Министерство транспорта Российской Федерации
Государственная служба дорожного хозяйства

Государственное предприятие Центр организации труда и экономических методов управления (Центроргтруд)

Сборник

единых, ведомственных и типовых норм времени на работы, наиболее часто встречающиеся при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и сооружений на них

ЧАСТЬ IV. ОБСТАНОВКА ПУТИ И ОЗЕЛЕНЕНИЕ

Москва 2001

gost.e-ecolog.ru

Министерство транспорта Российской Федерации
Государственная служба дорожного хозяйства

Государственное предприятие Центр организации труда
и экономических методов управления
(Центроргтруд)

Сборник

единых, ведомственных и типовых норм времени на работы, наиболее часто встречающиеся при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и сооружений на них

ЧАСТЬ IV. ОБСТАНОВКА ПУТИ И ОЗЕЛЕНЕНИЕ

Москва 2001

Сборник единых, ведомственных и типовых норм времени на работы, наиболее часто встречающиеся при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и сооружений на них. Часть IV. Обстановка пути и озеленение. М. Центроргтруд, 2001 – 103 стр.

Сборник единых, ведомственных и типовых норм времени на работы, наиболее часто встречающиеся при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и сооружений на них состоит из 6 частей.

Часть I – Земляное полотно

Часть II – Дорожная одежда

Часть III – Искусственные сооружения

Часть IV - Обстановка пути и озеленение

Часть V – Приготовление материалов и изделий для дорожных работ

Часть VI–Внутрипостроечные, транспортные, такелажные, выправительные и берегоукрепительные работы

Сборник содержит нормы времени по конструктивным элементам автомобильных дорог и предназначен для работников дорожного хозяйства, занимающихся вопросами организации и оплаты труда рабочих.

Сборник подготовлен инженерами: Анашко А.И., Гончаровой О.В., Зайцевой Т.А., Купцовой Е.В., Страховой Т.В.

Ответственный за выпуск Морозов А.А.

Все замечания и предложения направлять по адресу:
113035 г. Москва, Софийская набережная, дом 34, корп. «В».

© ГП Центроргтруд

Вводная часть

1. Часть IV «Обстановка пути и озеленение» Сборника единых, ведомственных и типовых норм времени на работы, часто встречающиеся при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и содержит нормы времени по устройству, ремонту и содержанию обстановки пути, по нанесению дорожной разметки, по благоустройству и озеленению объектов строительства.

2. Нормами Сборника предусмотрено выполнение работ в соответствии с требованиями СНиП-111-4-80 «Техника безопасности в строительстве», Правил охраны труда при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и соответствующих указаний по производству работ.

3. Нормами Сборника предусмотрено качество выполненных работ в соответствии с требованиями СНиП 3.06.03-85 «Автомобильные дороги», ГОСТ Р51256-99 «Разметка дорожная».

4. Тарификация работ произведена по ЕТКС, вып. 3, разд. «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы», утвержденному 17 июля 1985 г.

5. Нормами предусмотрено обязательное ограждение участков работ сигнальными дорожными знаками в соответствии с ВСН 37-84.

6. В случае производства работ на одной половине проезжей части дороги, при одновременном движении транспорта по другой – к нормам времени применять поправочный коэффициент 1,2 с обязательным оформлением указанных условий работ соответствующим актом.

7. Нормами Сборников ЕНиР, за исключением особо оговоренных случаев, предусмотрено перемещение материалов (подноска, подвозка, подкатка) в пределах рабочего места на расстояние до 10 м, а нормами Сборников ТН соответственно – до 30 м.

8. Приведенные в Сборнике пределы числовых показателей, в которых указано «до», следует понимать включительно.

9. В таблицах норм на работу с применением машин, кроме Н.вр. рабочих в чел.-ч, в скобках указаны Н.вр. на работу машин в маш.-ч.

10. Затраты времени рабочих на перемещение в течение рабочей смены с одного места работы на другое подлежат повременной оплате по часовой тарифной ставке, соответствующей присвоенному разряду рабочего. Время переездов в течение рабочей смены на автотранспорте учитывается по фактическим затратам; время переходов – из расчета 4 км/ч.

11. Нормами времени предусмотрено перемещение дорожных машин своим ходом в начале смены от места ночной стоянки до места работы и в конце смены от места работы до места ночной стоянки на расстояние до

100 м –для экскаваторов и до 500 м - для остальных машин. Кроме того, учтено время перемещения машин в процессе работы по фронту работ на расстояния, указанные в параграфах. Время на перемещение прицепных или самоходных дорожных машин от места стоянки к месту работы и обратно или с участка на участок нормируется и оплачивается отдельно.

12. Нормами учтено время, необходимое для периодического отдыха рабочих в течение рабочей смены, на подготовительно-заключительные операции, в том числе на подготовку рабочего места и приведение его в порядок в конце смены, на получение материалов из приобъектных складов, на получение и подноску к месту работы инструментов и мелких приспособлений со сдачей их после окончания работы.

13. Нормами ЕНиР на планировку обочин вручную и установку тумб и столбов дорожных знаков предусмотрено распределение грунтов на группы по трудоемкости их разработки согласно характеристикам, приведенным в таблице.

Наименование и характеристика грунта	Группа грунта
Грунт растительного слоя без корней и примесей; лесс мягкий без примесей, песок с примесью щебня, гравия, гальки или строительного мусора в объеме до 10%; суглинок легкий и лессовидный без примесей, а также с примесью щебня, гравия, гальки или строительного мусора до 10% по объему; супесок без примесей, а также с примесью щебня, гравия, гальки или строительного мусора до 10% по объему; торфа без корней; чернозем и каштановый грунт мягкий, без корней; шлак котельный, рыхлый	I
Грунт растительного слоя с корнями кустарника и деревьев, с примесью щебня, гравия или строительного мусора; лесс мягкий с примесью гальки или гравия; гравийно-галечные грунты с размером частиц до 80 мм; песок с примесью щебня, гравия, гальки или строительного мусора в объеме до 30%; песок барханный и дюнный; солончак и солонец мягкие; суглинок легкий и лессовидный с примесью щебня, гравия, гальки или строительного мусора в объеме 10%; суглинок тяжелый без примесей, а также с примесью щебня, гравия, гальки или строительного мусора в объеме до 10%; супесь с примесью щебня, гравия, гальки или строительного мусора в объеме до 30%; торф, чернозем и каштановый грунт с корнями кустарника и деревьев; глина жирная, мягкая без примесей и с примесью щебня, гальки, гравия или строительного мусора в объеме до 10%; шлак котельный слежавшийся; строительный мусор рыхлый и слежавшийся	II

Продолжение

Наименование и характеристика грунта	Группа грунта
Гравийно-галечные грунты с размером частиц свыше 80 мм; глина жирная, мягкая с примесью щебня, гальки, гравия или строительного мусора в объеме св. 10%; глина мягкая карбонная; лесс отвердевший; суглинок с примесью щебня, гравия, гальки или строительного мусора в объеме св. 10%; супесок с примесью щебня, гальки или строительного мусора св. 30% по объему; чернозем и каштановый грунт отвердевший; шлак металлургический выветрившийся; строительный мусор сцементированный	III

14. Сборник ТН на нанесение дорожной разметки содержит типовые нормы времени разметки, виды которой предусмотрены ГОСТ Р 51256-99 «Разметка дорожная».

15. При расчете этих типовых норм учтено время: на подготовительно-заключительные работы: 5% - при механизированных работах; 3% - при ручных работах; на отдых и личные надобности: 10% - при механизированных работах; 15% - при ручных работах.

16. Нормами Сборника на нанесение дорожной разметки не учтены переезды маркировочных машин от места заправки краской (термопластиком) на объект и обратно.

17. Время, затрачиваемое на заправку машин ГСМ, краской (термопластиком) и водой, наладку механизмов на соответствующий режим работы, обтирку и периодическую смазку рабочих частей механизмов, входит в состав подготовительно-заключительной работы и учитывается типовыми нормами.

18. Нормами Сборника Е18 предусмотрены разработка и разравнивание грунта естественной влажности. При разработке, планировке, засыпке и разравнивании грунта сильно налипающего на инструменты, а также при разработке пересохшего грунта Н.вр. умножать для грунтов I группы – на 1,12 , а для грунтов II-III групп – на 1,3.

19. Нормами Сборника Е18 предусмотрены работы по зеленому строительству в грунтах I-III групп, наименование и характеристика которых приведены в технической части Сборника.

Техническая часть

1. Техническая характеристика тракторов к параграфам Е18-1–Е18-6.

Таблица 1

Показатели	Марка тракторов					
	ДТ-75	Т-74	Т-40	МТЗ-50 МТЗ-52	ДТ-54	Т-25А
Мощность двигателя, кВт (л.с.)	50(75)	55(75)	37(40)	40(55)	40(54)	18(25)
Скорость движения тракторов, км/ч	11,5	11,5	26	25,8	7.9	9,4

2.Состав рабочих к параграфам Е18-1 – Е18-6.

Таблица 2

Профессия и разряд	Марка тракторов		
	Т-74,ДТ-75	ДТ-54, Т-40, МТЗ-50, МТЗ-52	Т-25А
Тракторист 5 разр.	1	-	-
« 4 «	-	1	-
« 3 «	-	-	1

3. При подготовке почвы внесении удобрений и уходе за растениями типы и марки тракторов, машин и прицепных орудий по своей мощности и назначению должны отвечать выполняемой работе.

В таблицах даны нормы времени на марки тракторов общего назначения разной мощности и производительности с указанием типов и марок прицепных и навесных орудий.

4. Распределение грунтов по группам в зависимости от трудоемкости их разработки разными машинами приведено в табл. 3.

Таблица 3

Грунты	Группа грунта при:	
	копании ям машинами	обработке почвы на тракторной тяге
Глина		
Жирная, мягкая, а также с примесью щебня или гравия в объеме до 10%	I	I
То же, с примесью в обьеме св. 10%	I	II
Тяжелая, ломовая, сланцевая	II	III
Грунт растительный		
Без корней и примесей	I	I
С корнями кустарников и деревьев,с примесью щебня или гравия	I	I
Лесс		
Мягкий без примесей гальки или гравия	I	I
Песок		
Без примесей, а также с примесью щебня, гравия или гальки в обьеме до 10%	I	I
Солончак и солонец		
Мягкие	I	I
Отвердевшие	II	III
Суглинок		
Легкий и лессовидный без примесей	I	I
Тяжелый, без примеси, а также с приме сью щебня, гравия или гальки в объеме 10%	I	II
Супесок		
Без примесей, а также с примесью щебня, гравия или гальки в объеме до 10%	I	I
Торф		
Без корней	I	I
С корнями деревьев и кустарников	I	I
Чернозем и каштановый грунт		
Мягкий без корней	I	I
Мягкий с корнями деревьев и кустарников	I	I
Отвердевший	II	II

Примечание. Отнесение грунтов к группам произведено в немерзлом и мерзлом состоянии, за исключением глин и суглинков I и II групп, которые в мерзлом состоянии следует относить к III группе.

5. Распределение грунтов по группам в зависимости от трудности разработки их вручную приведено в табл. 4.

Таблица 4

Рыхление грунтов	Группа грунтов
Лопатами	I
Лопатами с частичным применением кирки	II
Кирками и ломами	III

6. Распределение почв на группы в зависимости от трудности их обработки вручную приведено в табл. 5.

Таблица 5

Группа грунтов	Типы и подтипы почв, принятых в земледелии
Легкие	Песчаные и супесчаные Чернозем выщелочный, чернозем оподзоленный, серые лесные, дерново-слабоподзолистые, дерново-среднеподзолистые, чернозем обыкновенный. каштановые, дерново-сильноподзолистые Легкие суглинки Лугово-черноземный солонец, дерново-подзолистые, дерново-среднеподзолистые, дерново-слабоподзолистые, чернозем оподзоленный, серые лесные Средние суглинки Аллювиально-глееватые, чернозем деградированный, серые лесные оподзоленные, светло-серые лесные, светло-серые сильноподзолистые
Средние	Легкие суглинки Чернозем обыкновенный, чернозем выщелочный, чернозем южный, каштановые, темно-каштановые, светло-каштановые Средние суглинки Чернозем осолоделый, чернозем среднеподзолистый, глубокостолбчатый солонец, лугово-черноземные каштановые, аллювиально-дерновые, торфяники пойменные, серые, лесные, дерново-подзолистые, дерново-слабоподзолистые,дерново-среднеподзолистые, глееватые, чернозем выщелочный, чернозем оподзоленный, чернозем слабовыщелоченный, чернозем сильновыщелоченный, чернозем карбонатный, чернозем деградированный, чернозем южный, чернозем слабосолоделый, дерново-сильноподзолистые. аллювиально-слоистые, темно-каштановые, темно-серые лесные, чернозем обыкновенный, чернозем тучный, дерново-карбонатные Тяжелые суглинки Чернозем обыкновенный, дерново-карбонатные сильновыщелоченные, дерново-подзолистые, дерново-слабоподзолистые, дерново-среднеподзолистые, дерново-сильноподзолистые, чернозем типичный, чернозем слабовыщелоченный, чернозем южный мощный, чернозем карбонатный средней мощности, чернозем оподзоленный, чернозем на плотных карбонатных породах, чернозем типичный, средней мощности, чернозем выщелоченный

Продолжение

Группа грунтов	Типы и подтипы почв, принятых в земледелии
Тяжелые	Тяжелые суглинки Чернозем тучный, чернозем карбонатный выщелочный, темно-серые лесные, каштановые, темно-каштановые, светло-каштановые, лугово-черноземные, лугово-болотные, чернозем солонцеватый, чернозем слабо-солонцеватый, чернозем среднесолонцеватый, серые лесные, серые лесные оподзоленные, чернозем средний солонцеватый, карбонатный, дерново-карбонатные луговые, лугово-степные, чернозем солончаковый Средние суглинки Чернозем солонцеватый, чернозем осолоделый, среднестолбчатый солонец, чернозем средней мощности, чернозем типичный средней мощности

7. Нормами § Е 18-2 — § Е 18-5 предусмотрена средняя длина гона 50–150 м. При других длинах гона Н. вр. умножать на коэффициенты, приведенные в табл. 6.

Таблица 6

Длина гона, м	Коэффициент
До 50	1,1
150–200	0,9
200–300	0,85
300–400	0,81
400–600	0,78
600–800	0,76
800–1000	0,74
Св. 1000	0,72

8. Размеры ям и траншей для посадки деревьев и кустарников устанавливаются проектом, а при отсутствии его определяются по СНиП–IV-5-84 (приложение к ЕРЕР, сб. 48 «Озеленение. Защитные лесонасаждения». Многолетние плодовые насаждения), которые приведены в табл. 7.

Таблица 7

Группа посадочного материала и способ посадки	Ком		Яма и траншея		
	размер, м	объем, $м^3$	размер, м	площадь, $м^2$	объем, $м^3$
Деревья и кустарники с комом	0,5×0,5×0,4	0,08	1,4×1,4×0,65	0,79	0,51
	0,8×0,8×0,6	0,3	1,7×1,7×0,85	1,76	1,5
	0,8×0,8×0,5	0,32	1,7×1,7×0,75	2,89	2,17
	1×1×0,6	0,6	1,9×1,9×0,85	3,61	3,07
	1,3×1,3×0,6	1,01	2,2×2,2×0,85	4,84	4,11
	1,5×1,5×0,65	1,88	2,6×2,6×0,9	6,76	6,08
	1,7×1,7×0,65	1,88	2,6×2,6×0,9	6,76	6,08
	1,9×1,9×0,7	2,53	2,8×2,8×0,95	7,84	7,45
	2×2×0,75	3	2,9×2,9×1	8,41	8,41
	2,2×2,2×0,8	3,87	3,1×3,1×1,05	9,61	10,1
Деревья-саженцы с обнаженной корневой системой (без кома):					
лиственные при посадках в естественный грунт	—	—	0,7×0,7×0,7	0,38	0,27
лиственные при посадках с внесением растительной земли	—	—	1×1×0,8	0,79	0,63
Хвойные деревья-саженцы	0,5×0,5×0,4	0,08	1,4×1,4×0,8	0,79	0,63
Кустарники-саженцы с обнаженной корневой системой (без кома) при посадке:					
в ямы в естественный грунт	—	—	0,5×0,5×0,5	0,2	0,1
в ямы с внесением растительной земли	—	—	0,7×0,7×0,5	0,38	0,19
в траншею в однорядовую живую изгородь	—	—	0,5×0,5×1	0,5	0,25
в траншею в двухрядную живую изгородь	—	—	0,7×0,5×1	0,7	0,35

9. Деление древесных и кустарниковых пород по твердости древесины, интенсивности роста и колючести приведено в табл. 8.

Таблица 8

Группа	Древесные и кустарниковые породы
Хвойные и мягколиственные	Сосна, кедр, осина, липа, лиственница, тополь, ольха, крушина, ива, бирючина, бузина, спирея, смородина золотистая
Твердолиственные	Дуб, бук, граб, вяз, ясень, клен, ильм, боярышник, акация, жасмин, груша, яблоня, карагач, чинар, каштан, айлант, мелкочица, гледичия, софора
Колючие кустарники	Розы, кратегусы, барбарис, терн, облепиха, белая акация и другие, на стволах и ветках которых имеются шипы и иглы

10. К сплошным газонам относятся газоны без насаждений или с количеством деревьев и кустарников до 150 шт. на 1000 $м^2$ и комбинированным газонам — св. 150 шт. на 1000 $м^2$.

11. Степень засоренности характеризуется наличием сорняков в среде культурных растений:

сильная засоренность — преобладание сорняков;

средняя — 50% сорняков;

слабая — в небольшом количестве.

Сборник Е 17. Строительство автомобильных дорог Обстановка пути и озеленение

1. § Е 17-44. Устройство барьерного ограждения из сборных железобетонных брусьев

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена установка железобетонных столбов размером 1500×250×200 мм, массой 0,19 т и железобетонных брусьев размером 2500×300×190 мм, массой 0,49 т.

Нормами не предусмотрены и оплачиваются отдельно: устройство ям, погрузка и выгрузка столбов и брусьев.

Состав работы

1. Разметка мест установки железобетонных столбов. 2. Подчистка дна ямы вручную до проектной отметки. 3. Установка железобетонных столбов. 4. Частичная засыпка столбов грунтом с трамбованием. 5. Установка бруса ограждения. 6. Окончательное выравнивание барьерного ограждения. 7. Засыпка ям грунтом с послойным трамбованием. 8. Закрепление брусьев на столбах газосваркой (болтами). 9. Загибание монтажных петель. 10. Заделка и расшивка швов с приготовлением цементно-песчаного раствора на месте работ. 11. Обслуживание и перемещение газосварочного аппарата и баллона с кислородом по участку работ. 12. Обслуживание автомобильного крана и перемещение его вдоль фронта работ.

Нормы времени на 1 м барьерного ограждения

Способ крепления	Состав звена	Н. вр.	№
Газосваркой	*Машинист 4 разр. – 1* *Монтажник конструкций 4 разр. – 1* *Дорожный рабочий 3 разр. – 1* *Такелажник на монтаже 2 разр – 1* *Газосварщик 4 разр – 1*	0,5 (0,1)	1
Болтами	*Машинист 4 разр – 1* *Монтажник конструкций 4 разр. – 1* *Дорожные рабочие:* *3 разр. – 1* *2 разр. – 1* *Такелажник на монтаже 2 разр. – 1*	0,55 (0,11)	2

2. § Е 17-45. Устройство барьерного ограждения из сборных металлических криволинейных брусьев

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена установка железобетонных столбов высотой 1,8 м, сечением 0,2×0,2 м и металлических криволинейных брусьев длиной 9,3 м автокраном грузоподъемностью до 5 т.

