ	Наименование материалов	Ед. измерения	Норма расхода материала на 100 м^2	№ позиции
1	2	3	4	5
Ремонтная планировка и укрепление обочин				
механизированным способом				
Разравнивание щебня (гравия, ПГС) автогрейдером, толщина слоя: 10 см 15 см	Щебень (гравий, ПГС)	м^3 м^3	12,6 19,1	1 2
Разравнивание шлака автогрейдером, толщина слоя 15 см	Шлак	м^3	22,1	3
вручную				
Укрепление обочин щебнем (гравием) или гравийно-песчаной смесью толщина слоя: 10 см 15 см	Щебень (гравий) или гравийно-песчанная смесь	м^3	12,6 19,1	4 5
Укрепление обочин песком толщина слоя: 10 см 15 см	Песок	м^3 м^3	11,2 16,9	6 7
Ремонтное укрепление обочин вручную: гравием, щебнем, дресной, шлаком песком	Материал для укрепления обочин Песок	м^3 м^3	2-3 2-3	8 9

2.1.1.2. Откосы

Таблица 2

Наименование работ	Ед. измерения	Наименование материалов	Ед. измерения материала	Норма расхода материала	№ позиции
1	2	3	4	5	6
Укрепление откосов					
Укрепление бровки и подошвы откосов дерновой лентой	100 м ленты	Дерн	$м^2$	27,5	1
		Дрова для спиц	$м^3$	0,25	
Укрепление откосов засевом трав вручную	100 $м^2$	Семена трав	кг	1,2	2
Укрепление откосов земляного полотна железобетонными плитами (0,5х0,5х0,08 м) вручную	100 $м^2$	Плиты бетонные	$м^3$	7,8	3
		Гравийно-песчанная смесь	$м^3$	10,7	
Ремонт одерновки откосов и водоотводных канав					
Ремонт сплошной одерновки на откосах	100 $м^2$	Дерн	$м^2$	111	4
		Дрова для спиц	$м^3$	1,02	
Ремонт одерновки в лентах на откосах		Дерн	$м^2$	27,5	5
		Дрова для спиц	$м^3$	0,25	

2.1.1.3. Разделительная полоса

Таблица 3

Наименование работ	Наименование материалов	Ед. измерения	Норма расхода материала на 100 $м^2$	№ позиции
1	2	3	4	5
Одноразовая покраска сеток на разделительной полосе и обочинах кистями вручную	Краска масляная	кг	19	1

2.1.1.4. Водоотвод

Таблица 4

Наименование работ	Ед. измерения	Наименование материалов	Ед. измерения материала	Норма расхода материала	№ позиции
1	2	3	4	5	6
Канавы и кюветы					
Укрепление дна и откосов водоотводных канав бетонными плитами вручную (размер плит 0,5х0,5х0,09м)	100 м	Плиты бетонные	$м^3$	8,77 (390 шт.)	1
		Щебень	$м^3$	10,7	
Укрепление водоотводных канав горячей песчаной асфальтобетонной смесью	1 $м^2$	Смесь асфальтобетонная песчаная (толщина слоя 6 см)	т	0,14	2

2.1.2. Содержание дорожной одежды

2.1.2.1. Очистка покрытий от грязи, наледи и снега

Таблица 5

Наименование работ	Ед. измерения	Наименование материалов	Ед. измерения материала	Норма расхода материала	№ позиции
1	2	3	4	5	6
Механическим способом					
Подметание					
проезжей части улиц	100 м^2	Вода	л	3	1
лотков проезжей части	100 м.п	Вода	л	3	2
Мойка					
проезжей части улиц	100 м^2	Вода	л	100	3
лотков проезжей части	100 м.п	Вода	л	180	4
Поливка проезжей части улиц	100 м^2	Вода	л	25	5
Посыпка проезжей части улиц:					
песком	100 м^2	Песок	кг	17	6
песко-соляной смесью	100 м^2	Песко-соляная смесь	кг	25-30	7
реагентами	100 м^2	Реагент	кг	10	8
Вручную					
Мойка территорий	100 м^2	Вода	м^3	5	9
Поливка территорий из шланга	100 м^2	Вода	м^3	3	10
Посыпка территорий	100 м^2	Песок или песок с хлоридами (хлорированная соль из расчета 3-5% от массы песка)	м^3	0,2	11
Очистка территории от наледи и льда с предварительной обработкой хлоридами	100 м^2	Песок или песок с хлоридами (хлорированная соль из расчета 3-5% от массы песка)	м^3	0,3	12