Нормами *не предусмотрены и оплачиваются отдельно:* бурение ям, выгрузка столбов и брусьев.

Состав работ

При установке столбов

1. Подчистка дна ям. 2. Подсыпка щебня толщиной 10 см с трамбованием до проектной отметки. 3. Установка железобетонных столбов автокраном. 4. Засыпка ям щебнем толщиной 50 см с послойным трамбованием. 5. Переходы рабочих вдоль фронта работ.

При установке бруса ограждения

1. Разметка мест для просверливания. 2. Устройство отверстий газосваркой. 3. Установка бруса автокраном. 4. Окончательная выверка барьерного ограждения. 5. Закрепление бруса болтами и гайками. 6. Прием цементобетонной смеси на боек. 7. Распределение смеси толщиной 50-60 см по ямам с трамбованием. 8. Обслуживание и перемещение автокрана вдоль фронта работ. 9. Обслуживание и перемещение газосварочного аппарата по участку работ. 10. Очистка кузова автомобиля-самосвала от бетона.

Нормы времени на 100 м ограждения

Наименование работ	Состав Звена	Н. вр.	№
Установка столбов	*Машинист 4 разр. – 1* *Монтажник конструкций 4 разр. – 1* *Дорожный рабочий 2 разр. – 1*	10,2 (3,4)	1
Установка бруса ограждения	*Машинист 4 разр. – 1* *Монтажники конструкций:* *4 разр. – 1* *2 разр. – 2* *Газорезчик 3 разр. – 1* *Дорожный рабочий 2 разр. – 1*	32,4 (5,4)	2

3. § Е 17-46. Окраска металлического барьерного ограждения

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена окраска при помощи кисти металлического барьерного ограждения краской.

Нормы времени на 100 м ограждения

Состав работ	Состав рабочих	Н. вр.	№
Очистка поверхности бруса от пыли и грязи ветошью	*Маляр 2 разр.*	0,8	1
Разметка мест окраски бруса шаблоном		1,3	2
Окраска металлического бруса 1. Окраска лицевой стороны бруса белой краской за два раза. 2. Окраска лицевой стороны бруса красной полосой 1 м за один раз. 3. Окраска тыльной стороны бруса серой краской за один раз.	*Маляр 3 разр.*	11,6	3
Наклейка светоотражательной пленки		0,72	4

4. § Е 17-47. Устройство прикромочных лотков

Указания по применению норм

Нормой настоящего параграфа предусмотрена установка железобетонных блоков прикромочных лотков длиной 1; 1,5 м автокраном грузоподъемностью до 3 т на основание из песка, щебня (гравия) толщиной 10 см.

Нормой не учтено и оплачивается отдельно устройство земляного ящика и выгрузка блоков.

Состав работы

1. Устройство основания. 2. Установка автокрана на аутриггеры. 3. Строповка блока. 4. Установка блока с выверкой его положения. 5. Расстроповка блока. 6. Переезд автокрана вдоль фронта работ. 7. Приготовление цементно-песчаного раствора с подноской материалов на расстояние до 30 м. 8. Заполнение швов между блоками и покрытием раствором с расшивкой их. 9. Заполнение пазух грунтом

Норма времени на 1 м прикромочного лотка

Наименование работы	Состав звена	Н. вр.
Устройство прикромочного лотка	*Машинист 4 разр. – 1* *Такелажники на монтаже* *2 разр. – 2* *Дорожные рабочие.* *4 разр. – 1* *3 разр. – 1* *Бетонщики:* *3 разр – 1* *2 разр – 1*	0,91 (0,13)

5. § Е 17-48. Устройство перильно-тросового ограждения

Указания по применению норм

Нормой предусмотрено устройство перильно-тросового ограждения на участках от 50 до 100 м из стального троса диаметром 20 мм и железобетонных столбов размером 1850×200×150 мм.

Нормой не предусмотрены и оплачиваются отдельно рытье ям и приготовление цементно-песчаного раствора.

Состав работы

1. Установка и выравнивание столбов. 2. Засыпка столбов грунтом с последующей заливкой цементным раствором. 3. Разматывание троса с бухты и растягивание его вдоль установленных столбов. 4. Установка анкерных креплений к концевым столбам с натягивающим устройством. 5. Установка крепежных крюков с деревянными прокладками (компенсаторами). 6. Пропускание троса в проушины тяжа и закрепление его сжимами на концевых столбах. 7. Навешивание троса на крюки промежуточных столбов. 8. Натягивание троса и закрепление его на всех столбах гайками.

Норма времени на 10 м ограждения

Наименование работы	Состав звена	Н. вр.
Устройство перильно-тросового ограждения	*Такелажники на монтаже* *2 разр. – 3* *Дорожные рабочие* *4 разр. – 1* *3 разр – 1*	7,2

6. § Е 17-49. Установка тумб и столбов для дорожных знаков

Состав работы

1. Копание ям. 2. Бетонирование фундаментов и цоколей с приготовлением бетонной смеси (при устройстве на месте фундаментов для стальных трубчатых стоек). 3. Установка тумб, столбов, готовых бетонных фундаментов и стальных трубчатых стоек с заливкой цементным раствором и приготовлением его. 4. Засыпка ям с трамбованием грунта и проверкой установки.

Дорожный рабочий 3 разр.

Нормы времени на 1 тумбу или столб

Элементы обстановки дорог		Группа грунта			
		I	II	III	
		Н. вр.	Н. вр.	Н. вр.	
Тумбы железобетонные		0,7	0,9	1,1	1
Столбы железобетонные		0,93	1,2	1,5	2
Стойки трубчатые стальные	с установкой готовых бетонных фундаментов	1,2	1,2	1,2	3
	с устройством бетонных фундаментов и цоколей	1,5	1,5	1,5	4
		а	б	в	№

7. § Е 17-50. Установка дорожных знаков

Нормы времени на 1 знак

Длина дорожных знаков	Состав Работы	Состав рабочих	Н. вр.	№
До 1 м	1. Разметка. 2. Пробивка отверстий пробойником вручную. 3. Подбор гаек, болтов. 4. Установка знака с закреплением в двух точках.	*Дорожные рабочие 3 разр. – 1 2 разр. – 1*	0.52	1
Св. 1 м	1. Подбор гаек, болтов и шайб. 2. Разметка, просверливание отверстий под крепление ручной дрелью. 3. Установка знака с подгонкой отверстий знака и столба. 4. Закрепление знака в четырех точках к двум столбам.		1.1	2

8. § Е 17-51. Разделка оснований дорожных знаков

Состав работы

1. Разделка основания. 2. Разбивка контура по шаблону. 3. Укладка материалов по контуру. 4. Подсыпка, уплотнение и планировка грунта. 5. Уборка излишков материалов.

Дорожный рабочий 2 разр.

Нормы времени на 1 знак

Форма основания	Вид разделки		
	дерном	камнем	
	Н. вр.	Н. вр.	
Квадратная	0,44	0,31	1
Круглая или прямоугольная	0,38	0,28	2
Треугольная	0,32	0,22	3
	а	б	№

Примечание: Нормами параграфа переход рабочего от знака к знаку не предусмотрен. На переход рабочего с инструментом от знака к знаку принимать на 1 км прохода Н. вр. 0,24.

9. § Е 17-52. Устройство покрытий тротуаров из асфальтобетонной смеси с укаткой катками

Состав работы

1. Очистка основания. 2. Укладка с разравниванием асфальтобетонной смеси по подготовленному основанию с подноской смеси до 15 м. 3. Трамбование вручную в местах недоступных укатке. 4. Смазка битумом мест спайки и примыканий. 5. Укатка самоходными катками.

Нормы времени на 100 м^2 покрытия

Наименование работ	Состав рабочих	Н. вр.	№
Устройство покрытий тротуаров	*Асфальтобетонщики:* *4 разр. – 1* *3 разр. – 7* *2 разр. – 1*	8,7	1
Укатка покрытия самоходными катками	*Машинист* *4 разр.*	0,63 (0,63)	2

10. § Е 17-53. Устройство покрытий тротуаров из литой асфальтобетонной смеси

Состав работы

1. Очистка основания от мусора. 2. Раскладка, разравнивание и уплотнение асфальтобетонной смеси валиком. 3. Засыпка покрытия песком и затирка райбовкой.

Нормы времени на 1 м^2 покрытия

Ширина полосы, м	Состав рабочих	Толщина слоя, мм							
		20	25	30	35	40	45	50	
До 6	*Асфальтобетонщики. 4 разр. – 1 3 разр. – 1 2 разр – 1 1 разр. – 1*	0,09	0,11	0,14	0,16	0,18	0,21	0,23	1
Св. 6	*Асфальтобетонщики. 5 разр. – 1 3 разр. – 1 2 разр. – 1 1 разр. – 1*	0,08	0,1	0,11	0,12	0,14	0,16	0,18	2
		а	б	в	г	д	е	ж	№

11. § Е 17-54. Укатка оснований и покрытий тротуаров вибрационным катком ДУ-54

Техническая характеристика катка ДУ-54

Тип ..... самоходный, двухвальцовый
Масса, т:
без балласта 1,5
с балластом 2,2
Марка двигателя УД-25
Мощность двигателя, кВт (л. с.) 6 (8)
Ширина укладываемой полосы, мм 835
Скорость движения, км/ч 1,8–3,0

Состав работы

Укатка дорожно-строительного материала, уложенного разровненного на покрытии или основании тротуара.

Нормы времени на 100 м² поверхности

Конструктивный элемент тротуара	Состав рабочих	Н. вр.	№
Основание	*Машинист 4 разр*	0,39 (0,39)	1
Покрытие		0,3 (0,3)	2

Примечание: В нормах предусмотрено уплотнение поверхности за пять проходов катка по одному следу. На каждый последующий проход следует добавлять: при уплотнении основания Н. вр. 0,08 (0,08); при уплотнении покрытия Н. вр. 0,06 (0,06).

12. § Е 17-55. Устройство покрытий тротуаров из сборных железобетонных плит

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено устройство покрытий тротуаров из сборных железобетонных плит размером 1×1×0,12 м, массой 0,24 т и плит размером 2×1×0,1 м, массой 0,5 т, укладываемых автокраном или автопогрузчиком грузоподъемностью 1-3 т, а также плит размером 3×3×0,12 м, массой 2,7 т, укладываемых автокраном грузоподъемностью 5 т.

Состав работы

1. Установка автокрана (автопогрузчика) у штабеля предварительно выгруженных плит. 2. Проверка готовности основания тротуара, его окончательная планировка. 3. Строповка плиты за монтажные петли. 4. Перемещение плиты автопогрузчиком. 5. Укладка плиты с проверкой правильности ее положения. 6. Расстроповка плиты. 7. Переезд автокрана на следующую позицию (перемещение автопогрузчика к штабелю плит).

Нормы времени на 100 м² покрытия тротуара

Размеры плит, м	Состав звена	Н. вр.	№
3×3×0,12	*Машинист 4 разр. – 1* *Дорожный рабочий 4 разр. – 1* *Такелажники на монтаже:* *3 разр. – 1* *2 разр. – 2*	6,5 (1,3)	1
2×1×0,1	*Машинист 4 разр. – 1* *Дорожный рабочий 4 разр – 1* *Такелажники на монтаже:* *3 разр. – 1* *2 разр – 2*	20,8 (5,2)	2
1×1×0,12		30,4 (7,6)	3

13. § Е 17-56. Устройство покрытий тротуаров из каменных и бетонных плит

Состав работы

1. Проверка и выравнивание основания. 2. Укладка плит с проверкой их по уровню. 3. Трамбование плит. 4. Заполнение швов цементным раствором или песком. 5. Подноска плит на расстояние до 20 м.

Нормы времени на 1 м² покрытия

Площадь плиты, м²	Состав звена	Способ обработки швов		
		цементным раствором	песком	
		Н. вр.	Н. вр.	
До 0,65	*Облицовщик-плиточник 3 разр. – 1*	0,43	0,36	1
Св. 0,65–1,5	*Дорожный рабочий 2 разр. – 1*	0,54	0,47	2
		а	б	№

Сборник Е 18. Зеленое строительство

Подготовка почвы к посеву и посадке растений

А. Механизированные работы

14. § Е 18-1. Планировка площадей бульдозерами

Таблица 1

Техническая характеристика бульдозера

Показатели	Измеритель	Марка бульдозера					
		ДЗ-29 (Д-535А)	ДЗ-29 (Д-535А)	ДЗ-37 (Д-449)	ДЗ-37 (Д-449)	ДЗ-4 (Д-159)	ДЗ-15А (Д-444А)
Отвал		Неповоротный					
Длина отвала	м	2,56	2,5	2	2	2,28	1,9
Высота отвала	м	0,8	0,8	0,8	0,55	0.78	0,6
Управление		Гидравлическое					
Марка трактора		ДТ-75	Т-74	Т-40	МТЗ-50; 52	ДТ-54	Т-25А

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Планировка поверхности площади по заданным отметкам.

Таблица 2

Нормы времени на 100 м²

Марка трактора	Н. вр.	№
Т-74, ДТ-75	0,17	1
МТЗ-50; 52, ДТ-54, Т-40	0,22	2
Т-25А	0,54	3

15. § Е 18-2. Вспашка почвы

Таблица 1

Марка трактора	Марка плуга	
	прицепной	навесной
Т-74, ДТ-75, Т-40, МТЗ-50; 52	П-5-35 П-3-35 П-3-30	ПНП-5-35 ПН-3-35 ПНС-3-30

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Сплошная вспашка почвы на заданную глубину. 3. Поворот агрегата. 4. Очистка плуга от корней и налипающего грунта.

Таблица 2

Нормы времени на 100 м²

Марка трактора	Тип плуга	Глубина вспашки, см, до	Группа грунтов			
			I	II	III	
Т-74, ДТ-75	Прицепной	25	0,14	0,18	0,2	1
		27	0,16	0,19	0,22	2
		30	0,17	0,21	0,25	3
	Навесной	25	0,15	0,16	0,17	4
		27	0,16	0,17	0,18	5
		30	0,18	0,19	0,2	6
МТЗ-50, МТЗ-52	Прицепной	18	0,19	0,24	0,31	7
		20	0,23	0,26	0,34	8
		22	0,24	0,34	0,36	9
		25	0,26	0,36	0,38	10
		27	0,3	0,38	0,42	11
	Навесной	22	0,2	0,29	0,3	12
		25	0,23	0,3	0,33	13
		27	0,28	0,31	0,34	14

Продолжение

Марка трактора	Тип плуга	Глубина вспашки, см, до	Группа грунтов			
			I	II	III	
Т-40	Прицепной	18	0,2	0,24	0.26	15
		20	0,21	0,25	0,27	16
		22	0,22	0,26	0,28	17
		25	0,26	0,33	0,34	18
	Навесной	18	0,2	0,26	0,29	19
		20	0,22	0,27	0.3	20
		22	0,24	0,28	0,31	21
		25	0,28	0,35	0,36	22
		27	0,31	0,38	0.4	23
			а	б	в	№

16. § Е 18-3. Боронование почвы

Таблица 1

Марка тракторов	Техническая характеристика бороны "Зиг-заг"	
	ширина захвата, м	масса, кг
ДТ-75, Т-74, МТЗ-50, МТЗ-52, Т-40	2,9	110

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Боронование почвы с регулировкой глубины. 3. Поворот агрегата. 4. Очистка бороны от корней и налипающего грунта.

Таблица 2

Нормы времени на 1000 м^2

Марка трактора	Почвы		
	легкие и средние	тяжелые	
	Н. вр.	Н. вр.	
Т-74, ДТ-75	0,16	0,18	1
МТЗ-50, МТЗ-52	0,27	0,29	2
Т-40	0,29	0,32	3
	а	б	№

17. § Е 18-4. Дискование почвы

Таблица 1

Техническая характеристика дисковой бороны

Показатель	Измеритель	Марка бороны БДН-2
Ширина захвата	м	2
Рабочая скорость	км/ч	5
Глубина обработки	см	12
Число дисков	шт.	12
Габариты:		
длина	м	2200
ширина	м	2200
высота	м	1300
Масса	кг	425

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Дискование почвы.

Таблица 2

Норма времени на 1000 м^2

Марка трактора	Количество борон в агрегате	Н. вр.	№
Т-74, ДТ-75	1	0,47	1
МТЗ-50, МТЗ-52, Т-40	1	1,1	2

18. § Е 18-5. Рыхление почвы мотофрезой

Нормы времени на 1000 м^2

Состав работы	Марка трактора	Глубина рыхления, мм, до	Н. вр.	№
Приведение агрегата в рабочее положение.	Т-40, МТЗ-50,	100	0,92	1
Рыхление почвы мотофрезой на заданную глубину	МТЗ-52, ДТ-54	200	1,6	2

19. § Е 18-6. Копание ям ямокопателем

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Установка бура над контрольным колышком. 3. Копание ям на глубину до 1 м. 4. Переезд агрегата от ямы к яме на расстояние до 10 м.

Нормы времени на 100 ям

Марка ямокопателя (на тракторе МТЗ всех модификаций)	Диаметр ямы, см	Группа грунта		
		I	II	
		Н. вр.	Н. вр.	
КПЯ-100	30	1,1	1,5	1
	60	1,4	1,8	2
	80	1,5	2	3
	100	1,7	2,3	4
		а	б	№

Б. Ручные работы

20. § Е 18-7. Штыковка и разравнивание почвы

Штыковка почвы

Рабочий зеленого строительства 2 разр.

Таблица 1

Нормы времени на 100 м²

Состав работы	Группа грунта	Глубина штыковки, см, до		
		15	25	
1. Переворачивание пласта лопатой.	I	4,6	8,4	1
2. Разбивка крупных комьев.	II	6,1	12,5	2
3. Выборка камней и корней.	III	8,9	18,5	3
		а	б	№

Примечание. При штыковке ранее разрыхленных грунтов II и III групп нормирование производить со снижением категорий грунтов на одну группу.

Разравнивание почвы граблями

Состав работы

1. Разравнивание и рыхление верхнего слоя почвы граблями. 2. Разбивка комьев. 3. Выбор и относка за пределы участка камней, предметов, корней и других растительных остатков, встречающихся в обрабатываемом слое почвы.

Рабочий зеленого строительства 2 разр.

Таблица 2

Нормы времени на 100 м²

С выборкой камней и корней			Без выборки камней и корней		
Группа грунта					
I	II	III	I	II	III
2,5	4,2	6,2	1,4	2,2	2,9
а	б	в	г	д	е

21. § Е 18-8. Разметка рядов и борозд

Рабочий зеленого строительства 2 разр.

Норма времени на 100 м²

Состав работы	Н. вр.
1. Подноска колышков. 2. Разметка с натягиванием шнура и установкой колышков. 3. Снятие шнура и выдергивание колышков.	0,7

22. § Е 18-9. Устройство гряд вручную

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено устройство гряд после разметки их на площади по подготовленной почве.

Насыпные гряды устраиваются шириной не менее 1 м, а дорожки между ними – 0,5 м.

Во избежание выветривания и интенсивного высыхания почвы высота гряд не должна превышать 0,2 м. В низких местах допускается увеличение высоты гряд.

Выравнивание гряд производится под рейку или шаблон.

Поверхность гряды в поперечном направлении не должна иметь уклонов.

Уклоны поверхности гряд и междурядий в продольном направлении должны совпадать.

Состав работы

1. Разметка с натягиванием шнура и установкой колышков. 2. Устройство насыпных гряд. 3. Выравнивание поверхности гряд.

Рабочий зеленого строительства 2 разр.

Нормы времени на 100 м²

Группа грунта	Н. вр.	№
I	3,6	1
II	5,9	2

23. § Е 18-10. Устройство насыпных клумб и рабаток

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено устройство насыпных клумб и рабаток по предварительно подготовленному и спланированному основанию, которое должно быть проштыковано на глубину 0,25 м. Высота клумбы в центре устраивается в зависимости от ее диаметра. Клумба диаметром 6–8 м должна иметь высоту в центре 0,5–0,75 м. Края клумбы должны возвышаться над поверхностью газона или дорожки на 0,1–0,12 м. Ширина рабаток устанавливается 0,5–2,5 м.

Толщина насыпного слоя растительной земли определяется по техническим условиям на производство и приемку работ по озеленению (растительной земли – 70%, перегноя – 30%).

Состав звена
Рабочий зеленого строительства
3 разр. – 1
2 разр. – 1

Нормы времени на 100 м^2

Состав работы	Н. вр.	№
1. Разбивка площади под клумбы или рабатки. 2. Подноска растительной земли и перегноя. 3. Разравнивание земли по подготовленному основанию. 4. Выравнивание поверхности под рейку или шаблон при высоте настилаемого слоя до 0,1 м.	9,5	1
Добавлять на каждые следующие 0,1 м настилаемого слоя	2,7	2

24. § Е 18-11. Разрыхление и прополка гряд, клумб и рабаток

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено разрыхление почвы для разрушения корки на поверхности почвы и обеспечения лучшего доступа воздуха к корням растений. Оно предохраняет почву от излишнего испарения влаги и препятствует развитию сорняков.

Разрыхление почвы производится ручными инструментами после дождя или поливки из леек, а если позволяет ширина междурядий – ручными планетами.

Одновременно с рыхлением почвы удаляются сорняки.

Состав работы

1. Подготовка инструмента. 2. Рыхление почвы. 3. Прополка с отноской сорняков на расстояние до 50 м.

Рабочий зеленого строительства 2 разр.

Нормы времени на 100 м²

Вид работ		Н. вр.	№
Рыхление	ручным планетом	0,3	1
	ручным инструментом	1,8	2
Прополка	рыхление ручным инструментом с выборкой сорняков	3,1	3

25. § Е 18-12. Копание ям и траншей глубиной до 1 м

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено рытье ям и траншей. Верхний слой природной почвы складывают в одну сторону и используют его потом для засыпки корней растений при посадке, а нижний слой земли складывают в другую сторону и используют для выравнивания участка.

При осенней посадке ямы и траншеи подготавливают за 15 дней до начала посадки и оставляют открытыми на 5–10 дней.

При весенней посадке ямы и траншеи заготавливают не менее чем за 5 дней до начала посадки.

Состав работы

1. Разметка на грунте очертания ям и траншей. 2. Копание грунта с разрыхлением и выбрасыванием его на бровку с отделением грунта, годного для посадки. 3. Проверка глубины с зачисткой боковых стенок.

Рабочий зеленого строительства 2 разр.

Нормы времени на 1 м³ грунта по обмеру в плотном состоянии

	Группа грунта			
	I	II	III	
Ямы	1,5	2,3	3,4	1
Траншеи	1,1	1,5	2,2	2
	а	б	в	№

Примечание. Нормами предусмотрено копание ям шириной до 1 м. При увеличении ширины ям до 1,5 м Н. вр. умножать на 0,9, до 1,7 м – на 0,7, а при большей ширине ям – на 0,55.

26. § Е 18-13. Внесение удобрений

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено внесение удобрений в почву, состав которых и способ их внесения определяются по результатам анализа.

Для почв, бедных питательными веществами, лучшими являются органические удобрения: компост, перегной, земля, полуперепревший навоз.

Подкормка растений производится органическими и минеральными удобрениями. Подкормка цветочных растений должна производиться в периоды образования бутонов и цветений, а подкормка многолетников – в первой половине лета.

Органические удобрения и сухие минеральные удобрения равномерно распределяются по площади. Так же равномерно производится и разлив минеральных удобрений. При перерыве в работе в минеральном растворе может образоваться осадок, поэтому раствор должен перемешиваться.

Удобрения, вносимые в лунки или ряды, во избежании выветривания необходимо заделывать в почву.

Состав звена

При разбрасывании сухих органических удобрений
Рабочий зеленого строительства 2 разр.

При подкормке растений
Рабочий зеленого строительства
3 разр. – 1
1 разр. – 1

Нормы времени на измерители, указанные в таблице

Наименование и состав работ	Измеритель	Н. вр.	№
Разбрасывание сухих органических удобрений 1. Разрыхление слежавшихся сухих органических удобрений (навоза, компоста, перегноя, торфа со сброженным канализационным осадком). 2. Перекидка удобрений с равномерным распределением по площади.	1 т	0,5	1
Подкормка растений сухими органическими удобрениями *1. Подноска удобрений на расстояние до 50 м с равномерным раскладыванием и разравниванием удобрений по площади. 2. Заделка удобрений в почву мотыгой:*			
в лунках	100 м^2	15	2
в рядах	то же	7,5	3

Продолжение

Наименование и состав работ	Измеритель	Н. вр.	№
Подкормка растений минеральными растворами 1. Наливание минерального раствора в лейки. 2. Подноска раствора на расстояние до 50 м. 3. Поливка почвы раствором.	100 ведер	2,5	4
Подкормка растений сухими минеральными удобрениями 1. Подноска удобрений на расстояние до 50 м. 2. Равномерное раскладывание удобрений по площади участка. 3. Заделка удобрений мотыгой.	100 м^2	5,2	5

Посадка деревьев, саженцев и кустарников

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено окапывание корневой системы деревьев с комом путем устройства траншеи. При окапывании деревьев с круглым комом ширина траншеи должна быть 20–40 см и глубиной, соответствующей высоте кома, плюс запас 5–20 см.

При окапывании деревьев с квадратным комом ширина траншеи должна быть 40–60 см и глубина, превышающая высоту кома на 40–70 см, для подкопки, подрезки и подшивки досками.

При окапывании деревьев с боков все корни должны быть осторожно обрезаны и обрублены, без их сотрясения, острым инструментом.

В процессе окапывания необходимо строго следить, чтобы нижняя поверхность кома была ровной. Выпуклость снижает прочность упаковки, а пустоты при малосвязанных почвах способствуют разрушению кома во время подрезки, погрузки, перевозки и посадки.

27. § Е 18-14. Окапывание корневой системы при посадке деревьев

Состав работы

1. Устройство траншеи шириной до 0,6 м по периметру кома. 2. Перерубка или перепиливание корней.

Рабочий зеленого строительства 5 разр.

Нормы времени на 1 м^3 вынутого грунта

Способ разработки грунта	Грунт	Группа грунта			
		I	II	III	
Вручную с применением лопат, ломов и кирок	Немерзлый	1,2	1,9	2,6	1
	Мерзлый	5,8	8,1	11	2
Пневматическими отбойными молотками	То же	4,1	5,6	7,5	3
		а	б	в	№

28. § Е 18-15. Выкапывание саженцев древесных пород и кустарников

Состав работы

1. Выкапывание саженцев с подкопкой кома и перерубкой корней. 2. Поднятие саженцев из ямы. 3. Укладка саженцев на бровку.

Состав звена
Рабочий зеленого строительства
5 разр. – 1
3 разр. – 1

Нормы времени на измерители, указанные в таблице

Саженцы		Измеритель	Группа грунта			
			I	II	III	
Деревья-саженцы твердых пород (дуб, каштан, орех)		1 саженец	0,39	0,51	0,62	1
Деревья-саженцы лиственных пород (кроме дуба, каштана, ореха)		то же	0,31	0,41	0,53	2
Деревья-саженцы хвойный пород при размере кома, м	0,3×0,3×0,3	“	0,12	0,16	0,23	3
	0,5×0,5×0,4	“	0,2	0,29	0,38	4
	0,8×0,8×0,6	“	0,32	0,44	0,56	5
Кустарники с размером корневой системы, м	0,2×0,2×0,2	100 шт.	1,1	1,3	1,6	6
	0,3×0,3×3	то же	1,7	2	2,5	7
	0,4×0,4×4	“	3,1	3,8	4,9	8
			а	б	в	№

29. § Е 18-16. Подъем деревьев с комом из ямы и погрузка на автомашину с помощью крана

Указания по применению норм

Установка крана и подъем дерева с комом должны производиться в соответствии с правилами техники безопасности.

При подъеме окопанного крупномерного дерева необходимо, чтобы грузоподъемность крана превышала расчетный вес дерева с комом земли для преодолений усилий сцепления кома с почвой и разрыва корней.

Для увеличения устойчивости дерева в наклонном положении его следует прикрепить к крюку крана веревкой, которую привязывают к штамбу под кроной.

Во избежании порчи ветвей крону дерева стягивают веревкой.

Состав работы

1. Установка и закрепление крана. 2. Застроповка кома дерева. 3. Погрузка дерева на автомашину. 4. Расстроповка.

Состав звена
Машинист крана автомобильного
5 разр. – 1
Рабочий зеленого строительства
5 разр. – 1
2 разр. – 2

Нормы времени на 1 дерево

Размер кома, м, до	Машинист	Рабочий зеленого строительства	
С упакованным комом			
0,8×0,8×0,5	0,1	0,3	1
1×1×0,6	0,13	0,39	2
1,3×1,3×0,6	0,18	0,54	3
1,5×1,5×0,65	0,23	0,68	4
1,7×1,7×0,65	0,34	1	5
1,9×1,9×0,7	0,46	1,4	6
2×2×0,75	0,55	1,6	7
2,2×2,2×0,8	0,7	2,1	8
С замороженным комом без упаковки			
0,8×0,8×0,6	0,09	0,27	9
1×1×0,6	0,1	0,3	10
1,3×1,3×0,6	0,14	0,42	11
1,5×1,5×0,65	0,2	0,6	12
1,7×1,7×0,65	0,24	0,72	13
1,9×1,9×0,7	0,34	1	14
2×2×0,75	0,48	1,4	15
С мягкой упаковкой			
0,5×0,5×0,4	0,06	0,18	16
0,8×0,8×0,6	0,07	0,21	17
	а	б	№

30. § Е 18-17. Упаковка комов деревьев

Указания по применению норм

Нормами предусмотрены различные способы упаковки комов для сохранности от повреждений корневой системы деревьев при транспортировке.

В зависимости от размера кома применяется следующий вид упаковки: из щитов и отдельных досок, сплошных разборных ящиков, рогожи, мешковины и пр.

Состав работы

1. Откидка лишнего грунта от бровки ямы. 2. Упаковка кома в тару. 3. Засыпка грунтом образовавшихся в таре пустот с уплотнением.

Состав звена
Рабочий зеленого строительства
4 разр. – 1
2 разр. – 2

Нормы времени на 1 ком

Упаковка	Размер кома, м, до	Состояние грунта			
		немерзлый		мерзлый	
		группа грунта			
		I	II		
Щиты и отдельные доски	0,8×0,8×0,5	2,8	3,1	4,8	1
	1,1×1,1×0,6	4,2	4,7	7,8	2
	1,3×1,3×0,6	6,3	7,3	12,5	3
	1,5×1,5×0,65	9,5	10,5	18,5	4
	1,7×1,7×0,65	11,5	12,5	27,5	5
	1,9×1,9×0,7	12,5	14	33	6
	2×2×0,75	13,5	15	39	7
	2,2×2,2×0,8	14	16,5	55	8
Разборный ящик	1×1×0,5	2,2	2,8	5,1	9
Клепка с обручами	1×1×0,5	1,2	1,7	2,9	10
Рогожа	0,5×0,5×0,5	0,45	0,56	0,75	11
Мешковина и полиэтилен	0,3×0,3×0,3	0,25	0,27	0,32	12
		а	б	в	№

31. § Е 18-18. Прикопка посадочного материала

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена прикопка саженцев на предварительно подготовленные для этой цели площадки. Эта площадка должна находиться в защищенном месте от ветра и прямых лучей солнца.

Прикапывать саженцы необходимо отдельно по породам и сортам. В начале ряда с новой породой или сортом деревьев должны быть помещены соответствующие этикетки. Траншея для временного прикопа саженцев должна иметь одну стенку наклонной (под углом 45^0 к горизонту), а другая может быть вертикальной или тоже наклонной. Саженцы укладывают на наклонную сторону в один ряд корнями на север. Корни саженцев засыпают землей, грунт притаптывают и содержат во влажном состоянии.

Прикопочная траншея для саженцев (при зимней прикопке) должна иметь глубину не менее 0,5 м и ширину 0,4–0,5 м.

Стволы саженцев деревьев закрываются примерно на 1/3. При временной прикопке саженцев разрешается производить засыпку только корневой системы без особо тщательного уплотнения грунта.

Состав работы

1. Выкапывание траншей. 2. Укладка корней саженцев в траншеи. 3. Засыпка корневой системы грунтом с уплотнением.

Рабочий зеленого строительства 2 разр.

Нормы времени на 100 шт. растений

Посадочный материал	Прикопка				
	временная		зимняя		
	группа грунта				
	I	II	I	II	
Лиственные саженцы и крупные кустарники с корневой системой диаметром, м					
до 0,8	0,81	1,1	1,4	1,8	1
св. 0,8	1,1	1,4	1,6	2,1	2
Кустарники с корневой системой диаметром до 0,3 м	0,11	0,14	0,18	0,38	3
Хвойные саженцы	1,3	1,8	—	—	4
Саженцы в лесу	2,2	3,1	—	—	5
	а	б	в	г	№

32. § Е 18-19. Подготовка древесных саженцев и кустарников под посадку

Рабочий зеленого строительства 2 разр.

Нормы времени на 100 шт.

Состав работы	Посадочный материал		Н. вр.	№
1. Приготовление жижи. 2. Вынимание саженцев из прикопа. 3. Обмакивание корней в жижу. 4. Разноска саженцев к месту посадки на расстояние до 100 м.	Саженцы лиственных пород	колючие	2	1
		неколючие	1,4	2
	Саженцы хвойных пород		2,9	3
	Кустарники	колючие	1,2	4
		неколючие	0,88	5

33. § Е 18-20. Установка деревьев в ямы при посадке с помощью крана

Состав работы

1. Установка и закрепление крана. 2. Застроповка кома дерева. 3. Установка дерева в готовые ямы. 4. Расстроповка кома. 5. Снятие крана с опор. 6. Переезд крана от ямы к яме.

Состав звена
Машинист крана автомобильного
5 разр. – 1
Рабочий зеленого строительства
5 разр. – 1
2 разр. – 2

Нормы времени на 1 дерево

Размер кома, м. до	Машинист	Рабочий зеленого строительства	
	Н. вр.	Н. вр.	
0,8×0,8×0,5	0,12	0,37	1
1,1×1,1×0,6	0,15	0.45	2
1,3×1,3×0,6	0,21	0,63	3
1,5×1,5×0,65	0,25	0,75	4
1,7×1,7×0,65	0,33	0,99	5
1,9×1,9×0,7	0,46	1,4	6
2×2×0,75	0,52	1,6	7
2,2×2,2×0,8	0,66	2	8
	а	б	№

Примечание. Подсыпку растительной земли в ямы следует нормировать по § Е 18-21, табл. 2, п. 1.

34. § Е 18-21. Посадка деревьев и кустарников

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена посадка предварительно осмотренных деревьев и кустарников.

Поврежденные ветви и корни должны быть срезаны. Крупные срезы и места повреждений штамба и ветвей необходимо замазывать.

Установка деревьев и кустарников в ямы или траншеи производится с таким расчетом, чтобы корневая шейка была на уровне поверхности земли после осадки грунта.

Установленное в посадочную яму растение проверяют и исправляют (в необходимых случаях) его положение в ряду и вертикальность, после чего снимается упаковка.

Корни деревьев и кустарников засыпаются землей с тщательным заполнением пустот между корнями и уплотнением земли, начиная от стенок ямы или траншеи к центру.

Посаженные деревья подвязываются к колу. Колья забиваются в грунт до посадки деревьев со стороны господствующих ветров. Длина кола определяется высотой штамба и глубиной ямы.

В случае крепления деревьев к кольям с помощью растяжек, закрепление растяжек на штамбе производится на хомутах с применением мягкой прокладки в целях сохранности штамба от повреждений.

Дополнительные крепления для дерева с комом земли диаметром 1,5 м и св. не требуются, так как вес такого кома создает устойчивое положение дерева.

Высаженные деревья и кустарники должны быть окружены лункой по размеру посадочного места и немедленно после посадки обильно политы водой.

Посадка древесных саженцев без кома в готовые ямы

Состав работы

1. Подсыпка растительной земли в ямы с уплотнением. 2. Установка кольев. 3. Установка саженца в яму. 4. Засыпка землей корневой системы с уплотнением. 5. Подвязка саженца к кольям. 6. Подрезка кольев.

Состав звена
Рабочий зеленого строительства
4 разр. – 1
2 разр. – 1

Таблица 1

Нормы времени на 100 саженцев

Деревья	Размеры ямы, м		Н. вр.	№
	диаметр	глубина		
Лиственные	0,7	0,7	28	1
	1	0,8	65	2
Хвойные	0,7	0,7	30	3
	1	0,8	72	4

Примечания: 1. При подготовке ямы под посадку саженцев засыпка растительным грунтом учтена на половину глубины ямы.

2. При посадке древесных саженцев на озелененных объектах Н. вр. умножать на 1,25.

3. При оплате отдельно выполняемых элементов работы Н. вр. следует принимать по табл. 2.

Рабочий зеленого строительства 2 разр.

Таблица 2

Нормы времени на измерители, указанные в таблице

Наименование работ	Измеритель	Н. вр.	№
Подсыпка растительной земли в яму при слое трамбования 0,2 м	1 $м^3$	0,93	1
Подвязка древесного саженца к колу	100 кольев	1,8	2
Подрезка кола на высоте штамба	то же	3,4	3

Посадка деревьев

Состав работы

1. Подсыпка растительной земли в яму с трамбованием. 2. Установка дерева с комом в яму вручную (для строк 1–3, 13). 3. Освобождение кома от тары с укладкой в кучи (для строк 1–12). 4. Выравнивание штамба. 5. Засыпка землей корневой системы с трамбованием. 6. Устройство приствольных лунок.

Состав звена
Рабочий зеленого строительства
5 разр. – 1
3 разр. – 1

Таблица 3

Нормы времени на 1 дерево

Упаковка кома	Размер кома, м, до	Н. вр.	№
Рогожа, мешковина, полиэтилен, корзина	0,3×0,3×0,3	0,17	1
	0,5×0,5×0,5	0,54	2
	0,8×0,8×0,6	0,89	3
Разборный ящик или клепки	1×1×0,5	1,6	4
Щитовая и дощатая	0,8×0,8×0,5	1,8	5
	1×1×0,5	2,5	6
	1,3×1,3×0,6	3	7
	1,5×1,5×0,65	3,9	8
	1,7×1,7×0,65	4,5	9
	1,9×1,9×0,7	5,5	10
	2×2×0,75	6,3	11
	2,2×2,2×0,8	7,9	12
Без упаковки	0,5×0,5×0,4	0,48	13
	1×1×0,5	1,1	14

Примечания: 1. Установка дерева с комом в подготовленную яму (для строк 4–12 и 14) нормами не учтена и нормируется по § Е 18-20.

2. На укрепление посаженного дерева проволокой к установленным кольям с подноской материала, изготовлением кольца, перерубкой проволоки и накладыванием хомутика добавлять Н. вр. 0,32 чел.-ч.

3. Удаление дна деревянной тары нормами не предусмотрено. В случае удаления дна Н. вр. строк 4–12 умножать на 1,1.

Посадка кустарников

Состав работы

1. Подсыпка слоя растительной земли в готовую яму (траншею) с трамбованием. 2. Установка кустов в яму (траншею). 3. Засыпка землей корневой системы с трамбованием.