2.1.2.2. Обеспыливание дорог

Таблица 6

Состав работ	Наименование материала	Единица измерения	Норма расхода материала на 100 м^2	№ позиции
Обеспыливание дорог				
битумными эмульсиями	Битумная эмульсия	т	0,24	
	или лигнодор	л	161	1
	Вода	т	0,45	
хлористым кальцием	Кальций хлористый			2

2.1.3. Содержание средств обстановки и благоустройства

2.1.3.1. Дорожные знаки и указатели

Таблица 7

Состав работ	Единица измерения	Наименование материала	Единица измерения материала	Норма расхода материала	№ позиции
1	2	3	4	5	6
Окраска металлических щитков дорожных знаков					
километровые дорожные знаки	1 знак	Растворитель ацетатный	кг	0,006	
		Грунтовка	кг	0,016	1
		Эмали и нитрокраски	кг	0,052	
запрещающие знаки, диаметр 600 мм	1 знак	Растворитель ацетатный	кг	0,028	
		Грунтовка	кг	0,085	2
		Эмали и нитрокраски	кг	0,170	
запрещающие знаки, диаметр 700 мм	1 знак	Растворитель ацетатный	кг	0,040	
		Грунтовка	кг	0,120	3
		Эмали и нитрокраски	кг	0,232	
запрещающие знаки, диаметр 900 мм	1 знак	Растворитель ацетатный	кг	0,064	
		Грунтовка	кг	0,193	4
		Эмали и нитрокраски	кг	0,342	
предписывающие знаки, диаметр 600 мм	1 знак	Растворитель ацетатный	кг	0,028	
		Грунтовка	кг	0,085	5
		Эмали и нитрокраски	кг	0,184	
предписывающие знаки, диаметр 700 мм	1 знак	Растворитель ацетатный	кг	0,039	
		Грунтовка	кг	0,0116	6
		Эмали и нитрокраски	кг	0,247	
предписывающие знаки, диаметр 900 мм	1 знак	Растворитель ацетатный	кг	0,064	
		Грунтовка	кг	0,191	7
		Эмали и нитрокраски	кг	0,402	
предупреждающие знаки со стороной треугольника 700 мм	1 знак	Растворитель ацетатный	кг	0,021	
		Грунтовка	кг	0,064	8
		Эмали и нитрокраски	кг	0,126	
предупреждающие знаки со стороной треугольника 900 мм	1 знак	Растворитель ацетатный	кг	0,035	
		Грунтовка	кг	0,107	9
		Эмали и нитрокраски	кг	0,212	
предупреждающие знаки со стороной треугольника 1200 мм	1 знак	Растворитель ацетатный	кг	0,062	
		Грунтовка	кг	0,187	10
		Эмали и нитрокраски	кг	0,375	
Окраска металлических щитков указательных дорожных знаков и знаков сервиса со сторонами, мм					
350x350	1 знак	Растворитель ацетатный	кг	0,012	
		Грунтовка	кг	0,037	11
		Эмали и нитрокраски	кг	0,078	

1	2	3	4	5	6
350x700	1 знак	Растворитель ацетатный Грунтовка Эмали и нитрокраски	кг кг кг	0,025 0,075 0,155	12
350x1050	1 знак	Растворитель ацетатный Грунтовка Эмали и нитрокраски	кг кг кг	0,037 0,110 0,232	13
600x600	1 знак	Растворитель ацетатный Грунтовка Эмали и нитрокраски	кг кг кг	0,036 0,108 0,234	14
700x700	1 знак	Растворитель ацетатный Грунтовка Эмали и нитрокраски	кг кг кг	0,049 0,147 0,315	15
450x1350	1 знак	Растворитель ацетатный Грунтовка Эмали и нитрокраски	кг кг кг	0,061 0,182 0,379	16
600x900	1 знак	Растворитель ацетатный Грунтовка Эмали и нитрокраски	кг кг кг	0,054 0,162 0,322	17
700x1400	1 знак	Растворитель ацетатный Грунтовка Эмали и нитрокраски	кг кг кг	0,098 0,294 0,604	18
900x900	1 знак	Растворитель ацетатный Грунтовка Эмали и нитрокраски	кг кг кг	0,081 0,243 0,513	19
900x1350	1 знак	Растворитель ацетатный Грунтовка Эмали и нитрокраски	кг кг кг	0,122 0,365 0,765	20
900x1800	1 знак	Растворитель ацетатный Грунтовка Эмали и нитрокраски	кг кг кг	0,162 0,489 0,994	21
1050x700	1 знак	Растворитель ацетатный Грунтовка Эмали и нитрокраски	кг кг кг	0,074 0,221 0,441	22
Окраска постаментов для стоек дорожных знаков, железобетонных столбов дорожных знаков	1м^2	Эмаль или Негашеная известь	кг кг	0,394 0,192	23
Окраска стальных трубчатых стоек диаметром 76 мм	1шт.	Белилам цинковые Эмаль черная	кг кг	0,093 0,0216	24
100 мм	1шт.	Белилам цинковые Эмаль черная	кг кг	0,120 0,0272	25
Написание букв или цифр высота букв 100 мм по трафарету,	100 букв или цифр	Эмаль белая	кг	0,0392	26
без трафарета	100 букв или цифр	Эмаль белая	кг	0,0490	27