Состав звена
Рабочие зеленого строительства
4 разр. - 1
2 разр. - 1

Таблица 4

Нормы времени на 100 кустов

Способ посадки	Размер ямы (траншеи), м	Н. вр.	№
В ямы	Диаметр 0,5 глубина 0,5	7,6	1
	Диаметр 0,7 глубина 0,5	15,0	2

Продолжение

Способ посадки		Размер ямы (траншеи), м	Н. вр.	№
В траншеи	однорядная изгородь	Ширина 0,5 глубина 0,5	8,8	3
	двухрядная изгородь	Ширина 0,7 глубина 0,5	18,0	4

Примечания: 1. При посадке колючих кустарников Н. вр. умножить на 1,3.
2. При посадке кустарников на озелененных объектах Н. вр. умножить на 1,25.

35. § Е 18-22. Посадка хвойных саженцев

Нормы времени на 100 саженцев

Состав работы	Состав звена рабочих зеленого строительства	Н. вр
1. Маркировка (нарезка) гряд. 2. Копание ям. 3. Разноска саженцев в пределах гряды. 4. Посадка саженцев в грунт.	*4 разр - 1* *2 разр - 1*	1,3

36. § Е 18-23. Обрезка корней растений секатором

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена обрезка корней у деревьев и кустов с особой осторожностью. Все поврежденные и подсохшие корни подрезаются до здоровой части.

Срезы должны быть, возможно, более крутыми. Обрезка здоровых мелких почковатых корней запрещается.

Рабочий зеленого строительства 4 разр.

Нормы времени на 100 растений

Состав работы	Деревья	Кустарники
	Н. вр.	Н. вр.
1. Осмотр корневой системы. 2. Обрезка поврежденных и подсохших корней	0,9	0,68
	а	б

УСТРОЙСТВО ЦВЕТНИКОВ И ГАЗОНОВ

37. § Е 18-24. Засев газонов

Указания по применению норм

Нормами предусмотрен посев газонных трав механизированным способом и вручную. Посев вручную допускается только на небольших площадях.

Предназначенные для посева семена, независимо от способа посева, делят на две равные части и каждую из них высевают в отдельности в двух направлениях - вдоль и поперек участка. Равномерное распределение семян по поверхности. Начало посева с края участка полосами не более 1 м. Засев бровки газонов гуще остальной части с заделкой семян граблями после посева на глубину до 2 см, уплотнение всей поверхности газона. Поливка сухой почвы за 2 дня до посева и через 2 дня после него.

МЕХАНИЗИРОВАННЫМ СПОСОБОМ

Состав работы

1. Подготовка агрегата к работе. 2. Загрузка сеялок. 3. Посев. 4. Наблюдение за работой агрегата. 5. Очистка сошников.

Таблица 1

Нормы времени на 1000 м²

Марка трактора	Марка сеялки	Нормы высева, 1000 кг/м²			
		до 20	20-40	40-70	св. 70
МТЗ всех модификаций	СЗД-24, СУ-24, СУБ-48, СЭН-24	0,54	0,57	0,62	0,66
		а	б	в	г

ВРУЧНУЮ

Состав звена
Рабочие зеленого строительства:
3 разр. - 1
2 разр. – 1

Таблица 2

Норма времени на 100 м²

Состав работы	Н. вр.
1. Подноска семян на расстояние до 50 м. 2. Засев газонов. 3. Заделка семян граблями. 4. Уплотнение поверхности газона.	1,3

38. § Е 18-25. Посадка цветов в клумбы и рабатки

Состав звена

При нанесении рисунка

Рабочий зеленого строительства 5 раз.

При посадке

Рабочий зеленого строительства 4 разр.

Нормы времени на 100 растений или на 100 комов для горшечных летников

Наименование и состав работ	Растения для клумб и рабаток	Н. вр	№
Нанесение рисунка 1. Нанесение рисунка с разметкой точек. 2. Забивка колышков. 3. Натягивание шнура.	Ковровые растения (рисунок частый)	0,14	1
	Летники (рисунок редкий)	0,05	2
Посадка цветов 1. Подноска рассады на расстояние до 30 м. 2. Выборка рассады из ящиков или выколачивание ее из горшков. 3. Деление кустов и раскладка рассады по точкам посадки. 4. Посадка цветов с подготовкой лунок. 5. Подноска воды на расстояние до 50 м. 6. Поливка высаженных цветов. 7. Уборка порожней тары.	Лобелия, летники горшечные и виола	0,47	3
	Бегония, семперфлоренс, альтернантера, сантодина	0,25	4
	Клубневые, корневищные, горшечные	1,2	5
	Многолетники деленные и луковичные	0,29	6
	Левкой летний	0,59	7

39. § Е 18-26. Одерновка и ее ремонт

ЗАГОТОВКА ШТУЧНОГО ИЛИ ЛЕНТОЧНОГО ДЕРНА ВРУЧНУЮ

Рабочий зеленого строительства 2 разр.

Таблица 1

Норма времени на 100 м^2

Состав работы	Н. вр.
1. Забивка колышков и натягивание шнура на расстояние, равное ширине ленты. 2. Прорезка дернового слоя вручную. 3. Поперечная резка ленты. 4. Подрезка дерна на толщину 60-120 мм с откидыванием в сторону. 5. Укладка дерна в штабель высотой до 1,5 м. 6. Свертывание ленты длиной до 2,5 м в рулоны с перевязкой и откатыванием в сторону (при заготовке ленточного дерна).	10,0

ОДЕРНОВКА ПОВЕРХНОСТИ

Состав работы

1. Подчистка ранее спланированной постели. 2. Разметка мест укладки дерна с натягиванием шнура. 3. Спуск или поднятие дерна по откосу. 4. Укладка дерна с подготовкой и укреплением спицами. 5. Уборка остатков в кучи.

Таблица 2

Нормы времени на измерители, указанные в таблице

Вид работ и поверхностей	Разряд рабочих зеленого строительства	Измеритель	Н. вр.	№
Сплошная одерновка горизонтальных поверхностей или откосов с уклоном на круче 1:2.	3	100 м^2	8,1	1
Откосов с уклоном от 1:2 до 1:1	3	то же	11,5	2
Одерновка в клетку или ленту, одерновка обочин, дорожек и площадок газонов и цветников: прямые участки	5	100 м	6,0	3
кривые участки	5	то же	7,8	4
фигурные участки	5	"	11,5	5

РЕМОНТ ОДЕРНОВКИ

Состав работы

1. Разборка одерновки с вытаскиванием спиц. 2. Откидывание негодных дернин в кучи. 3. Подчистка и планировка постели. 4. Спуск или поднятие дерна по откосу. 5. Срезка краев дернин. 6. Укладка дерна с подгонкой по месту с укреплением спицами. 7. Обрезка дерна по шнуру. 8. Уборка остатков в кучи.

Рабочий зеленого строительства 3 разр.

Таблица 3

Нормы времени на измерители, указанные в таблице

Вид работ и поверхностей	Измеритель	Н. вр.	№
Ремонт сплошной одерновки: горизонтальные поверхности или откосы с уклоном не круче 1:2.	100 м^2	13,5	1
Откосы с уклоном от 1:2 до 1:1.	то же	16.0	2

УХОД ЗА ПОСАДКАМИ

40. § Е 18-27. Выкашивание газонов

МЕХАНИЗИРОВАННЫМ СПОСОБОМ

Состав работы

1. Проверка исправности газонокосилки с заправкой горючим. 2. Выкашивание газонов с обслуживанием косилки во время работы.

Рабочий зеленого строительства 3 разр.

Таблица 1

Нормы времени на 100 м²

Газонокосилка	Газон	Н. вр.	№
КСФ-1, "Розант"	Сплошной	0,34	1
"Дружба-4", "Аллен"	Сплошной	0,39	2
	Комбинированный	0,49	3
ГКР-0,4	Сплошной	0,19	4
	Комбинированный	0,28	5

Примечания: 1. При стрижке газонных бордюров шпалерными ножницами принимать рабочего зеленого строительства 4 разр. Н. вр. 5,9 на 10 м².

2. Нормами настоящего параграфа не предусмотрены газоны с большой насыщенностью насаждений и проволочными креплениями растений.

ВРУЧНУЮ

Состав работы

1. Подготовка косы к работе. 2. Косьба травы с укладкой ее в рядки. 3. Заточка косы в процессе работы.

Рабочий зеленого строительства 3 разр.

Таблица 2

Нормы времени на 100 м²

Газон	Н. вр.	№
Сплошной	0,36	1
Комбинированный	0,46	2

СГРЕБАНИЕ СКОШЕННОЙ ТРАВЫ

Состав работы

1. Сгребание скошенной травы граблями. 2. Относка травы на расстояние до 30 м с укладкой в копны.

Рабочий зеленого строительства 1 разр.

Таблица 3

Нормы времени на 100 м²

Способ выкашивания	Н. вр.	№
Газонокосилкой	0,16	1
Вручную	0,24	2

41. § Е 18-28. Обрезка и прореживание крон деревьев и кустарников

Указания по применению норм

Нормами предусмотрены работы по обрезке и прореживанию крон деревьев и кустарников. При обрезке деревьев не допускается приставлять лестницы к стволам деревьев.

Состав работы

1. Установка стремянок. 2. Вырезка лишних сучьев сломанных побегов и суши. 3. Зачистка срезов при диаметре свыше 30 мм. 4. Обрезка кроны деревьев и кустарников по заданному профилю. 5. Перестановка стремянок по ходу работы.

Рабочий зеленого строительства 5 разр.

Нормы времени на 1 дерево или 100 кустарников

Диаметр ствола дерева, мм, до						Одиночные кустарники при диаметре куста, м		
100	150	200	250	400	св. 400	0,5	1,0	св. 1
0,23	0,39	0,5	0,71	0,95	1,3	1,2	3.7	6,1
а	б	в	г	д	е	ж	з	и

Примечание. При обрезке колючих кустарников Н. вр. пп. "ж", "з", "и" умножать на 1,3.

42. § Е 18-29. Вырезка поросли у деревьев

Рабочий зеленого строительства 3 разр.

Нормы времени на 100 деревьев

Наименование работы	Деревья	Н. вр.	№
Обрезка веток с откидыванием в сторону	Тополь, ива	3.8	1
	Все, кроме тополя и ивы	1,2	2

43. § Е 18-30. Вырезка сухих сучьев

Состав работы

1. Установка стремянки. 2. Вырезка ножовкой сухих сучьев и мелкой суши. 3. Зачистка срезов при диаметре св. 30 мм. 4. Переноска стремянки по ходу работы.

Рабочий зеленого строительства 5 разр.

ДЕРЕВЬЯ ЛИСТВЕННЫХ ПОРОД

Таблица 1

Нормы времени на 1 дерево

Диаметр ствола дерева, мм, до	Число срезанных ветвей, до			
	5	15	20	
350	0,31	0,55	1,0	1
500	0,45	0,65	1,3	2
	а	б	в	№

ДЕРЕВЬЯ ХВОЙНЫХ ПОРОД

Таблица 2

Нормы времени на 100 деревьев

Деревья	Диаметр ствола дерева, мм, до		
	150	200	
Ель	5,5	8,6	1
Сосна	-	25,5	2
	а	б	№

44. § Е 18-31. Стрижка живых изгородей

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено формирование живых изгородей в первый год после посадки. Короткая обрезка побегов производится для более густого ветвления.

Высота живой изгороди после стрижки должна быть одинаковой, а поверхность должна иметь правильную форму. При стрижке сухие и поврежденные ветви удаляются.

Стрижка осуществляется на одной высоте от поверхности земли. С боков изгородь стригут на глубину, составляющую 1/3 средней длины прироста предшествующего года.

Нормы времени на 100 м^2 остриженной поверхности

Наименование и состав работ		Состав звена	Н. вр.	№
Механизированным способом 1. Стрижка живых изгородей кусторезкой Т-10к. 2. Смазка и регулиров-ка кусторезки в процессе работы.	мягколиственных	*Машинист 5 разр.*	1,5	1
	твердолиственных	*то же*	1,9	2
	с наличием шипов и колючек	"	1,6	3
Ручная стрижка живых изгородей с трех сторон с приданием формы	с земли	*Рабочий зеленого строительства 5 разр.*	2,5	4
	со скамьи	*то же*	3,2	5

Примечания: 1. При стрижке живых изгородей с наличием шипов и колючек Н. вр. строк 3 и 4 умножать на 1,3.

2. Сбор ветвей после обрезки нормами не предусмотрен. Уборку срезанных ветвей нормировать дополнительно.

45. § Е 18-32. Формирование кроны деревьев и кустарников

Состав работы

1. Установка стремянки. 2. Профильная обрезка кроны дерева для придания заданной формы. 3. Уборка и переноска стремянки во время работы.

Рабочий зеленого строительства 5 разр.

Нормы времени на 1 дерево или 100 кустов

Вид растений	Н. вр.	№
Деревья при высоте, м: до 3	0,38	1
3-5	0,53	2
св. 5	1,1	3
Кустарники с диаметром куста, м: до 0,5	4,4	4
Кустарники с диаметром куста, м: 0,5-1	11,5	5
св. 1	27,5	6

46. § Е 18-33. Сбор срезанных ветвей

Рабочий зеленого строительства 1 разр.

Нормы времени на 100 м^2 площади уборки

Наименование и состав работы	Н. вр.	№
Сбор срезанных ветвей после обрезки деревьев и кустарников с отноской ветвей на расстояние до 50 м и укладкой в кучи:		
Лиственных пород	0,31	1
Хвойных и лиственных пород с наличием шипов и колючек	0,41	2

47. § Е 18-34. Утепление стволов деревьев и связывание кустарников

Состав звена
Рабочие зеленого строительства:
3 разр. - 1
2 разр. - 1

Нормы времени на 100 деревьев или 100 кустов

Наименование и состав работы	Обертка	Н. вр.	№
1. Заготовка рогожи полосами шириной 150 мм. 2. Обертывание ствола дерева на высоту до 2,5 м рогожей или соломой. 3. Обвязка обертки шпагатом.	Рогожа	6,8	1
	Солома	20,5	2
Связывание кустов шпагатом		2,7	3
Развязывание кустов		0,4	4
Снятие обвязки со ствола дерева с уборкой и отноской материала	Рогожа	4,4	5
	Солома	13,0	6

48. § Е 18-35. Окучивание и разокучивание деревьев и кустарников

Состав звена
Рабочие зеленого строительства:
3 разр. - 1
2 разр. - 1

Нормы времени на 100 деревьев или 100 кустов

Наименование и состав работ	Вид растений	Н. вр.	№
Окучивание 1. Рыхление грунта или снега. 2. Окучивание штамба на высоту до 0,4 м с приданием формы конуса. 3. Уплотнение снега	Деревья	4,9	1
	Саженцы	3,9	2
	Кустарники	2,2	3
Разокучивание Разравнивание земляного конуса лопатой по приствольному кругу.	Деревья	3,6	4
	Саженцы	2,6	5
	Кустарники	1,9	6

49. § Е 18-36. Устройство приствольных лунок и канавок для полива

УСТРОЙСТВО ЛУНОК И КАНАВОК

Рабочий зеленого строительства 2 разр.

Таблица 1

Нормы времени на 100 м²

Состав работы	Вид растений	Н. вр.	№
1. Перекопка и рыхление почвы лопатой с разравниванием граблями. 2. Устройство лунок или канавок. 3. Обваловка землей.	Деревья и одиночные кустарники	6,4	1
	Живая изгородь	5,0	2

УСТРОЙСТВО ЛУНОК СО СНЯТИЕМ И УСТАНОВКОЙ ПРИСТВОЛЬНЫХ РЕШЕТОК

Рабочий зеленого строительства 2 разр.

Таблица 2

Нормы времени на 1 лунку

Состав работы	Площадь решеток, м²	Н вр.	№
1. Снятие приствольных решеток с отноской их в сторону. 2. Перекопка и рыхление почвы лопатами с разравниванием граблями. 3. Установка решеток на место.	До 2	0.29	1
	Св. 2	0.46	2

50. § Е 18-37. Полив цветочных и древесно-кустарниковых растений

МЕХАНИЗИРОВАННЫМ СПОСОБОМ

Машинист поливочной машины 4 разр.

Таблица 1

Нормы времени на измерители, указанные в таблице

Наименование и состав работ		Измеритель	Н. вр.	№
При поливе поливочными машинами 1. Снятие шланга. 2. Полив растений. 3. Уборка шланга.	ПМ-8 ПМ-130 АНЖ	100 деревьев или лунок	1,5	1
	ПМ-8	100 м²	0,13	2
	ПМ-130	То же	1,3	3
При поливе дождевальной установкой 1. Монтаж трубопровода. 2. Приведение в рабочее положение насоса и двигателя. 3. Полив. 4. Отключение двигателя от насоса. 5. Разборка трубопровода СДУ, КДУ-55М.		100 м²	0.45	4

С ПРИМЕНЕНИЕМ ГИДРОБУРОВ

Состав работы

1. Заполнение водой бака поливочной машины. 2. Присоединение системы гидробуров к шлангу машины. 3. Полив зеленых насаждений гидробурами с нанесением 10-12 уколов в почву приствольного круга. 4. Передвижение машины по ходу работы. 5. Отсоединение и уборка системы гидробуров.

Машинист поливочной машины 3 разр.

Таблица 2

Нормы времени на измерители, указанные в таблице

Зеленые насаждения	Возраст насаждений	Измеритель	Н. вр.	№
Одиночные деревья	7-10	1 дерево	0,23	1
	14-20	То же	0,3	2
Групповые посадки деревьев	7-10	»	0.21	3
	14-20	»	0,28	4
Одиночные кустарники	-	100 кустов	3.7	5
Групповые посадки кустарников	-	То же	1.8	6

ВРУЧНУЮ, ЦВЕТОЧНЫХ РАСТЕНИЙ

Рабочий зеленого строительства 3 разр.

Таблица 3

Нормы времени на измерители, указанные в таблице

Наименование и состав работы	Измеритель	Н. вр.	№
При поливе из ведер и леек 1. Наполнение воды в ведра или лейки. 2. Подноска воды на расстояние до 50 м. 3. Полив растений.	100 ведер	2,1	1
	100 леек	2.4	2
Добавлять при подноске воды сверх 50 м на каждые 10 м	100 ведер или 100 леек	0.21	3
При поливе из шланга 1. Подноска шланга на расстояние до 100 м. 2. Разматывание шланга и присоединение его к водопроводу. 3. Полив растений из шланга с использованием насадки. 4. Уборка шланга с отсоединением его от водопровода и отноской на расстояние до 100 м.	100 $м^2$	0.19	4

Примечание. Нормой строки №4 предусмотрен полив из шланга длиной 40 м, диаметром 35 мм. При большей длине и при диаметре шланга Н. вр. умножать на 2.

ВРУЧНУЮ, ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫХ РАСТЕНИЙ

Рабочий зеленого строительства 2 разр.

Таблица 4

Нормы времени на 100 м²

Состав работы	Измеритель	Н. вр.	№
1. Открывание приствольных лунок или канавок. 2. Напуск воды. 3. Закрытие лунок или канавок землей после полива.	Приствольные лунки	3.4	1
	Канавки	2,3	2

51. § Е 18-38. Опрыскивание древесно-кустарниковых растений раствором ядохимикатов

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено опыливание и опрыскивание растений только специальной аппаратурой различной мощности, тракторными опрыскивателями и опыливателями.

При опрыскивании зеленых насаждений тракторными опрыскивателями ОВТ-1, ОГ-53, ОНК-5, ПФ-62 с двумя шлангами применяются наконечники с диаметром выходного отверстия:

для деревьев высотой, м:

св. 10 ..... 4,5 мм
до 10 ..... 3,0 мм
до 5 ..... 2,0 мм
для кустарников и живой изгороди ..... 2,0 мм

При опрыскивании растений обрабатываются листья с двух сторон.

Для безопасности рабочих опрыскивание должно производиться в сухую и безветренную погоду или же при слабом ветре. Лучшим временем для обработки растений являются утренние и вечерние часы. Нельзя производить опрыскивание перед дождем и сразу после дождя, так как эффективность ядохимикатов в сырую погоду резко снижается.

Опрыскивание производится до появления вредителей и болезней или в самом начале их появления.

Время работы с ядохимикатами не должно превышать 6 ч.

К работе с ядохимикатами лица без спецодежды, спецобуви и защитных приспособлений не допускаются.

Состав работы

1. Приготовление раствора ядохимикатов заданной концентрации. 2. Заправка опрыскивателя раствором. 3. Опрыскивание. 4. Смазка и регулировка агрегата в процессе работы. 5. Прочистка и промывка машины и шлангов.

Состав звена
Тракторист 4 разр. - 1
Рабочие зеленого строительства 4 разр. - 2

ОПРЫСКИВАНИЕ ДЕРЕВЬЕВ

Таблица 1

Нормы времени на 100 деревьев

Размер деревьев, м		Трактор МТЗ (всех модификаций) в агрегате с опрыскивателями				
высота	диаметр кроны	ОВТ-1	ОГ-53	ОНК-5	ПФ-62	
Деревья в безлиственном состоянии						
До 3	До 1	0,58	0,74	-	1,5	1
3-5	1-3	1,2	1,6	-	3,6	2
5-10	3-8	1,8	2,7	2,3	5,5	3
Св. 10	Св. 8	2,7	3,3	-	8,2	4
Деревья в облиственном состоянии						
До 3	До 1	0,86	1,0	-	2,1	5
3-5	1-3	1,6	2,3	-	4,7	6
5-10	3-8	2,7	3,3	4,1	8,2	7
Св. 10	Св. 8	3,3	4,4	-	10,0	8
		а	б	в	г	№

ОПРЫСКИВАНИЕ КУСТАРНИКОВ

Таблица 2

Нормы времени на 100 кустов

Высота кустов, м	Трактор МТЗ (всех модификаций) в агрегате с опрыскивателем				
	ОВТ-1	ОГ-53	ОНК-5	ПФ-62	
Кустарники в безлиственном состоянии					
До 1	0,2	0,26	0,3	0,58	1
1-2	0,48	0,63	0,74	1,4	2
Св. 2	0,74	1,0	1,2	2,0	3
Кустарники в облиственном состоянии					
До 1	0,27	0,37	0,48	0,82	4
1-2	0,68	0,91	1,2	2,0	5
Св. 2	1,0	1,4	1,8	3,3	6
	а	б	в	г	№

52. § Е 18-39. Прополка и рыхление газонов, цветочных и древесно-кустарниковых растений

Рабочий зеленого строительства 2 разр.

Нормы времени на 100 м²

Наименование и состав работ		Н. вр.	№
Прополка газонов с отноской травы за пределы газона на расстояние до 50 м	газоны первого года	2,1	1
	газоны второго года	1,2	2
1. Прополка цветников с отноской травы на расстояние до 50 м. 2. Рыхление почвы.	при средней засоренности	9,3	3
	при средней слабой засоренности	5,2 3,0	4 5
	в горшках, вкопанных в грунт	7,0	6
1. Прополка приствольных лунок или канавок с отноской травы на расстояние до 30 м. 2. Рыхление почвы.	деревья лиственных пород и кустарники без шипов и колючек	5,9	7
	деревья хвойных пород, одиночные кустарники и кустарники с шипами и колючками	7,3	8

РАЗНЫЕ РАБОТЫ

53. § Е 18-40. Заготовка растительной земли и составление смесей

Рабочий зеленого строительства 2 разр.

Нормы времени на 1 м³

Наименование и состав работ		Н. вр.	№
Заготовка растительной земли с окучиванием	после снятия дерна	0,71	1
	на пашне	0,66	2
Составление земельной смеси с перелопачиванием	однократным	1,1	3
	двухкратным	1,6	4
Заготовка компостной земли с перелопачиванием		0,85	5
Заготовка листовой земли с перелопачиванием		1,3	6
Измельчение торфа на мелкую крошку		1,7	7
Просеивание земли через грохот с уборкой отсева на расстояние до 3 м	дерновой	1,9	8
	торфяной, листовой, перегной	2,1	9
	растительной и земельных смесей	1,5	10
Просеивание через сито с уборкой отсева на расстояние до 3 м	листовых земельных смесей	4,3	11
	песок	2,1	12
Протравливание земельной смеси формалином		2,0	13
Промывка песка вручную		4,3	14

Примечание. При наличии корней в грунте, где производится заготовка земли, Н. вр. строки № 1 умножать на 1,25.

54. § Е 18-41. Заготовка, установка и уборка кольев при посадке деревьев

ЗАГОТОВКА КОЛЬЕВ

Рабочий зеленого строительства 2 разр.

Таблица 1

Нормы времени на 100 кольев

Состав работы	Н. вр.	№
1. Перепиливание жердей на заданную длину. 2. Отеска комлевых концов на три грани топором. 3. Укладка на подкладки в штабель при длине и диаметре кола, м:		
1,2 x 0,05	1,7	1
1,5 x 0,07	2,3	2
3,0 x 0,1	3,7	3

УСТАНОВКА И УБОРКА КОЛЬЕВ

Таблица 2

Нормы времени на 100 кольев

Состав работ		Рабочий зеленого строительства	Н. вр.	№
Разноска кольев к месту установки на расстояние до 50 м		*1 разр.*	0,74	1
Установка кольев 1. Устройство ямок ломом. 2. Установка кольев. 3. Уплотнение грунта после установки кола.	при сплошной установке	*2 разр.*	2,7	2
	при выборочной	*То же*	3,4	3
Уборка кольев 1. Удаление кольев из земли. 2. Относка кольев на расстояние до 50 м. 3. Укладка кольев в штабель.		*1 разр.*	0,87	4

55. § Е 18-42. Засыпка ям грунтом после выкапывания саженцев

Рабочий зеленого строительства 1 разр.

Нормы времени на 1 м^3

Наименование работы	Группа грунта		
	I	II	II
Засыпка ям ранее выброшенным грунтом	0,48	0,54	0,64
	а	б	в

56. § Е 18-43. Связывание и развязывание кустарниковых растений в пучки для транспортировки

Рабочий зеленого строительства 1 разр.

Нормы времени на 100 кустов

Наименование и состав работ	Н. вр.	№
Связывание кустов 1. Подноска и заготовка шпагата. 2. Связывание кустов с прижатием веток.	2,5	1
Развязывание кустов 1. Развязывание или разрезка шпагата. 2. Уборка шпагата. 3. Расправка веток.	0,37	2

Сборник Е20. Ремонтно-строительные работы. (Выпуск 2)

Обстановка дорог и тротуары

57. § Е 20-2-38. Замена старых железобетонных сигнальных столбиков

Состав работы

1. Выкапывание и удаление старых столбиков. 2. Установка новых столбиков. 3. Засыпка ям с послойным трамбованием грунта и проверкой правильности установки столбиков.

Нормы времени на 1 столбик

Состав рабочих	Группа грунта		
	I	II	III
	Н. вр.	Н. вр.	Н. вр.
Дорожный рабочий 3 разр.	0,98	1,2	1,3
	а	б	в

Примечания: Переходы от одного участка работы до другого нормами настоящего параграфа не учтены.

58. § Е 20-2-39. Оштукатуривание оснований (постаментов) дорожных знаков

Штукатур 3 разр.

Норма времени на 1 м^2 оштукатуренной поверхности

Состав работы	Н. вр.
Оштукатуривание оснований (постаментов) дорожных знаков	0,33

Примечание. Переходы рабочего от одного знака к другому нормой настоящего параграфа не учтены.

59. § Е 20-2-40. Укрепление дна откосов водоотводных канав бетонными плитами вручную (размер плит 0,5х0,5х0,09 м)

Состав работы

1. Подноска щебня на расстояние до 15 м. 2. Подноска бетонных плит. 3. Устройство подстилающего слоя из щебня. 4. Натягивание шнура с разбивкой профиля канавы. 5. Укладка бетонных плит на подстилающий слой с подбивкой щебня. 6. Проверка правильности укладки с выравниванием плит.

Норма времени на 100 м^2 укрепленной канавы

Состав звена	Н. вр.
Мостовщики 4 разр. - 1 *3 разр. - 1* *Дорожный рабочий 2 разр. - 1*	34,0

60. § Е 20-2-41. Укрепление откосов насыпи земляного полотна железобетонными плитами (размер плит 0,5х0,5х0,08м)

Состав работы

1. Устройство подстилающего слоя из гравийно-песчаной смеси. 2. Спуск плит по откосу крючьями. 3. Укладка плит на подстилающий слой с подбивкой гравия. 4. Проверка правильности укладки плит с выравниванием по рейке и шнуру.

Норма времени на 100 м^2 откоса

Состав звена	Н. вр.
Мостовщики 4 разр. - 1 *3 разр. - 2* *Дорожный рабочий 2 разр. - 1*	66,0

Примечание. Нормой предусмотрено укрепление насыпи с откосом 1:1,5.

61. § Е 20-2-42. Укрепление водоотводных канав горячей песчаной асфальтобетонной смесью вручную

Состав работы

1. Распределение смеси. 2. Разравнивание уложенной смеси с проверкой правильности укладки рейкой. 3. Уплотнение смеси ручным катком.

Норма времени на 1 м^2 укрепленной поверхности

Состав рабочих	Н. вр.
Асфальтобетонщики 4 разр. - 1 *3 разр. - 1* *2 разр. - 2*	0,19

62. § Е 20-2-43. Посадка саженцев при помощи трактора «Беларусь» с навесным оборудованием

Нормы времени на измеритель, указанные в таблице

Состав работ	Состав звена	Измеритель	Н. вр.	№
1. Установка агрегата в рабочее положение. 2. Регулировка плуга во время работы. 3. Посадка саженцев. 4. Очистка отвала от грунта. 5. Переезды с одного ряда к другому в зоне работ	*Тракторист 4 разр. – 1* *Рабочие зеленого строительства: 3 разр. – 1* *2 разр. – 1*	100 м посадки	0,27 (0,09)	1
Подноска до 100 м и укладка посадочного материала на площадку навесного оборудования для посадки	*Рабочий зеленого строительства 1 разр.*	100 шт.	0,12	2
Выправление саженцев после посадки трактором «Беларусь» с уплотнением грунта у саженцев вручную	*Рабочий зеленого строительства 2 разр.*	__»__	0,32	3

63. § Е 20-2-44. Копание ям для установки столбов ограждающего железобетонного бруса

Состав работ

При бурении ям буром-столбоставом Д-578 на тракторе «Беларусь» МТЗ-52

1. Приведение машины в рабочее положение. 2. Установка бура над контрольным колышком. 3. Бурение ям. 4. Переезды от ямы к яме на расстояние до 10 м. 5. Приведение машины в транспортное положение в конце рабочей смены.

Состав звена
Тракторист 4 разр. – 1
Дорожный рабочий 2 разр. – 1

Таблица 1

Нормы времени на 100 ям

Размер ям, м	Группа грунта	Н. вр.	№
0,5×0,5×1	I	8,8 (4,4)	1
	II	13 (6,5)	2

При копании ям вручную

1. Разметка осей ям под столбы. 2. Установка кольев. 3. Копание ям под столбы. 4. Проверка размеров ям.

Землекоп 2 разр.

Таблица 2

Нормы времени на 1 яму

Размер ям, м	Группа грунта	Н. вр.	№
0,5×0,5×0,95	I	0,36	1
	II	0,57	2

64. § Е 20-2-45. Монтаж сборного ограждающего железобетонного бруса

Состав работ

При установке бруса

1. Подчистка ямок до проектной отметки. 2. Установка столбов. 3. Установка элементов брусьев на столбы. 4. Закрепление брусьев к столбам болтами накладной стяжкой. 5. Выравнивание брусьев. 6. Засыпка ям грунтом с уплотнением. 7. Передвижка крана (при установке бруса краном).

При заделке швов в сборном ограждающем железобетонном брусе

1. Установка опалубки из досок. 2. Загибание монтажных петель. 3. Заделка швов с затиркой поверхности цементным раствором.

Нормы времени на 1 м ограждающего бруса

Способ установки бруса	Состав звена	Длина элемента бруса, м	Н. вр.	№
Вручную с креплением болтов также вручную	*Дорожные рабочие: 4 разр. – 1 3 разр. – 2 2 разр. – 2*	2	0,86	1
		2,5	0,71	2

Продолжение

Способ установки бруса	Состав звена	Длина элемента бруса, м	Н. вр.	№
С применением крана «Пионер» и креплением болтов вручную	*Машинист крана автомобильного 4 разр. – 1* *Дорожные рабочие. 4 разр. – 1* *3 разр. – 1* *2 разр – 1*	2,5	0,64 (0,16)	3
		2	0,8 (0,2)	4
Заделка швов	*Бетонщики: 3 разр. – 1* *2 разр. – 1*	шов	0,17	5

65. § Е 20-2-46. Окраска сборного железобетонного ограждающего бруса

Указания по применению норм

Нормой настоящего параграфа предусмотрена окраска нитрокраской ранее установленных брусьев по шаблону вручную.

Состав рабочих

Маляры строительные:
3 разр. – 1
2 разр. – 1

Норма времени на 1 м бруса

Состав работы	Н. вр.
1. Установка шаблона. 2. Окраска бруса в три полосы шириной по 0,1 м двумя цветами.	0.28

66. § Е 20-2-47. Окраска постаментов для стоек дорожных знаков

Состав работы

1. Очистка постамента дорожного знака от пыли и грязи. 2. Окраска постамента за 1 раз с приготовлением окрасочного состава.

Нормы времени на 1 м^2 окрашенной поверхности

Состав рабочих	Вид окраски	
	простая	с разделкой под кирпичную кладку
	Н. вр.	Н. вр.
Маляры строительные: *3 разр. – 1* *2 разр. – 1*	0,1	0,13

Примечание. Переходы от одного дорожного знака к другому нормами настоящего параграфа не предусмотрены.

67. § Е 20-2-48. Окраска сборных железобетонных двухсекционных столбов дорожных знаков с нанесением полос

Состав работы

1. Очистка поверхности столба от пыли и грязи. 2. Разметка и окраска в три цвета с нанесением полос. 3. Доставка и уборка красок и инструмента в походных ящик.

Норма времени на 1 окрашенный столб

Состав рабочих	Н. вр.
Маляр строительный *3 разр*	0,54

68. § Е 20-2-49. Ремонт оснований дорожных знаков

Состав работы

1. Очистка основания от грязи. 2. Ремонт основания дорожного знака. 3. Добавка дерна или камня. 4. Планировка и оправка контуров основания. 5. Уборка оставшегося материала.

Нормы времени на 1 основание

Вид разделки	Состав рабочих	Н. вр.	№
Дерном	*Дорожные рабочие.* *2 разр. – 1*	0,21	1
Камнем	*1 разр. – 1*	0,14	2

Примечание. Нормами не предусмотрены и оплачиваются отдельно заготовка дерна (§ Е 20-2-5) и переходы от одного дорожного знака к другому.

69. § Е 20-2-50. Установка дорожных сигнальных столбиков из асбоцементных труб

Указания по применению нормы

Нормой предусмотрена установка столбиков диаметром 100 мм и длиной 1500 мм со светоотражающей пленкой в готовые ямы.

Дорожный рабочий 3 разр.

Норма времени на 1 столбик

Состав работы	Н. вр.
1. Проверка глубины ямы шаблоном. 2. Подсыпка или удаление грунта при выравнивании ямы под отметку. 3. Установка столбиков с послойным трамбованием грунта и проверкой правильности установки. 4. Переходы рабочих в пределах рабочей зоны на расстояние до 100 м.	0,25

70. § Е 20-2-53. Сборка натяжного устройства тросового ограждения

Норма времени на сборку 1 натяжного устройства

Состав работы	Состав рабочих	Н. вр.
Сборка натяжного устройства с подгонкой деталей (тяж с проушинами, стяжка, тяж, регулировочная гайка М-27 с шайбой)	*Слесарь строительный 4 разр.*	0,07

71. § Е 20-2-54. Установка железобетонных столбов тросового ограждения вручную

Состав работы

1. Выравнивание ям с подсыпкой и трамбованием грунта. 2. Установка столбов в готовые ямы. 3. Засыпка ям грунтом с уплотнением ручными трамбовками.

Норма времени на установку 1 столба

Состав рабочих	Н. вр.
Дорожные рабочие: *4 разр. – 1* *2 разр. – 1*	1,03

72. § Е 20-2-55. Установка и натяжение троса при устройстве тросового ограждения

Состав работы

1. Разматывание троса и запасовка его в отверстия компенсатора. 2. Установка сжимов на тросе и натяжение троса стяжками. 3. Переходы.

Норма времени на 100 м тросового ограждения

Состав рабочих	Н. вр.
Дорожный рабочий 4 разр	5,4

73. § Е 20-2-56. Окраска металлических частей тросового ограждения

Состав работы

1. Открывание банок с краской и размешивание красок. 2. Очистка от пыли, грязи и ржавчины окрашиваемых деталей. 3. Окраска за один раз. 4. Переходы.

Маляр строительный 3 разр.

Нормы времени на измерители, указанные в таблице

Изделия	Измеритель	Н. вр.	№
Компенсаторы	1 шт.	0,05	1
Стяжки	То же	0,13	2
Сжимы	—«—	0,03	3

74. § Е 20-2-57. Окраска троса ограждения

Состав работы

1. Открывание банок с краской и размешивание краски. 2. Очистка троса от пыли и грязи. 3. Окраска троса. 4. Переходы.

Норма времени на 100 м троса

Состав рабочих	Н. вр.
Маляр строительный 3 разр.	2,6

75. § Е 20-2-58. Установка деревянного переходного мостика

Состав работы

1. Разгрузка мостика с приборов перемещения. 2. Копание канавок под лаги мостика. 3. Установка мостика с частичной засыпкой ровиков грунтом.

Нормы времени на 1 мостик

Состав рабочих	Группа грунтов	
	I–II	III
	Н. вр.	Н. вр.
Дорожные рабочие: *2 разр – 1* *1 разр. – 2*	0,86	0,98
	а	б

П р и м е ч а н и е. Срезка и подсыпка грунта к мостику нормами не предусмотрены и нормируются особо по сборнику «Земляные работы» часть I.

76. § Е 20-2-59. Ремонт оснований тротуаров

Состав работы

1. Разрыхление основания. 2. Россыпь щебня, гравия, высевок с разравниванием. 3. Уплотнение вручную с поливкой водой. 4. Подноска материалов на расстояние до 20 м.

Норма времени на 1 м^2 основания

Состав рабочих	Н. вр.
Дорожные рабочие: *2 разр. – 2* *1 разр. – 1*	0,09

77. § Е 20-2-60. Разборка бортовых камней

Состав работы

1. Разломка покрытия проезжей части и тротуара вдоль борта. 2. Разломка основания тротуара. 3. Выемка бортовых камней (гранитных или бетонных) с откаткой в сторону на расстояние до 5 м. 4. Уборка материалов от разломки покрытия и основания. 5. Установка и снятие ограждений.