1	2	3	4	5	6
Примечание. При высоте букв и цифр больше или меньше 100 мм расход эмали принимать из расчета 0,400 кг на 1 $м^2$ окрашиваемой поверхности.					
Нанесение простого изображения по подготовленной поверхности дорожного знака	100 изображений	Эмаль белая	кг	0,7	28
Нанесение изображения средней сложности по подготовленной поверхности запрещающего знака	100 изображений	Эмаль черная	кг	0,712	29
Нанесение сложного изображения по подготовленной поверхности запрещающего знака	100 изображений	Эмаль черная	кг	0,9	30
Наклейка букв высотой 100 мм на знаки из светоотражающей фольги	100 букв	Фольга светоотражающая	$м^2$	1,5	31
Наклейка цифр высотой 100 мм на знаки из светоотражающей фольги	100 цифр	Фольга светоотражающая	$м^2$	1	32
Примечание. На каждые следующие 10 мм букв или цифр добавлять 0,1 $м^2$ фольги светоотражающей.					
Наклейка каймы на знаки из светоотражающей фольги (ширина каймы 1,5 – 2 см)	1 м	Фольга светоотражающая	$м^2$	0,02	33
Нанесение простого изображения на знаки из светоотражающей фольги	1 знак	Фольга светоотражающая	$м^2$	0,07	34
Нанесение изображения средней сложности на знаки из светоотражающей фольги	1 знак	Фольга светоотражающая	$м^2$	0,03	35
Нанесение сложного изображения на знаки из светоотражающей фольги	1 знак	Фольга светоотражающая	$м^2$	0,08	36

2.1.3.2. Сигнальные столбики, тумбы

Таблица 8

Состав работ	Единица измерения	Наименование материала	Единица измерения материала	Норма расхода материала	№ позиции
1	2	3	4	5	6
Окраска сигнальных столбиков (разметка 2,4)	1 столбик	Белила цинковые Эмаль черная	кг кг	0,274 0,0173	1
Окраска железобетонных тумб (разметка 2,3)	1 тумба	Белила цинковые Эмаль черная	кг кг	0,202 0,131	2
Окраска деревянных тумб (разметка 2,3)	1 тумба	Белила цинковые Эмаль черная	кг кг	0,214 0,143	3

2.1.3.3. Ограждения

Таблица 9

Состав работ	Единица измерения	Наименование материала	Единица измерения материала	Норма расхода материала	№ позиции
1	2	3	4	5	6
Окраска металлических частей тросового ограждения:					
компенсаторы	1 шт.	Краска масляная	кг	0,018	1
стяжки	1 шт.	Краска масляная	кг	0,294	2
сжимы	1 шт.	Краска масляная	кг	0,049	3
Окраска троса ограждения	100 м троса	Краска масляная	кг	1,06	4
Окраска металлических частей тросового ограждения в целом	100 м ограждения	Краска масляная	кг	6,872	5
Нанесение вертикальной разметки на железобетонное барьерное ограждение (2,5)	10 м	Белила цинковые Эмаль черная	кг кг	0,813 0,254	6
Окраска металлического барьерного ограждения эмалью	10 м	Эмаль серая	кг	3,55	7
Нанесение вертикальной разметки на металлическое барьерное ограждение (2,6)	10 м	Белила цинковые Эмаль черная	кг кг	0,456 0,254	8

2.1.3.4. Автопавильоны

Таблица 10

Состав работ	Единица измерения	Наименование материала	Единица измерения материала	Норма расхода материала	№ позиции
1	2	3	4	5	6
Покраска автопавильонов краскопультом	100 м^2	Эмаль	кг	39,4	1
Побелка автопавильонов					
вручную кистью	100 м^2	Негашеная известь	кг	19,2	2
ручным краскопультом	100 м^2	Негашеная известь	кг	19,0	3
Покраска бордюрного камня около автобусных остановок и площадок отдыха	100 м	Негашеная известь	кг	6,96	4
Нанесение вертикальной разметки на бордюрный камень (2,7)	100 м	Белила цинковые Эмаль черная Битум	кг кг т	6,86 2,86 0,053	5
Окрашивание скамеек кистью					
первое окрашивание	10 м^2	Краска масляная	кг	1,70	6
второе окрашивание	10 м^2	Краска масляная	кг	1,19	7
Побелка бордюрного камня	10 п.м	Раствор известковый	кг	0,286	8