Состав рабочих
Дорожные рабочие:
2 разр. – 2
1 разр. – 1

Нормы времени на 1 м бортового камня

Вид покрытия тротуара и проезжей части	Н. вр.	№
Тротуар и проезжая часть из укатываемой асфальтобетонной смеси	0,38	1
Тротуар из литой, а проезжая часть из укатываемой асфальтобетонной смеси	0,34	2
При отсутствии покрытия тротуара и проезжей части (или без разломки их)	0,23	3

78. § Е 20-2-61. Исправление бортовых камней

Состав работы

1. Разломка покрытия тротуара из литой асфальтобетонной смеси вдоль борта с откидкой кусков в кучи. 2. Рыхление и выбойка материалов основания борта. 3. Выравнивание бортовых камней по отметке с подбивкой основания. 4. Засыпка пазух грунтом с трамбованием вручную. 5. Приготовление цементного раствора. 6. Заливка швов раствором с предварительной промывкой их водой. 7. Установка и снятие ограждений.

Норма времени на 1 м исправленного бортового камня

Состав рабочих	Н. вр.
Дорожные рабочие *3 разр. – 1* *2 разр. – 1*	0,59

Сборник В 15. Специальные работы в энергетическом строительстве (Выпуск 1)

79. § В15-1-8. Каменная наброска

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена укладка камня на откосы земляных плотин, а также на горизонтальные поверхности под железобетонные плиты рисбермы вручную с заполнением пустот между крупногабаритными камнями и перемещением его на расстояние до 3 м.

Состав работы

1. Укладка камня с перекантовкой. 2. Заполнение пустот между крупногабаритными камнями. 3. Проверка поверхности уложенного камня по геодезическим отметкам.

Нормы времени на 1 м³ камня

Состав звена землекопов	Поверхность	Толщина слоя, м	Н. вр.	№
3 разр. – 1 *2 разр – 1*	Откосы с уклоном 1:1	до 0,7	1,3	1
	Откосы с уклоном 1:3 и 1:4	до 0,4	1,1	2
		св. 0,4 до 0,6	0,8	3
		св. 0,6 до 0,8	0,55	4
		св. 0,8 до 1	0,3	5
	Горизонтальная	до 0,4	0,37	6
		св. 0,4 до 0,6	0,26	7
		св. 0,6 до 1	0,21	8

Сборник ТЕ 20-2. Ремонтно-строительные работы (Выпуск 1)

80. § ТЕ 20-2-1-17. Установка дорожных знаков

Указания по применению норм

Нормами времени предусмотрена установка знаков по ГОСТ 10807-78 на одной стойке и информационно-указательных знаков длиной более 1 м на двух стойках.

Состав работы

1. Копание ям вручную. 2. Крепление щита к стойке. 3. Установка знака. 4. Засыпка ям каменной мелочью с трамбованием грунта и проверкой правильности установки знака.

Состав рабочих
Дорожные рабочие:
3 разр. – 1
1 разр. – 1

Нормы времени на установку одного знака

	Крепление знака		
	на болтах	на штырях	
Знаки дорожные на одной стойке односторонние	0,74	0,63	1
двухсторонние	0,89	—	2
Знаки дорожные информационно-указательные длиной более 1 м на двух стойках односторонние	2,1	—	3
двухсторонние	2,4	1,8	4
	а	б	№

Примечание. Н. вр. не учтено и оплачивается отдельно перемещение рабочих от знака к знаку.

81. § ТЕ 20-2-1-18. Установка криволинейного металлического бруса

Состав работы

1. Разметка мест установки стоек. 2. Бурение ям и подчистка ям до проектной отметки. 3. Раскладка стоек по длине участка. 4. Установка стоек в яму с послойным трамбованием грунта. 5. Проверка правильности установки стоек. 6. Раскладка секций по длине участка. 7. Электроприхватка секций между собой. 8. Навешивание секций с закреплением их болтами. 9. Проверка правильности навешивания секций. 10. Переходы в процессе работы. 11. Установка и снятие ограждений мест производства работ.

Нормы времени на установку 100 м бруса

Наименование работ	Длина секций, м	Состав звена	Н. вр.	№
Бурение ям	3	*Машинист автоямобура 5 разр. – 1* *Электросварщик ручной сварки 3 разр. – 1* *Дорожные рабочие:* *4 разр. – 1* *3 разр. – 1* *2 разр. – 2*	2,4 (2,4)	1
Установка криволинейного металлического бруса			34	2

Примечание. Нормой времени п. 2 предусмотрены переходы дорожных рабочих на расстояние до 10 м.

82. § ТЕ 20-2-1-19. Замена отдельных секций барьерного ограждения из металлического криволинейного бруса

Указания по применению норм

Нормой времени предусмотрена замена отдельных секций барьерного ограждения из металлического криволинейного бруса вручную, а также переходы рабочих на расстояние до 10 м.

Состав работы

1. Разборка болтового соединения концов секций у столбика. 2. Снятие старых секций. 3. Раскладка новых секций по длине участка. 4. Навешивание секций и болтовое соединение мест сопряжения. 5. Проверка правильности навешивания секций. 6. Переходы в процессе работы.

Норма времени на замену 1 секции

Состав рабочих	Крепление болтов	Длина секций, м	Н вр.
Дорожные рабочие. *4 разр – 1* *3 разр. – 1*	вручную	3	0,92

83. § ТЕ 20-2-1-20. Устройство водоотводных лотков из железобетонных блоков с помощью автокрана

Указания по применению норм

Нормами времени предусмотрена установка железобетонных блоков длиной 1 м и 2 м. Не предусмотрено и оплачивается отдельно рытье траншей под блоки.

Состав работы

1. Разметка мест рытья уступов. 2. Копание уступов в траншее вручную. 3. Подчистка стенок траншеи. 4. Бетонирование уступов вручную. 5. Установка блоков в траншею автокраном, подгонка их и выверка правильности положения.

Нормы времени на 10 м лотка

Длина блоков, м	Состав звена	Н. вр	№
2	*Машинист крана автомобильного* *4 разр. – 1* *Такелажники 2 разр. – 2* *Монтажники по монтажу стальных и железобетонных конструкций* *3 разр. – 2* *Бетонщики* *3 разр. – 1* *2 разр. – 2* *Дорожный рабочий 1 разр. – 1*	8,64 (0,96)	1
1	*Машинист крана автомобильного* *4 разр – 1* *Такелажники 2 разр – 2* *Монтажники по монтажу стальных и железобетонных конструкций* *3 разр. – 2* *Бетонщики:* *3 разр. – 2* *2 разр – 3* *Дорожный рабочий 1 разр. – 1*	12,1 (1,1)	2

84. § ТЕ 20-2-1-21. Окраска стоек дорожных знаков

Указания по применению норм

Настоящими нормами времени предусмотрена окраска стоек дорожных знаков двух типоразмеров:

1. Стоек металлических круглого сечения диаметром 50 мм и высотой 2,2 м;
2. Стоек металлических квадратного сечения размером стоек 70 мм и высотой 4,0 м

Состав работы

1. Очистка поверхности от пыли и грязи. 2. Огрунтовка поверхности. 3. Разметка и окраска стоек.

Состав рабочих
Маляры строительные
3 разр. – 1
2 разр. – 1

Нормы времени на 1 стойку

Окраска	Стойки металлические		
	малые круглого сечения	большие квадратного сечения	
За один раз	0,38	0,61	1
За два раза	0,57	1,1	2
	а	б	№

Примечание. Н. вр. не учтено и оплачивается отдельно перемещение рабочих от знака к знаку.

Сборник ТЕ 20-2. Ремонтно-строительные работы (Выпуск 2)

85. § ТЕ 20-2-2-9. Реставрация дорожных знаков

Нормы времени на измерители, указанные в таблице

Наименование работ	Измеритель	Состав звена	Н. вр.	№
Снятие старой краски при помощи паяльной лампы	1 м^2	*Маляр строительный 2 разр – 1*	0.65	1
Снятие старой световозвращающей пленки шпателем	То же	*То же*	1.3	2

Продолжение

Наименование работ	Измеритель	Состав звена	Н. вр.	№
Очистка знака от пыли, грязи и ржавчины степень заржавленности:				
– 60%	1 м^2	*Маляр строительный 2 разр. – 1*	1.1	3
– 30%	То же	*То же*	0.30	4
– 10%	—«—	—«—	0.13	5
Исправление механических повреждений	—«—	*Слесарь строительный 2 разр. – 1*	0.17	6
Обезжиривание реставрируемых поверхностей скипидаром	—«—	*Маляр строительный 2 разр. – 1*	0.06	7
Проолифка реставрируемых поверхностей знака площадью:				
– до 0,3 м^2	—«—	*То же*	0,36	8
– до 0,5 м^2	—«—	—«—	0.21	9
свыше 0,5 м^2	—«—	—«—	0.12	10
Отрунтовка реставрируемых поверхностей знака площадью:	1 м^2	*Маляр строительный 3 разр. – 1*		
до 0,5 м^2			0.18	11
свыше 0,5 м^2		—«—	0.11	12
Окраска тыльной стороны знака площадью:	То же	*Маляр строительный 4 разр. – 1*		
до 0,5 м^2			0.24	13
свыше 0,5 м^2			0.13	14
Разметка и окраска фона лицевой стороны знака площадью до 0,3 м^2	—«—	—«—		
за один раз			0.26	15
за два раза			0.46	16
Разметка и окраска фона лицевой стороны знака площадью до 0,5 м^2	—«—	—«—		
за один раз			0.16	17
за два раза			0.28	18
Разметка и окраска фона лицевой стороны знака площадью свыше 0,5 м^2	—«—	—«—		
за один раз			0.10	19
за два раза			0.17	20
Разметка и окраска каймы лицевой стороны знака за один раз кистью	10 м	—«—	0.25	21
Нанесение символического изображения знака по трафарету	10 изображение	—«—	0.42	22

Продолжение

Наименование работ	Измеритель	Состав звена	Н. вр.	№
Нанесение букв и цифр на дорожных знаках по трафарету высотой 100 мм	100 букв и цифр	—«—	0,74	23
Добавлять на каждые следующие 10 мм высоты	—«—	—«—	0,08	24
Нарезка и наклейка букв и цифр высотой 100 мм из световозвращающей пленки на поверхность знака	100 букв 100 цифр	*Маляр строительный 4 разр – 1*	6,0 7,1	25 26
Добавлять на каждые следующие 100 мм высоты	—«—	—«—	0,68	27
Нарезка и наклейка каймы шириной 1,5–2 см из световозвращающей пленки на поверхность знака	1 м	—«—	0,33	28
Нарезка и наклейка символического изображения из световозвращающей пленки на поверхность знака	1 изображение	—«—	0,46	29
Нарезка и наклейка фона из световозвращающей пленки на поверхность знака	1 м^2	—«—	0,59	30

Примечание. Приготовление материалов и складирование отреставрированных знаков нормами не учтено.

Сборник ТЕ 20-2. Ремонтно-строительные работы (Выпуск 3)

86. § ТЕ 20-2-3-13. Ремонт и окраска автопавильонов

Состав работ

Ремонт железобетонного павильона

1. Очистка поверхности от пыли и грязи. 2. Приготовление цементного раствора. 3. Частичный ремонт поверхности стен автопавильона.

Окраска автопавильонов

1. Очистка поверхности от пыли, грязи и старой краски. 2. Окраска автопавильона.

Нормы времени на измерители, указанные в таблице

Наименование работ	Состав звена	Единица измерения	Н. вр.	№
Ремонт железобетонного автопавильона	*Штукатур 3 разр. – 1*	1 м^2	1,1	1
Окраска стен и потолка железобетонного автопавильона и автопавильона металлического с гладкими листами заполнения с помощью валика	*Маляр строительный 4 разр. – 2*	То же	0,07	2
Окраска стен и потолка автопавильона металлического с листами заполнения из гофрированного алюминия при помощи краскопульта и кисти (при необходимости).	*Маляр строительный 4 разр – 2*	1 автопавильон	5,8	3

Примечание. Переезды от одного места работы к другому в процессе работы нормами настоящего параграфа не предусмотрены и оплачиваются отдельно.

Типовые нормы времени на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы (Выпуск I–XV)

87. § ТН-1-15-61. Установка компенсатора на тросовом ограждении

Состав рабочих
Дорожные рабочие:
4 разр. – 1
2 разр. – 1

Норма времени на один компенсатор

Состав работы	Н. вр.
Установка металлических компенсаторов на железобетонные столбы с закреплением болтами диаметром 12 мм	0,07

88. § ТН-1-15-62. Копание ям для установки столбов криволинейного бруса

Бурение ям буром-столбоставом Д-578 на тракторе «Беларусь» МТЗ-52

Состав работы

1. Приведение машины в рабочее положение. 2. Установка бура над контрольным колышком. 3. Бурение ям. 4. Переезд от ямы к яме на расстояние до 10 м. 5. Приведение машины в транспортное положение в конце рабочей смены.

Состав звена
Тракторист 4 разр. – 1
Дорожный рабочий 2 разр. – 1

Нормы времени на 100 ям

Таблица 1

Размер ям, м	Группа грунтов	Н. вр.	№
0,5×0,5×1	I	7,6 (3.8)	1
	II	12,2 (6.1)	2

Копание ям вручную

Состав работы

1. Разметка осей ям под столбы. 2. Установка кольев. 3. Копание ям под столбы. 4. Нивелирование. 5. Проверка размеров ям.

Землекоп 2 разр. – 1

Нормы времени на одну яму

Таблица 2

Размер ям, м	Группа грунтов	Н. вр.	№
0,5×0.5×0,95	I	0.35	1
	II	0.55	2

89. § ТН-1-15-63. Установка бетонного упора и железобетонного столба на концевых участках тросового ограждения при помощи подъемника, смонтированного на тракторе «Беларусь»

Дорожный рабочий 4 разр. – 1

Норма времени на один бетонный упор и железобетонный столб

Состав работы	Н. вр.
1. Установка бетонного упора в готовую яму и проверка элементов. 2. Установка железобетонного столба в готовую яму. 3. Засыпка ям вручную грунтом с послойным трамбованием ручными трамбовками.	1,8

Примечание. Работа на тракторе «Беларусь» нормой не учтена и оплачивается отдельно.

90. § ТН-1-15-65. Замена устаревших дорожных знаков новыми

Дорожный рабочий 3 разр. – 1

Нормы времени на 1 знак

Вид дорожных знаков	Состав работы	Н. вр.	№
1. Предупреждающие 2. Приоритета 3. Запрещающие 4. Предписывающие 5. Информационно-указательные *) 6. Сервиса 7. Дополнительной информации (таблички)	Снятие устаревшего знака	0,07	1
	Установка нового знака	0,16	2
Информационно-указательные **)	Снятие устаревшего знака	0,14	3
	Установка нового знака	0,6	4

Примечания: 1. *) Знаки II и III типоразмера, кроме знаков индивидуального проектирования (ГОСТ 10807-78).

2. **) Знаки II, III типоразмера, от 5.20.1-5.27; 5.31.

3. Переезды (переходы) от одного участка работ до другого нормами настоящего параграфа не предусмотрены и оплачиваются отдельно.

91. § ТН-1-15-69. Монтаж автопавильонов

Монтаж металлического автопавильона автомобильным краном грузоподъемностью свыше 6,3 т

Состав работы

1. Приведение автокрана в рабочее положение. 2. Разгрузка бетонной смеси. 3. Строповка автопавильона. 4. Подъем и перемещение автопавильона. 5. Установка автопавильона с выверкой. 6. Установка анкерных болтов и расстроповка автопавильона. 7. Бетонирование опор. 8. Приведение автокрана в транспортное положение.

Нормы времени на монтаж одного автопавильона

Состав звена	Н. вр.	
	Машинист	Монтажник
Машинист крана автомобильного 6 разр – 1 *Монтажники по монтажу стальных и железобетонных конструкций:* *4 разр. – 1* *3 разр. – 3* *2 разр. – 1*	0,7 (0,7)	3,5
	а	б

Монтаж сборного автопавильона типа АП-1 автомобильным краном грузоподъемностью свыше 5 т до 6,3 т

Состав работ

Установка ОП-3

1. Строповка и транспортировка ОП-3 к месту установки. 2. Установка и выверка, согласно проекта. 3. Укладка и уплотнение бетонной смеси и бойка в ямы. 4. Расстроповка элемента, поворот стрелы крана за взятием следующего элемента.

Установка СТ-7

1. Строповка и транспортировка СТ-7 к месту установки. 2. Установка и выверка, согласно проекта. 3. Сварка закладных частей элементов СТ-7 и ОП-3. 4. Расстроповка элемента, поворот стрелы крана за взятием следующего элемента.

Установка ПЛ-9 и ПЛ-10

1. Строповка и транспортировка элементов к месту установки. 2. Установка и выверка, согласно проекта. 3. Сварка закладных частей элементов ПЛ-9 и ПЛ-10 с ОП-3. 4. Расстроповка элемента и поворот стрелы крана за взятием следующего элемента.

Норма времени на один автопавильон

Наименование работы	Состав звена	Н. вр.
Монтаж автопавильона типа АП-1	*Машинист крана автомобильного 5 разр. – 1* *Электросварщик ручной сварки 4 разр – 1* *Монтажники по монтажу стальных и железобетонных конструкций:* *4 разр. – 1* *3 разр. – 1* *2 разр. – 1*	19 (3,8)

92. § ТН-1-15-98. Устройство снегозащитных траншей снегоочистителями

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Устройство траншей в снегу. 2. Подъем и опускание двухотвального плуга во время хода. 4. Повороты в конце участка.

Нормы времени на 1 км траншей

Марка снегоочистителя	Состав рабочих	Средняя толщина слоя снега, мм, до	Ширина траншеи, мм, до	Н. вр.	№
Д-180В	*Тракторист 5 разр. – 1*	600	3540	0,38 (0,38)	1
Т-117	*Тракторист 4 разр. – 1*	500	2500	0,4 (0,4)	2

Примечание. Холостые пробеги тракторов К-700 и Т-74 с навесными снегоочистителями к месту работы, а также переезд на другой участок, нормами настоящего параграфа не предусмотрены и оплачиваются отдельно.

93. § ТН-1-15-101. Устройство снежного вала бульдозером ДЗ-8 (Д-271) на базе трактора Т-100

Состав работы

1. Приведение бульдозера в рабочее положение. 2. Устройство снежного вала. 3. Подъем и опускание отвала во время хода. 4. Повороты бульдозера в конце участка.

Машинист бульдозера 5 разр. – 1

Нормы времени на 1 км прохода

Высота снежного вала, м, до	Состояние снега	Н. вр.	№
0,6	Рыхлый	0,31 (0,31)	1
1	То же	0,52 (0,52)	2

94. § ТН-1-15-102. Устройство траншей в снегу бульдозером ДЗ-101 на тракторе Т-4

Характеристика бульдозера

Тип отвала	неповоротный
Длина отвала, мм	2600
Высота отвала с козырьком, мм	954
Базовая машина	трактор Т-4
Мощность, кВт (л. с.)	81 (110)
Управление	гидравлическое
Масса бульдозера, т	9,64

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Устройство траншей в снегу. 3. Подъем и опускание отвала. 4. Повороты в конце участка.