2.1.3.5. Разметка

Таблица 11

Состав работ	Единица измерения	Наименование материала	Единица измерения материала	Норма расхода материала на ед. измерения	№ позиции
1	2	3	4	5	6
Нанесение линий дорожной разметки эмалью маркировочной машиной на покрытие без поверхностной обработки, вид разметки:					
1.1	1 км разметки	Эмаль ПФ - 133	кг	37,4	1
1.2	1 км разметки	Эмаль ПФ - 133	кг	74,8	2
1.3	1 км разметки	Эмаль ПФ - 133	кг	75,2	3
1.5	1 км разметки	Эмаль ПФ - 133	кг	9,4	4
1.6	1 км разметки	Эмаль ПФ - 133	кг	28,4	5
1.7	1 км разметки	Эмаль ПФ - 133	кг	19,2	6
1.9	1 км разметки	Эмаль ПФ - 133	кг	57,0	7
1.11	1 км разметки	Эмаль ПФ - 133	кг	66,0	8
с поверхностной обработкой, вид разметки:					
1.1	1 км разметки	Эмаль ПФ - 133	кг	46,7	9
1.2	1 км разметки	Эмаль ПФ - 133	кг	93,4	10
1.3	1 км разметки	Эмаль ПФ - 133	кг	94,0	11

1	2	3	4	5	6
1.5	1 км разметки	Эмаль ПФ - 133	кг	11,8	12
1.6	1 км разметки	Эмаль ПФ - 133	кг	35,6	13
1.7	1 км разметки	Эмаль ПФ - 133	кг	24,0	14
1.9	1 км разметки	Эмаль ПФ - 133	кг	71,1	15
1.11	1 км разметки	Эмаль ПФ - 133	кг	82,1	16
Нанесение горизонтальной разметки термопластиком маркировочной машиной по имеющейся предварительной разметке на покрытие без поверхностной обработки, вид разметки:					
1.1	1 км разметки	Термопластик разогретый Газ (пропан)	т кг	1,155 61,2	17
1.2	1 км разметки	Термопластик разогретый Газ (пропан)	т кг	2,31 122,4	18
1.3	1 км разметки	Термопластик разогретый Газ (пропан)	т кг	2,322 123	19
1.5	1 км разметки	Термопластик разогретый Газ (пропан)	т кг	0,290 15,4	20
1.6	1 км разметки	Термопластик разогретый Газ (пропан)	т кг	0,875 46,4	21
1.7	1 км разметки	Термопластик разогретый Газ (пропан)	т кг	0,592 31,4	22
1.9	1 км разметки	Термопластик разогретый Газ (пропан)	т кг	1,753 92,9	23
1.11	1 км разметки	Термопластик разогретый Газ (пропан)	т кг	2,030 108	24
с поверхностной обработкой, вид разметки:					
1.1	1 км разметки	Термопластик разогретый Газ (пропан)	т кг	1,386 73,4	25
1.2	1 км разметки	Термопластик разогретый Газ (пропан)	т кг	2,772 146,8	26
1.3	1 км разметки	Термопластик разогретый Газ (пропан)	т кг	2,786 148	27
1.5	1 км разметки	Термопластик разогретый Газ (пропан)	т кг	0,348 18,5	28

1	2	3	4	5	6
1.6	1 км разметки	Термопластик разогретый Газ (пропан)	т кг	1,050 55,7	29
1.7	1 км разметки	Термопластик разогретый Газ (пропан)	т кг	0,710 37,8	30
1.9	1 км разметки	Термопластик разогретый Газ (пропан)	т кг	2,103 112	31
1.11	1 км разметки	Термопластик разогретый Газ (пропан)	т кг	2,437 129	32
Нанесение горизонтальной разметки на покрытие без поверхностной обработки пистолетом-распылителем с применением трафарета, вид разметка: 1.8 (ширина 0,2 м)	100 м	Эмаль ПФ-133	кг	2,12	33
1.8 (ширина 0,4 м)	100 м	Эмаль ПФ-133	кг	4,3	34
1.12	100 м	Эмаль ПФ-133	кг	17,2	35
1.13	100 м	Эмаль ПФ-133	кг	12,2	36
1.14.1 (длина линии 4м)	100 м разметки	Эмаль ПФ-133	кг	51,6	37
1.14.1 (длина линии 6м)	100 м разметки	Эмаль ПФ-133	кг	77,4	38
1.14.2	100 м разметки	Эмаль ПФ-133	кг	74,8	39
1.17	100 м разметки	Эмаль ПФ-133	кг	6,24	40
1.18а (скорость движения более 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,62	41
1.18а (скорость движения менее или равна 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,31	42
1.18б (скорость движения более 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,78	43
1.18б (скорость движения менее или равна 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,39	44
1.18в (скорость движения более 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	1,13	45
1.18в (скорость движения менее или равна 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,56	46
1.18г (скорость движения более 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	1,30	47
1.18г (скорость движения менее или равна 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,65	48
1.18д (скорость движения более 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,96	49
1.18д (скорость движения менее или равна 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,52	50
1.19 (скорость движения более 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,87	51
1.19 (скорость движения менее или равна 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,42	52

1	2	3	4	5	6
1.20	1 разметка	Эмаль ПФ-133	кг	0,97	53
1.21	1 разметка	Эмаль ПФ-133	кг	0,73	54
1.23	1 разметка	Эмаль ПФ-133	кг	0,81	55
с поверхностной обработкой пистолетом-распылителем с применением трафарета, вид разметка:					
1.8 (ширина 0,2 м)	100 м	Эмаль ПФ-133	кг	2,70	56
1.8 (ширина 0,4 м)	100 м	Эмаль ПФ-133	кг	5,40	57
1.12	100 м	Эмаль ПФ-133	кг	21,60	58
1.13	100 м	Эмаль ПФ-133	кг	15,23	59
1.14.1 (длина линии 4м)	100 м разметки	Эмаль ПФ-133	кг	64,80	60
1.14.1 (длина линии 6м)	100 м разметки	Эмаль ПФ-133	кг	97,20	61
1.14.2	100 м разметки	Эмаль ПФ-133	кг	93,96	62
1.17	100 м разметки	Эмаль ПФ-133	кг	7,83	63
1.18а (скорость движения более 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,78	64
1.18а (скорость движения менее или равна 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,39	65
1.18б (скорость движения более 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,98	66
1.18б (скорость движения менее или равна 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,49	67
1.18в (скорость движения более 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	1,42	68
1.18в (скорость движения менее или равна 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,71	69
1.18г (скорость движения более 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	1,64	70
1.18г (скорость движения менее или равна 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,82	71
1.18д (скорость движения более 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	1,20	72
1.18д (скорость движения менее или равна 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,65	73
1.19 (скорость движения более 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	1,09	74
1.19 (скорость движения менее или равна 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,53	75
1.20	1 разметка	Эмаль ПФ-133	кг	1,22	76
1.21	1 разметка	Эмаль ПФ-133	кг	0,92	77
1.23	1 разметка	Эмаль ПФ-133	кг	1,01	78
Нанесение обозначений направлений движения по полосам вручную с применением трафарета на покрытие без поверхностной обработки, вид разметки					
1.18а (скорость движения более 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,62	79

1	2	3	4	5	6
1.18а (скорость движения менее или равна 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,31	80
1.18б (скорость движения более 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,78	81
1.18б (скорость движения менее или равна 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,39	82
1.18в (скорость движения более 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	1,13	83
1.18в (скорость движения менее или равна 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,56	84
1.18г (скорость движения более 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	1,30	85
1.18г (скорость движения менее или равна 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,65	86
1.18д (скорость движения более 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,96	87
1.18д (скорость движения менее или равна 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,52	88
с поверхностной обработкой, вид разметки: 1.18а (скорость движения более 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,78	89
1.18а (скорость движения менее или равна 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,39	90
1.18б (скорость движения более 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,98	91
1.18б (скорость движения менее или равна 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,49	92
1.18в (скорость движения более 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	1,42	93
1.18в (скорость движения менее или равна 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,71	94
1.18г (скорость движения более 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	1,64	95
1.18г (скорость движения менее или равна 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,82	96
1.18д (скорость движения более 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	1,20	97
1.18д (скорость движения менее или равна 60 км/ч)	1 стрела	Эмаль ПФ-133	кг	0,65	98
Нанесение обозначений пешеходных переходов «зебра» на покрытие без поверхностной обработки вручную по трафарету: 1.14.1 (длина линии 4 м)	100 м разметки	Эмаль ПФ-133	кг	51,60	99
1.14.2	100 м разметки	Эмаль ПФ-133	кг	74,80	100
с поверхностной обработкой вручную по трафарету: 1.14.1 (длина линии 4 м)	100 м разметки	Эмаль ПФ-133	кг	64,80	101
1.14.2	100 м разметки	Эмаль ПФ-133	кг	93,96	102