Норма времени на 1 км прохода

Состав рабочих	Н. вр.
Машинист бульдозера *5 разр. – 1*	0,36 (0,36)

Типовые нормы времени на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы (Выпуск XVII)

95. § ТН-17-1. Заделка трещин и раковин цементным раствором при устранении отдельных мелких повреждений железобетонных лотков

Норма времени на 1 пог. м лотка

Состав работы	Состав звена	Н. вр.
1. Приготовление цементного раствора. 2. Заделка трещин и раковин цементным раствором.	*Дорожный рабочий* *1 разр*	0,10

96. § ТН-17-2. Уборка автопавильонов и территорий, прилегающих к ним, от мусора

А. Уборка в летнее время

Таблица 1

Норма времени на 100 м²

Состав работы	Состав звена	Н. вр.
1. Увлажнение водой площадки и пола автопавильона. 2. Подметание. 3. Сбор мусора и относка его за пределы дороги (до 10 м).	*Дорожный рабочий 1 разр.*	1,45

Б. Уборка в зимнее время

Таблица 2

Норма времени на 100 м²

Состав работы	Состав звена	Н. вр.
1. Очистка от мусора и снега. 2. Сколка льда с площадки и пола автопавильона. 3. Сбор мусора и льда с отноской за пределы дороги.	*Дорожный рабочий 1 разр.*	3,1

97. § ТН-17-3. Уборка мусора с водоотводной системы

Нормы времени на 1 пог. м

Состав работы	Состав звена	Н. вр.	№
Очистка от мусора, пыли, грязи и ила лотков при заполнении их объема, %	*Дорожный рабочий*		
до 50	*1 разр.*	0,08	1
свыше 50	*То же*	0,16	2

Примечание. Очистка лотков шириной 25 см лопатой, относка ила и грязи на расстояние до 30 м.

98. § ТН-17-4. Уборка различных предметов и мусора с проезжей части автомобильных дорог вручную

Норма времени на 1 км дороги

Состав работы	Состав звена	Н. вр.
Уборка различных предметов и мусора с проезжей части	*Дорожный рабочий 1 разр.*	1,05

99. § ТН-17-5. Очистка криволинейного бруса от пыли и грязи

А. Сухая очистка криволинейного бруса

Таблица 1

Норма времени на 100 пог.м

Состав работы	Состав звена	Н. вр.
Сухая очистка криволинейного бруса при помощи кисти или метлы	*Дорожный рабочий 1 разр.*	0,73

Б. Очистка криволинейного бруса водой

Таблица 2

Норма времени на 100 пог.м

Состав работы	Состав звена	Н. вр.
Очистка криволинейного бруса водой при помощи кисти с подачей воды: с машины ПМ-130 из шланга под давлением	*Дорожный рабочий 1 разр.*	0,59

Примечание. Водитель поливо-моечной машины нормой времени п. 2 табл. 2 не учтен.

100. § ТН-17-6. Очистка дорожных знаков и указателей от пыли и грязи

А. Сухая очистка дорожных знаков и указателей

Норма времени на 100 знаков

Состав работы	Состав звена	Н. вр.
Сметание пыли и грязи с дорожных знаков веником и протиркой ветошью	*Дорожный рабочий 1 разр.*	3,3

101. § ТН-17-7. Очистка стен автопавильонов водой с помощью шланга

Состав работы

1. Присоединение шланга к поливо-моечной машине и отсоединение. 2. Очистка поверхности стен павильона веником с внутренней и наружной стороны. 3. Смывка грязи со стен павильона водой при помощи шланга.

Состав звена	Измеритель	Н. вр.
Дорожный рабочий 1 разр.	100 м^2 очищенной поверхности	1,65

102. § ТН-17-8. Побелка бордюрного камня около автопавильонов и площадок отдыха

Норма времени на 100 пог. м

Состав работы	Состав звена	Н вр.
1. Очистка от грязи и пыли. 2. Приготовление раствора. 3. Побелка бордюрного камня.	*Дорожный рабочий 1 разр.*	1,2

103. § ТН-17-9. Удаление уплотненного снега (наката) с дороги автогрейдером ДЗ-40 (Д-598) с навесным оборудованием Т-115

Указания по производству работ

Уплотненный автотранспортом на дороге снег (снежные накаты) до степени обледенения, не поддающийся очистке ножом автогрейдера, дробится за несколько проходов (в зависимости от толщины слоя) навесным оборудованием Т-115 с шириной очищаемой полосы в 2 м при длине захватки 0,5–1,0 км.

Рыхление снежного наката осуществляется путем размельчения его дисками навесного оборудования и сдвига в сторону, достигаемого благодаря наклону оси навесного оборудования.

Раздробленный накат удаляется с дороги отвалом автогрейдера.

Состав работ

При рыхлении снежного наката оборудованием Т-115

1. Дробление уплотненного снега. 2. Опускание и поднятие рабочего органа. 3. Повороты в конце участка.

При удалении разрыхленного снега автогрейдером ДЗ-40 (Д-598)

1. Сдвигание снега за бровку полотна дороги. 2. Опускание и поднятие ножа. 3. Поворот в конце участка.

Машинист 5 разр.

Нормы времени на 1000 м² очищенной дороги

Наименование работ	Толщина снежного покрова, мм, до	Количество проходов по одному следу	Н. вр.	№
Рыхление снежного наката	30	1	0,145 (0,145)	1
	50	2	0,27 (0,27)	2
	80	3	0,53 (0,53)	3
	100	4	0,75 (0,75)	4
Удаление разрыхленного снега за бровку полотна дороги	50	1	0,155 (0,155)	5
	80	2	0,21 (0,21)	6
	100	3	0,41 (0,41)	7

104. § ТН-17-10. Очистка дорог от снега и льда вручную

Дорожный рабочий 1 разр.

Нормы времени на измерители, указанные в таблице

Наименование работ		Измеритель	Н. вр.	№
Очистка от снега проезжей части и обочины с отбрасыванием снега на расстояние до 3 м	рыхлого	100 м²	2	1
	плотного	То же	4	2
Разбрасывание снежных валов у тумб, мостов с откидкой снега на расстояние до 3 м	рыхлого	10 м³	0,55	3
	плотного	То же	0,99	4
Сколка льда на проезжей части и обочинах или прорубка борозд шириной до 0,4 м с откидкой льда на расстояние до 3 м при толщине слоя льда, мм, до	100	100 м²	9	5
	200	То же	14	6
Выколка льда и обледенелого снега из кюветов (канав) с откидкой на расстояние до 3 м		1 м³	0,89	7

Примечание. Нормами строк № 1 и 2 предусмотрена толщина снежного покрова до 0,25 м. При большей толщине покрова нормы строк № 1 и 2 следует пропорционально увеличивать.

105. § ТН-17-11. Заготовка хвороста, лапника и вех

Состав работы

1. Рубка хвороста, лапника и вех с обрубкой сучьев и заострением комля. 2. Сбор нарубленного хвороста, лапника и вех с подноской на расстояние до 30 м. 3. Укладка в штабеля.

Дорожный рабочий 1 разр.

Нормы времени на 1 м³ хвороста и на 100 шт. лапника и вех

Хворост в зарослях			Лапник	Вехи
густых	средней густоты	редких		
0,57	0,73	0,94	1,25	1,2
а	б	в	г	д

Примечания: 1. Объем хвороста в штабеле определяют по площади комлей, умноженных на 2/3 средней длины хвороста.

2. Густоту леса определяют количеством деревьев, приходящихся в среднем на 1 га:

в густых зарослях — 1400 шт/га;
в зарослях средней густоты — 850 шт/га;
в редких зарослях — 400 шт/га.

106. § ТН-17-12. Постановка, перестановка и уборка снегозащитных щитов

Состав работ

При установке кольев

1. Разметка и пробивка ямок. 2. Установка кольев с подноской на расстояние до 50 м, забивкой кольев в ямки и уплотнением грунта вокруг кольев.

При установке щитов

Установка щитов с подноской на расстояние до 50 м и привязыванием щитов к кольям.

При перестановке щитов

1. Отрывка щитов. 2. Установка щитов в ровик с отрывкой, засыпкой и уплотнением его или установка щитов к кольям с привязыванием.

При уборке щитов

1. Уборка щитов с отвязыванием от кольев и отноской на расстояние до 50 м. 2. Укладка щитов в штабель с сортировкой и укреплением штабеля.

При уборке кольев

1. Уборка кольев с вытаскиванием и отноской на расстояние до 50 м. 2. Установка кольев в конусы с сортировкой и укреплением конуса проволокой.

При перевозке щитов и кольев

1. Погрузка щитов или кольев на автомобили. 2. Перевозка к месту разгрузки. 3. Разгрузка щитов или кольев. 4. Порожний ход к месту погрузки.

Состав звена
Дорожные рабочие:
2 разр. – 1
1 разр. – 1

Нормы времени на 100 щитов или кольев

Наименование работ			Н. вр.	№
Установка кольев			4,9	1
Установка щитов	на кольях	Планочные	5,1	2
		Хворостяные	5,3	3
	в козлы	Планочные	3,7	4
		Хворостяные	4,8	5
Перестановка щитов при глубине отрывки в м		До 0,6	20	6
		До 1,2	26	7
		Более 1,2	37	8
Уборка щитов			3,3	9
Уборка кольев			0,99	10
Погрузка, перевозка и разгрузка	щитов и кольев на расстояние, км	до 1	3,1	11
		Добавлять к строке № 12 на каждый последующий 1 км	0,085	12

П р и м е ч а н и е: Водитель автомобиля нормой времени не учтен и нормируется отдельно.

107. § ТН-17-13. Установка указательных вех

Указания по производству работ

Вехи высотой 2–3 м устанавливают по бровке земляного полотна для обозначения полотна дороги в шахматном порядке через 20–35 м одна от другой. В осеннее время вехи устанавливают с пробивкой ямок в грунте, в зимнее время — в снегу.

Состав работы

1. Погрузка готовых вех на автомобиль с проездом к месту работ и обратно на расстояние до 5 км. 2. Пробивка ямок. 3. Установка вех с передвижением по рабочей зоне.

Нормы времени на 100 вех

Состав звена	Время установки	Н. вр.	№
Дорожные рабочие: *2 разр – 1* *1 разр – 1*	Осень	1,2	1
	Зима	0,82	2

Примечание: 1. Водитель автомобиля нормами времени не учтен и нормируется отдельно. 2. При доставки вех , добавлять на каждый следующий километр 0,085.

108. § ТН-17-14. Посыпка тротуаров противогололедным материалом вручную

Состав работы

1. Погрузка противогололедного материала вручную в ручную тележку или ведро. 2. Россыпь противогололедного материала.

Норма времени на 100 м²

Соста в звена	Н. вр.
Дорожный рабочий- *1 разр -1*	0,04

Техническая характеристика маркировочных машин

Наименование параметров	Маркировочные машины					
	ДЭ-3А	ДЭ-18А	ДЭ-20	ДЭ-21 для нанесения линий		Н-32, Н-33 Фирм «Гофман», «Сваровски»
				термопластиком	краской	
Тип	Навесное оборудование	самоходная				-
Шасси	Т-16М	автомобиль ГАЗ - 53				самоходные шасси
Мощность двигателя, кВт (л.с.)	14,7 (20)	84 (114)		84 (114)	84 (114)	44 (60)
Способ нанесения линий	воздушное распыление	воздушное распыление	гравитацион-ный	гравитационный	воздушное распыление	
Вид наносимых линий	сплошные и прерывистые					
Число одновременно наносимых линий	1	1,2,3	1	1	1,2,3	1
Ширина наносимых линий, мм	100-300	100-1000	100-200	100-200	100	100
Скорость передвижения, км/ч рабочая	1,38-6,25	до 12	1,5-5	1,5-5	1,5-12	0,8-1,5
транспортная	20,6	до 40	50	50	50	-

Типовые нормы времени на нанесение дорожной разметки

Нанесение горизонтальной разметки

109. § ТН-1. Нанесение линий дорожной разметки с предварительной разметкой шнуром

Состав работ

Для машинистов

1. Приведение машины в рабочее положение. 2. Нанесение линий дорожной разметки. 3. Приведение машины в транспортное положение.

Для дорожных рабочих

1. Установка знаков и ограждений. 2. Очистка покрытий от пыли и грязи. 3. Определение контрольных точек и натяжение шнура. 4. Регулирование движения автотранспорта. 5. Установка конусов. 6. Снятие ограждения и конусов.

Нанесение сплошной линии

Таблица 1

Нормы времени на 1 км линии

Марка машины	Состав звена	Номер разметки	Н. вр.	№
ДЭ-3А	*Машинист маркировочной машины 5 разр. – 1* *Дорожные рабочие:* *3 разр. – 2* *2 разр. – 1*	1.1; 1.2.1; 1.4	1,92 (0,48)	1
ДЭ-18А	*Машинист маркировочной машины 5 разр. – 1* *Помощник машиниста 4 разр. – 1* *Дорожные рабочие:* *3 разр. – 2* *2 разр. – 1*	1.1; 1.2.1; 1.4	2,95 (0,59)	2
Н-32; Н-33 фирм «Гофман» и «Сваровски»		1.1; 1.4	3,30 (0,66)	3
ДЭ-21		1.1; 1.2; 1.4	3,45 (0,69)	4

Нанесение прерывистой линии

Таблица 2

Нормы времени на 1 км линии

Марка машины	Состав звена	Номер разметки	Н. вр.	№
ДЭ-3А	*Машинист маркировочной машины 5 разр. – 1* *Дорожные рабочие:* *3 разр. – 2* *2 разр. – 1*	1.2.2; 1.5; 1.6; 1.7; 1.8; 1.10	2,04 (0,51)	1
ДЭ-18А	*Машинист маркировочной машины 5 разр. – 1*	То же	3,25 (0,65)	2
Н-32; Н-33 фирм «Гофман» и «Сваровски»	*Помощник машиниста 4 разр. – 1* *Дорожные рабочие:* *3 разр. – 2*	1.2.2; 1.5; 1.6; 1.7; 1.10	3,50 (0,70)	3
ДЭ-21	*2 разр. – 1*	1.2.2; 1.5; 1.6; 1.7; 1.8; 1.10	3,60 (0,72)	4

Нанесение двойной линии

Таблица 3

Нормы времени на 1 км линии

Марка машины	Состав звена	Номер разметки	Н. вр.	№
ДЭ-18А	*Машинист маркировочной машины 5 разр. – 1* *Помощник машиниста 4 разр – 1* *Дорожные рабочие:* *3 разр. – 2* *2 разр. – 1*	1.3; 1.11	3,40 (0,68)	1
		1.9	3,35 (0,67)	2

110. § ТН-2. Нанесение линий дорожной разметки по имеющейся предварительной разметке

Состав работ

Для машинистов

1. Приведение машины в рабочее положение. 2. Нанесение линий дорожной разметки. 3. Приведение машины в транспортное положение.

Для дорожных рабочих

1. Установка знаков и ограждений. 2. Очистка покрытий от пыли и грязи. 3. Регулирование движения автотранспорта. 4. Установка конусов. 5. Снятие ограждений, знаков и конусов.

Нанесение сплошной линии

Таблица 1

Нормы времени на 1 км линии

Марка машины	Состав звена	Номер разметки	Н вр.	№
ДЭ-3А	*Машинист маркировочной машины 5 разр. – 1* *Дорожные рабочие:* *3 разр. – 1* *2 разр. – 1*	1.1; 1.2.1; 1.4	1,41 (0,47)	1
ДЭ-18А	*Машинист маркировочной машины 5 разр – 1* *Помощник машиниста 4 разр. – 1* *Дорожные рабочие.* *3 разр. – 1* *2 разр. – 1*	То же	1,72 (0,43)	2
ДЭ-21		1.1; 1.2.1; 1.4	2,00 (0,50)	3
Н-32; Н-33 фирм «Гофман» и «Сваровски»		1.1; 1.4	3,52 (0,88)	4

Нанесение прерывистой линии дорожной разметки

Таблица 2

Нормы времени на 1 км линии

Марка машины	Состав звена	Номер разметки	Н вр.	№
ДЭ-3А	*Машинист маркировочной машины 5 разр. – 1* *Дорожные рабочие:* *3 разр. – 1* *2 разр – 1*	1.2.2; 1.5; 1.6; 1.7; 1.8; 1.10	1,53 (0,51)	1
ДЭ-18А	*Машинист маркировочной машины 5 разр. – 1* *Помощник машиниста 4 разр. – 1* *Дорожные рабочие:* *3 разр. – 1* *2 разр – 1*	1.2.2; 1.5; 1.6; 1.7; 1.8; 1.10	1,68 (0,42)	2
ДЭ-21		То же	1,96 (0,49)	3
Н-32; Н-33 фирм «Гофман» и «Сваровски»		1.2.2; 1.5; 1.6; 1.7; 1.10	2,72 (0,68)	4

Нанесение двойной линии дорожной разметки

Таблица 3

Нормы времени на 1 км линии

Марка машины	Состав звена	Номер разметки	Н. вр.	№
ДЭ-18А	*Машинист маркировочной машины 5 разр – 1* *Помощник машиниста 4 разр. – 1* *Дорожные рабочие·* *3 разр. – 1* *2 разр – 1*	1.3	1,80 (0,45)	1
		1.9; 1.11	1,88 (0,47)	2

111. § ТН-4. Нанесение линий дорожной разметки термопластиком с предварительной разметкой шнуром

Состав работ

Для машинистов

1. Приведение машины в рабочее положение. 2. Нанесение линий дорожной разметки (укладка термопластика, поддержание температурного режима в котле маркировочной машины). 3. Приведение машины в транспортное положение.

Для дорожных рабочих

1. Установка знаков и ограждений. 2. Очистка покрытия от пыли и грязи. 3. Определение контрольных точек и натяжение шнура. 4. Установка конусов и регулирование движения автотранспорта в процессе укладки термопластика. 5. Устранение дефектов укладки термопластика. 6. Снятие ограждений, знаков и конусов.

Нанесение сплошной линии дорожной разметки

Таблица 1

Нормы времени на 1 км линии

Марка машины	Состав звена	Номер разметки	Н. вр.	№
ДЭ-20	*Машинист маркировочной машины 5 разр. – 1*	1.1; 1.2.1; 1.4	6,5 (1,3)	1
ДЭ-21	*Помощник машиниста 4 разр. – 1*	То же	8,5 (1,7)	2
Н-32; Н-33 фирм «Гофман» и «Сваровски»	*Дорожные рабочие: 3 разр. – 2 2 разр. – 1*	То же	9,0 (1,8)	3

Нанесение прерывистой линии дорожной разметки

Таблица 2

Нормы времени на 1 км линии

Марка машины	Состав звена	Номер разметки	Н. вр.	№
ДЭ-20	*Машинист маркировочной машины 5 разр. – 1*	1.2.2;1.5; 1.6; 1.7; 1.8; 1.10	2,4 (0,48)	1
ДЭ-21	*Помощник машиниста 4 разр. – 1*	То же	2.5 (0.5)	2
Н-32; Н-33 фирм «Гофман» и «Сваровски»	*Дорожные рабочие: 3 разр. – 2 2 разр. – 1*	То же	2,6 (0,52)	3

112. § ТН-5. Нанесение линий дорожной разметки термопластиком по имеющейся предварительной разметке

Состав работ

Для машинистов

1. Приведение машины в рабочее положение. 2. Нанесение линий дорожной разметки (укладка термопластика, поддержание температурного режима в котле маркировочной машины). 3. Приведение машины в транспортное положение.

Для дорожных рабочих

1. Установка знаков и ограждений. 2. Очистка покрытия от пыли и грязи. 3. Установка конусов и регулирование движения автотранспорта в процессе укладки термопластика. 4. Устранение дефектов укладки термопластика. 5. Снятие ограждений, знаков и конусов.

Нанесение сплошной линии дорожной разметки

Таблица 1

Нормы времени на 1 км линии

Марка машины	Состав звена	Номер разметки	Н. вр.	№
ДЭ-20	*Машинист маркировочной машины 5 разр. – 1* *Помощник машиниста 4 разр. – 1* *Дорожные рабочие: 3 разр. – 1 2 разр. – 1*	1.1; 1.2.1; 1.4	4,0 (1,0)	1
ДЭ-21		То же	5,6 (1,4)	2
Н-32; Н-33 фирм «Гофман» и «Сваровски»		То же	8,4 (2.1)	3

Нанесение прерывистой линии дорожной разметки

Таблица 2

Нормы времени на 1 км линии

Марка машины	Состав звена	Номер разметки	Н. вр.	№
ДЭ-20	*Машинист маркировочной машины 5 разр. – 1* *Помощник машиниста 4 разр. – 1* *Дорожные рабочие: 3 разр. – 1 2 разр. – 1*	1.2.2; 1.5; 1.6; 1.7; 1.8; 1.10	1,84 (0,46)	1
ДЭ-21		То же	2,0 (0,50)	2
Н-32; Н-33 фирм «Гофман» и «Сваровски»		1.2.2; 1.5; 1.6; 1.7; 1.10	3,24 (0,81)	3

113. § ТН-6. Нанесение линий дорожной разметки составом НП-501 с предварительной разметкой шнуром

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрено нанесение дорожной разметки составом НП-501, удовлетворяющим техническим условиям ТУ-6-10-2089-87.