1	2	3	4	5	6
Нанесение вертикальной разметки вручную, вид разметки:					
2.1	1м^2 (2 м высоты)	Белила цинковые Эмаль черная	кг кг	0,269 0,173	103
2.2	1 разметка	Белила цинковые Эмаль черная	кг кг	0,108 0,104	104
2.3.	1 м высоты	Белила цинковые Эмаль черная	кг кг	0,253 0,163	105
2.4	1 столбик	Белила цинковые Эмаль черная	кг кг	0,274 0,0173	106
2.5	10 м	Белила цинковые Эмаль черная	кг кг	0,813 0,513	107
2.6	10 м	Белила цинковые Эмаль черная	кг кг	0,456 0,254	108
2.7	10 м	Белила цинковые Эмаль черная	кг кг	0,686 0,286	109

2.1.4. Озеленение дорог

2.1.4.1. Посадка саженцев

Таблица 12

Состав работ	Единица измерения	Наименование материала	Единица измерения материала	Норма расхода материала	№ позиции
1	2	3	4	5	6
Посадка саженцев - саженцы деревьев - саженцы кустарников	 га га	 Саженцы деревьев Саженцы кустарников	 шт. шт.	 200 1400	 1 2

2.1.4.2. Полив цветочных и древесно-кустарниковых растений механизированным способом

Таблица 13

Состав работ	Единица измерения	Наименование материала	Единица измерения материала	Норма расхода материала	№ позиции
1	2	3	4	5	6
Снять шланг. Полить растения из шланга. Убрать шланг. - цветочные растения - кустарники - деревья	 м^2 га дерево	 Вода Вода Вода	 л м^2 л	 5 100 20	 1 2 3

2.2. Текущий ремонт муниципальных автомобильных дорог

2.2.1. Ремонт земляного полотна

2.2.1.1. Откосы

Таблица 14

Наименование работ	Ед. измерения	Наименование материалов	Ед. измерения материала	Норма расхода материала	№ позиции
1	2	3	4	5	6
Ремонт одерновки откосов и водоотводных канав					
Ремонт сплошной одерновки на откосах		Дерн Дрова для спиц	$м^2$ $м^3$	111 1,02	1
Ремонт одерновки в лентах на откосах		Дерн Дрова для спиц	$м^2$ $м^3$	27,5 0,25	2

2.2.1.2. Водоотвод

Таблица 15

Наименование работ	Ед. измерения	Наименование материалов	Ед. измерения материала	Норма расхода материала	№ позиции
1	2	3	4	5	6
Железобетонные лотки					
Заделка трещин и раковин на железобетонных лотках цементным раствором	1 п.м лотка	Цементный раствор	$м^3$	0,005	1
Заделка швов и трещин в железобетонных лотках с заполнением швов резинобитумной мастикой при помощи: лейки	100 м шва	Битум жидкий Мастика резинобитумная Песок среднезернистый	т т $м^3$	0,00333 0,146 0,0249	2
передвижной воронки	100 м шва	Битум жидкий Мастика резинобитумная Песок среднезернистый	т т $м^3$	0,00299 0,146 0,0249	3
Заделка трещин в бетонных лотках с заполнением швов битумной мастикой при помощи передвижной воронки	100 м шва	Битум жидкий Мастика битумная	т т	0,00309 0,144	4
Водоприемные колодцы					
Ремонт бетонных водоприемных колодцев	$м^2$	Цемент Доски III с. Песок Щебень	т $м^3$ $м^3$ $м^3$	0,025 0,053 0,053 0,101	5
Корректировка высоты водоприемных колодцев кирпичной кладкой: 1 ряд	1 колодец	Кирпич Раствор цементный	шт. $м^3$	20 0,012	6

1	2	3	4	5	6
2 ряда		Кирпич Раствор цементный	шт. $м^3$	40 0,024	7
Замена дефектных решеток при ремонте водоотводных устройств	1 колодец	Решетка стальная	шт.	1	8

2.2.2. Ремонт дорожной одежды

2.2.2.1. Асфальтобетонные покрытия

Таблица 16.1

Наименование работ	Наименование материалов	Ед. измерения	Норма расхода материала на 100 $м^2$	№ позиции
1	2	3	4	5
Ямочный ремонт асфальтобетонных покрытий				
При толщине слоя: 50 мм	Асфальтобетонная смесь Битум[1]	т т	11,7 0,032	1
70 мм	Асфальтобетонная смесь Битум[1]	т т	16,4 0,032	2
Из литых асфальтобетонных смесей при толщине слоя: 24-40 мм	Литой асфальт Битум	т т	6,4-10,3 0,032	3

Таблица 16.2

Состав работ	Наименование материала	Ед. измерения	Норма расхода материала на 100 м трещин	№ позиции
Заделка трещин в асфальтобетонных покрытиях				
Засыпка трещин каменной мелочью или холодным асфальтом	Каменная мелочь	$м^3$	0,02	1
Заливка трещин битумом при помощи заливщика на базе автогудронатора	Битум жидкий	т	0,1061	2
с применением ручного заливщика швов или при помощи лейки	Битум жидкий Песок или каменная мелочь	т $м^2$	0,1061 0,02	3

[1] При подгрунтовке основания из щебня принимать расходов 0,053 т.

2.2.2.2. Цементобетонных покрытий

Таблица 17.1

Состав работ	Наименование материала	Единица измерения	Норма расхода материала на 100 м трещин	№ позиции
Ямочный ремонт цементобетонных покрытий				
С применением асфальтобетона холодным асфальтобетоном с уплотнением вручную, глубина выбоин: до 50 мм	Асфальтобетонная смесь холодная	т	11,2	1
	Битум жидкий	т	0,0515	
до 100 мм	Асфальтобетонная смесь холодная	т	14,81	2
	Битум жидкий	т	0,0515	
	Черный щебень	т	6,63	
горячей асфальтобетонной смесью с уплотнением вручную, глубина выбоин: до 50 мм	Асфальтобетонная смесь горячая	т	12,4	3
	Битум жидкий	т	0,0515	
до 100 мм	Асфальтобетонная смесь холодная	т	16,49	4
	Битум жидкий	т	0,0515	
	Черный щебень	т	6,63	
С применением цементобетона глубина выбоин: до 50 мм	Бетон	$м^3$	5,2	5
	Цементный раствор	$м^3$	0,2	
до 100 мм	Бетон	$м^3$	10,2	6
	Цементный раствор	$м^3$	0,2	

Таблица 17.2

Состав работ	Наименование материала	Единица измерения	Норма расхода материала на 100 м шва	№ позиции
Ремонт швов и трещин в цементобетонных покрытиях				
Приготовление резинобитумной мастики для ремонта швов и трещин	Битум вязкий	кг	118,3	1
	Порошок минеральный	кг	14,6	
	Волокно асбестовое	кг	7,3	
	Крошка резиновая	кг	14,6	
Ремонт трещин готовой резинобитумной мастикой: при помощи лейки	Битум жидкий	т	0,00333	2
	Мастика резинобитумная «Изол»	т	0,146	
	Песок среднезернистый	$м^3$	0,0249	
при помощи передвижной воронки	Битум жидкий	т	0,00299	3
	Мастика резинобитумная «Изол»	т	0,146	
	Песок среднезернистый	$м^3$	0,0249	

2.2.2.3. Покрытия, обработанные вяжущими материалами

Таблица 18

Состав работ	Наименование материала	Единица измерения	Норма расхода материала на 100 м^2	№ позиции
1	2	3	4	5
Ямочный ремонт покрытий, обработанных вяжущим				
холодным способом с уплотнением вручную, глубина выбоин: до 30 мм	Битум жидкий	т	0,031	1
	Щебень, предварительно обработанный вяжущим (10-20 мм)	т	5,55	
	(5-10 мм)	т	1,47	
до 50 мм	Битум жидкий	т	0,0555	2
	Щебень, предварительно обработанный вяжущим (20-40 мм)	т	9,01	
	(10-20 мм)	т	1,26	
	(5-10 мм)	т	1,28	
до 60 мм	Битум жидкий	т	0,0555	3
	Щебень, предварительно обработанный вяжущим (20-40 мм)	т	10,9	
	(10-20 мм)	т	1,26	
	(5-10 мм)	т	1,28	
горячим способом с уплотнением вручную, глубина выбоин: до 30 мм	Битум жидкий	т	0,0515	4
	Черный щебень	т	5,96 (1,6 т/м^3)	
до 50 мм	Битум жидкий	т	0,0515	5
	Черный щебень	т	9,94 (1,6 т/м^3)	
до 60 мм	Битум жидкий	т	0,0515	6
	Черный щебень	т	11,93 (1,6 т/м^3)	

2.2.2.5. Щебеночные, гравийные и грунтовые дороги

Таблица 19

Состав работ	Наименование материала	Единица измерения	Норма расхода материала на 100 м^2	№ позиции
1	2	3	4	5
Ямочный ремонт гравийных покрытий с уплотнением вручную глубина ремонтируемых ямок:				
до 30 мм	Гравий	м^3	4,13	1
до 60 мм	Гравий	м^3	6,61	2
до 100 мм	Гравий	м^3	9,92	3

1	2	3	4	5
Ямочный ремонт щебеночных покрытий с уплотнением вручную глубина ремонтируемых ямок:				
до 30 мм	Щебень	$м^3$	4,20	4
до 60 мм	Щебень	$м^3$	6,72	5
до 100 мм	Щебень	$м^3$	10,10	6
Ремонт гравийных и щебеночных покрытий с добавлением нового материала (с учетом очистки и кирковки) ширина покрытия 6-7 м	Щебень (гравий)	$м^3$	до 5	7
Поливка покрытий водой:				
щебеночных во второй период укладки	Вода	$м^3$	2	8
щебеночных в третий период укладки	Вода	$м^3$	1,1	9
гравийных	Вода	$м^3$	0,9	10

2.2.3. Ремонт средств обстановки и благоустройства

2.2.3.1. Дорожные знаки и указатели

Таблица 20

Состав работ	Единица измерения	Наименование материала	Единица измерения материала	Норма расхода материала	№ позиции
1	2	3	4	5	6
Ремонт оснований знаков камнем	1 знак	Камень	$м^3$	0,027	1
Оштукатуривание оснований (постаментов) дорожных знаков	1 $м^2$	Цементный раствор	$м^3$	0,018	2
Замена перегоревших электрических ламп внутри объемных дорожных знаков	1 знак	Электрические лампы	шт.	2	3

2.2.3.2. Сигнальные столбики, тумбы

Таблица 21

Состав работ	Единица измерения	Наименование материала	Единица измерения материала	Норма расхода материала на ед. измерения	№ позиции
1	2	3	4	5	6
Замена железобетонных сигнальных столбиков	1 столбик	Сигнальный столбик	шт.	1	1
		Битум жидкий	кг	0,6	
Замена железобетонных тумб	1 тумба	Тумба железобетонная	шт.	1	2
		Битум жидкий	кг	0,94	

2.2.3.3. Ограждения

Таблица 22

Состав работ	Единица измерения	Наименование материала	Единица измерения материала	Норма расхода материала на ед. измерения	№ позиции
1	2	3	4	5	6
Замена отдельных элементов ограждения	100 м ограждения	Брус металлический	т	1,495	3

2.2.3.4. Автопавильоны

Таблица 23

Состав работ	Единица измерения	Наименование материала	Единица измерения материала	Норма расхода материала на ед. измерения	№ позиции
1	2	3	4	5	6
Ремонт внешней штукатурки стен автопавильонов	1 м^2	Эмаль черная Цементный раствор	кг м^3	2,86 0,0184	1
Смена облицовочных плиток (отдельными местами)	1 м^2	Плитка керамическая Портландцемент Цементный раствор	м^2 кг м^3	1 0,4 0,015	2
Замена бортовых камней - новыми	100 п. м бортового камня	Бортовой камень Бетонная смесь Щебень Песок	м м^3 м^3 м^3	100 4,0 5,2 4,6	3
- ранее использованными		Бетонная смесь Щебень Песок	м^3 м^3 м^3	4,0 5,2 4,6	4
Исправление бордюрных камней	1 м	Цементный раствор	м^3	0,0128	5
Ямочный ремонт тротуара песчаной асфальтобетонной смесью, толщина слоя 30 мм	100 м^2	Асфальтобетонная смесь горячая Битум	т т	6,89 0,053	6
литой асфальтобетонной смесью, при толщине слоя 24-40 мм	100 м^2	Литой асфальт Битум	т т	6,4-10,3 0,053	7
Ремонт скамеек	1м^2	Доски	м^3	0,02	8

Методические рекомендации
по нормированию материальных ресурсов
на содержание и ремонт муниципальных автомобильных дорог

Сдано в набор 30.11.2005 г. Подписано в печать 02.12.2005 г.
Формат 560 x 90/16. Печать офсетная. Гарнитура Times New Roman.
Усл. печ. л. 40,0. Заказ №1382.

Издающая организация
ЗАО "Центр муниципальной экономики и права"
101000, Москва, Моспочтамт, а/я 348

Отпечатано в типографии "РПЦ ОФОРТ"

gost.e-ecolog.ru