Указания по производству работ

Работы должны проводиться в сухую погоду при температуре не ниже + 15°С и при относительной влажности воздуха не выше 70%.

Состав работ

Для машинистов

1. Предварительное перемешивание состава во флягах. 2. Слив состава из фляг с фильтрацией через сетку 0,1–0,2 мм в бак маркировочной машины. 3. Приведение машины в рабочее положение. 4. Перемешивание состава НП-501 в процессе производства работ. 5. Нанесение линий дорожной разметки. 6. Приведение машины в транспортное положение. 7. Слив остатка состава в емкость. 8. Промывание системы трубопроводов и бака толуолом (ксилолом или бутилацетатом).

Для дорожных рабочих

1. Установка знаков и ограждений. 2. Очистка покрытия от пыли и грязи. 3. Определение контрольных точек и натяжение шнура. 4. Регулирование движения автотранспорта. 5. Установка конусов. 6. Снятие конусов, знаков и ограждения.

Нанесение сплошной линии дорожной разметки

Таблица 1

Нормы времени на 1 км линии

Марка машины	Состав звена	Номер разметки	Н. вр.	№
ДЭ-3А	*Машинист маркировочной машины 5 разр. – 1* *Дорожные рабочие* *3 разр. – 2* *2 разр. – 1*	1.1; 1.2.1; 1.4	2,04 (0,51)	1
ДЭ-18А	*Машинист маркировочной машины 5 разр. – 1* *Помощник машиниста 4 разр. – 1* *Дорожные рабочие* *3 разр. – 2* *2 разр. – 1*	То же	2,80 (0,56)	2
ДЭ-21		—«—	3,20 (0,64)	3

Нанесение прерывистой линии дорожной разметки

Таблица 2

Нормы времени на 1 км линии

Марка машины	Состав звена	Номер разметки	Н. вр.	№
ДЭ-3А	*Машинист маркировочной машины 5 разр. – 1* *Дорожные рабочие* *3 разр. – 2* *2 разр. – 1*	1.2.2; 1.5; 1.6; 1.7; 1.8; 1.10	1,28 (0,32)	1
ДЭ-18А	*Машинист маркировочной машины 5 разр. – 1* *Помощник машиниста 4 разр. – 1* *Дорожные рабочие* *3 разр. – 2* *2 разр. – 1*	1.2.2; 1.5; 1.6; 1.7; 1.8; 1.10	1,80 (0,36)	2
ДЭ-21		То же	2,10 (0,42)	3

Нанесение двойной линии дорожной разметки

Таблица 3

Нормы времени на 1 км линии

Марка машины	Состав звена	Номер разметки	Н. вр.	№
ДЭ-18А	*Машинист маркировочной машины 5 разр. – 1* *Помощник машинист 4 разр. – 1* *Дорожные рабочие:* *3 разр. – 2* *2 разр. – 1*	1.3	3,10 (0,62)	1
		1.9	3,25 (0,65)	2
		1.11	3,35 (0,67)	3

114. § ТН-7. Нанесение линий дорожной разметки составом НП-501 по имеющейся предварительной разметке

Указания по применению норм и по производству работ см п. 117. §6

Состав работ

Для машинистов

1. Предварительное перемешивание состава во флягах. 2. Слив состава из фляг с фильтрацией через сетку 0,1–0,2 мм в бак маркировочной машины. 3. Приведение машины в рабочее положение. 4. Перемешивание состава НП-501 в процессе производства работ. 5. Нанесение линий дорожной разметки. 6. Приведение машины в транспортное положение. 7. Слив остатка состава в емкость. 8. Промывание системы трубопроводов и бака толуолом (ксилолом или бутилацетатом)

Для дорожных рабочих

1. Установка знаков и ограждений. 2. Очистка покрытия от пыли и грязи. 3. Регулирование движения автотранспорта. 4. Установка конусов. 5. Снятие ограждений, знаков и конусов.

Нанесение сплошной линии дорожной разметки

Таблица 1

Нормы времени на 1 км линии

Марка машины	Состав звена	Номер разметки	Н. вр.	№
ДЭ-3А	*Машинист маркировочной машины 5 разр. – 1* *Дорожные рабочие* *3 разр. – 1* *2 разр. – 1*	1.1; 1.2.1; 1.4	1,83 (0,61)	1
ДЭ-18А	*Машинист маркировочной машины 5 разр. – 1* *Помощник машиниста 4 разр. – 1* *Дорожные рабочие* *3 разр. – 1* *2 разр. – 1*	1.1; 1.2.1; 1.4	1,92 (0.48)	2
ДЭ-21		То же	2,68 (0,67)	3

Нанесение прерывистой линии дорожной разметки

Таблица 2

Нормы времени на 1 км линии

Марка машины	Состав звена	Номер разметки	Н. вр.	№
ДЭ-3А	*Машинист маркировочной машины 5 разр. – 1* *Дорожные рабочие* *3 разр. – 1* *2 разр. – 1*	1.2.2; 1.5; 1.6; 1.7; 1.8; 1.10	1,14 (0,38)	1
ДЭ-18А	*Машинист маркировочной машины 5 разр. – 1* *Помощник машиниста 4 разр. – 1* *Дорожные рабочие* *3 разр. – 1* *2 разр. – 1*	То же	1,20 (0,30)	2
ДЭ-21		—«—	1,68 (0,42)	3

Нанесение двойной линии дорожной разметки

Таблица 3

Нормы времени на 1 км линии

Марка машины	Состав звена	Номер разметки	Н. вр.	№
ДЭ-18А	*Машинист маркировочной машины 5 разр. – 1* *Помощник машиниста 4 разр. – 1* *Дорожные рабочие. 3 разр. – 1* *2 разр. – 1*	1.3	2,20 (0,55)	1
		1.9	2,28 (0,57)	2
		1.11	2,32 (0,58)	3

115. § ТН-8. Нанесение дорожной разметки пистолетом-распылителем с применением трафарета

Состав работы

1. Установка знаков и ограждений. 2. Определение контрольных точек и наложение трафарета. 3. Очистка покрытия. 4. Нанесение по трафарету дорожной разметки. 5. Регулирование движения автотранспорта. 6. Снятие трафарета. 7. Снятие знаков и ограждения.

Состав звена
Машинист компрессора передвижного с двигателем внутреннего сгорания
4 разр. – 1
Маляр строительный
4 разр. – 1
Дорожный рабочий
3 разр. – 2

Нормы времени на измерители, указанные в таблице

Номер разметки	Единица измерения	Н. вр.	№
1.8 при ширине линии 0,2 м	100 м	1,40 (0,35)	1
1.8 при ширине линии 0,4 м	То же	1,84 (0,46)	2
1.12	10 м	1,20 (0,30)	3
1.13	То же	1,24 (0,31)	4
1.14.1 1.14.2 при длине линии 4 м	1 полоса	0,28 (0,07)	5

Продолжение

Номер разметки	Единица измерения	Н. вр.	№
1.14.1 1.14.2 при длине линии 6 м	То же	0,36 (0,09)	6
1.16.1–1.16.3	10 м^2	0,88 (0,22)	7
1.17	100 м	1,44 (0,36)	8
1.19 при скорости движения автотранспорта, км/ч свыше 60	1 стрела	0,52 (0,13)	9
менее или равной 60	То же	0,32 (0,08)	10
1.20	1 знак		11
1.21	1 разметка		12
1.22 при скорости движения автотранспорта, км/ч свыше 60	То же	0,52 (0,13)	13
менее или равной 60	—«—	0,28 (0,07)	14
1.23	—«—	0,24 (0,06)	15

116. § ТН-9. Нанесение обозначений направлений движения по полосам

Состав работы

1. Установка знаков и ограждения. 2. Очистка покрытия. 3. Определение контрольных точек и наложение трафарета. 4. Нанесение обозначений движения по полосам. 5. Снятие трафарета. 6. Снятие знаков и ограждения.

Нормы времени на нанесение 1 стрелы

Наименование работ	Состав звена	Виды разметки 1.18	Скорость движения автотранспорта, км/ч		№
			свыше 60	менее или равной 60	
			Н. вр.	Н. вр.	
Нанесение обозначений направлений движения по полосам пистолетом-распылителем с применением трафарета	*Машинист компрессора передвижного с двигателем внутреннего сгорания 4 разр. – 1 Маляр строительный 4 разр. – 1 Дорожный рабочий 3 разр. – 2*	А	0,28 (0,07)	0,24 (0,06)	1
		Б, В	0,32 (0,08)	0,28 (0,07)	2
		Г, Д	0,40 (0,10)	0,36 (0,09)	3
		Е	0,52 (0,13)	0,32 (0,08)	4
Нанесение обозначений направлений движения по полосам вручную с применением трафарета	*Маляр строительный 3 разр. – 1 Дорожные рабочие: 3 разр. – 1 2 разр. – 1*	А	0,69	0,57	5
		Б, В	0,81	0,69	6
		Г, Д	1,2	1,1	7
		Е	1,4	1,3	8
			а	б	

117. § ТН-10. Нанесение предварительной разметки вручную

Состав работы

1. Установка знаков и ограждения. 2. Очистка покрытия от пыли и грязи. 3. Определение контрольных точек и натяжение шнура. 4. Нанесение точек. 5. Регулирование движения автотранспорта. 6. Снятие знаков и ограждения.

Норма времени на 1 км предварительной разметки

Состав звена	Н. вр.
Дорожные рабочие 3 разр. – 2 2 разр. – 1	1,1

118. § ТН-11. Нанесение обозначений пешеходных переходов «зебра» вручную

Состав работы

1. Установка знаков и ограждения. 2. Очистка покрытия. 3. Определение контрольных точек и наложение трафарета. 4. Нанесение изображения. 5. Снятие трафарета. 6. Снятие знаков и ограждения.

Нормы времени на нанесение 1 полосы разметки

Состав звена	Номер разметки	Длина полосы, м	с трафаретом Н. вр.	без трафарета Н. вр	№
Маляр строительный 3 разр. – 1 *Дорожные рабочие: 3 разр – 1 2 разр – 1*	1.14	4	0,43	0,49	1
		6	0,51	0,58	2
			а	б	

119. § ТН-12. Нанесение линий дорожной разметки фарфоровой крошкой на битуме вручную

Состав работы

1. Установка знаков и ограждения. 2. Очистка покрытия от пыли и грязи. 3. Регулирование движения автотранспорта. 4. Определение контрольных точек и натяжение шнура. 5. Смазка покрытия горячим битумом по шаблону из расчета 0,8–1,0 л/м^2. 6. Рассыпание ровным слоем фарфоровой крошки вручную и перенос шаблона. 7. Укатка фарфоровой крошки ручным катком за 7 проходов. 8. Снятие знаков и ограждения.

Нанесение сплошной линии

Таблица 1

Норма времени на нанесение 100 м линии

Состав звена	Номер разметки	Н. вр.
Дорожные рабочие: 4 разр. – 1 3 разр. – 1 2 разр. – 3	1.1	12,2

Нанесение прерывистой линии

Таблица 1

Норма времени на нанесение 100 м линии

Состав звена	Номер разметки	Н. вр.	№
Дорожные рабочие: 4 разр. – 1 3 разр. – 1 2 разр. – 3	1.5	4,2	1
	1.6	6,2	2

120. § ТН-13. Нанесение линий дорожной разметки фарфоровым боем (шлакоситаллом) методом вдавливания после укладки горячего асфальтобетона

Состав работы

1. Установка знаков и ограждения. 2. Очистка покрытия от пыли и грязи. 3. Определение контрольных точек и натяжение шнура. 4. Рассыпание вручную фарфорового боя (шлакоситалла) на асфальтобетонное покрытие, смазанное горячим битумом, и перенос шаблона. 5. Укатывание фарфорового боя (шлакоситалла) самоходным катком массой свыше 5 т за 3 прохода по одному следу. 6. Снятие знаков и ограждения.

Нанесение сплошной линии

Таблица 1

Норма времени на 1 км линии

Состав звена	Номер разметки	Н. вр.
Машинист катка самоходного с гладкими вальцами 5 разр. – 1 Дорожный рабочий 3 разр. – 2	1.1	26,4 (8,8)

Нанесение прерывистой линии

Таблица 1

Норма времени на 1 км линии

Состав звена	Номер разметки	Н. вр.	№
Машинист катка самоходного с гладкими вальцами 5 разр.– 1 Дорожный рабочий 3 разр. – 2	1.5	10,2 (3,4)	1
	1.6	21,6 (7,2)	2

121. § ТН-14. Нанесение линий дорожной разметки термопластиком с введением рефлектирующих световозвращающих шариков

Состав работ

Для машинистов

1. Приведение машины в рабочее положение. 2. Засыпание емкости маркировочной машины рефлектирующими световозвращающими шариками. 3. Нанесение линий дорожной разметки (укладка термопластика, поддержание температурного режима в котле

маркировочной машины). 4. Распределение световозвращающих шариков из емкости маркировочной машины на горячую поверхность термопластика с помощью пневматического пистолета. 5. Приведение машины в транспортное положение.

Для дорожных рабочих

1. Установка знаков и ограждений. 2. Очистка покрытия. 3. Регулировка движения автотранспорта. 4. Установка конусов. 5. Снятие ограждений, знаков и конусов.

Нанесение сплошной линии

Таблица 1

Нормы времени на нанесение 1 км линии дорожной разметки

Марка машины	Состав звена	Номер разметки	Н. вр.	№
ДЭ-20	*Машинист маркировочной машины 5 разр – 1* *Помощник машиниста 4 разр. – 1* *Дорожные рабочие:* *3 разр. – 1* *2 разр. – 1*	1.1; 1.2.1; 1.4	3,08 (0,95)	1
Н-32; Н-33 фирм «Гофман» и «Сваровски»		То же	4,4 (1,1)	2
ДЭ-21		—«—	5,2 (1,3)	3

Нанесение прерывистой линии

Таблица 2

Нормы времени на нанесение 1 км линии дорожной разметки

Марка машины	Состав звена	Номер разметки	Н. вр.	№
ДЭ-20	*Машинист маркировочной машины 5 разр. – 1* *Помощник машиниста 4 разр. – 1* *Дорожные рабочие.* *3 разр. – 1* *2 разр. – 1*	1.2.2; 1.5; 1.6; 1.7; 1.8; 1.10	3,6 (0,9)	1
Н-32; Н-33 фирм «Гофман» и «Сваровски»		1.2.2; 1.5; 1.6; 1.7; 1.10	4,0 (1,0)	2
ДЭ-21		1.2.2; 1.5; 1.6; 1.7; 1.8; 1.10	4,8 (1,2)	3

Нанесение двойной линии

Таблица 3

Нормы времени на нанесение 1 км линии дорожной разметки

Марка машины	Состав звена	Номер разметки	Н. вр.	№
ДЭ-20	*Машинист маркировочной машины 5 разр. – 1* *Помощник машиниста 4 разр. – 1* *Дорожные рабочие:* *3 разр. – 1* *2 разр. – 1*	1.3	4,4 (1,1)	1
		1.9	4,8 (1,2)	2
		1.11	5,6 (1,4)	3

Нанесение вертикальной разметки

122. § ТН-15. Нанесение вертикальной разметки вручную

Состав работы

1. Установка знаков и ограждений. 2. Очистка поверхности. 3. Определение контрольных точек. 4. Нанесение обозначений. 5. Снятие знаков и ограждения.

Нормы времени на измерители, указанные в таблице

Состав рабочих	Номер разметки	Единица измерения	Н. вр.	№
Маляр строительный 3 разр – 2	2.1.1; 2.1.3	1 м высоты	0,88	1
	2.2	То же	1,2	2
	2.3	—«—	0,82	3
	2.4	—«—		4
	2.5	10 м	0,88	5
	2.6	То же		6
	2.7	—«—	0,91	7

Содержание

	Стр.
Вводная часть	3
Сборник Е 17. Обстановка пути и озеленение	
1. § Е 17-44. Устройство барьерного ограждения из сборных железобетонных брусьев	12
2. §.Е 17-45. Устройство барьерного ограждения из сборных металлических криволинейных брусьев	13
3. § Е 17-46. Окраска металлического барьерного ограждения	14
4. § Е 17-47. Устройство прикромочных лотков	14
5. § Е 17-48. Устройство перильно-тросового ограждения	15
6. § Е 17-49. Установка тумб и столбов для дорожных знаков	16
7. § Е 17-50. Установка дорожных знаков	16
8. § Е 17-51. Разделка оснований дорожных знаков	17
9. § Е 17-52. Устройство покрытий тротуаров из асфальтобетонной смеси с укаткой катками	17
10. § Е 17-53. Устройство покрытий тротуаров из литой асфальтобетонной смеси	18
11. § Е 17-54. Укатка оснований и покрытий тротуаров вибрационным катком ДУ-54	18
12. § Е 17-55. Устройство покрытий тротуаров из сборных железобетонных плит	19
13. § Е 17-56. Устройство покрытий тротуаров из каменных и бетонных плит	20
Сборник Е 18. Зеленое строительство	
14. § Е 18-1. Планировка площадей бульдозерами	20
15. § Е 18-2. Вспашка почвы	21
16. § Е 18-3. Боронование почвы	22
17. § Е 18-4. Дискование почвы	23
18. § Е 18-5. Рыхление почвы мотофрезой	23
19. § Е 18-6. Копание ям ямокопателем	23
20. § Е 18-7. Штыковка и разравнивание почвы	24
21. § Е 18-8. Разметка рядов и борозд	25
22. § Е 18-9. Устройство гряд вручную	25
23. § Е 18-10. Устройство насыпных клумб и рабаток	26
24. § Е 18-11. Разрыхление и прополка гряд, клумб и рабаток	26
25. § Е 18-12. Копание ям и траншей глубиной до 1 м	27
26. § Е 18-13. Внесение удобрений	28
27. § Е 18-14. Окапывание корневой системы при посадке деревьев	29
28. § Е 18-15. Выкапывание саженцев древесных пород и кустарников	30

29. § Е 18-16. Подъем деревьев с комом из ямы и погрузка на автомашину с помощью крана 30
30. § Е 18-17. Упаковка комов деревьев 32
31. § Е 18-18. Прикопка посадочного материала 33
32. § Е 18-19. Подготовка древесных саженцев и кустарников под посадку 34
33. § Е 18-20. Установка деревьев в ямы при посадке с помощью крана 34
34. § Е 18-21. Посадка деревьев и кустарников 35
35. § Е 18-22. Посадка хвойных саженцев 38
36. § Е 18-23. Обрезка корней растений секатором 38
37. § Е 18-24. Засев газонов 39
38. § Е 18-25. Посадка цветов в клумбы и рабатки 40
39. § Е 18-26. Одерновка и ее ремонт 40
40. § Е 18-27. Выкашивание газонов 42
41. § Е 18-28. Обрезка и прореживание крон деревьев и кустарников 43
42. § Е 18-29. Вырезка поросли у деревьев 43
43. § Е 18-30. Вырезка сухих сучьев 44
44. § Е 18-31. Стрижка живых изгородей 44
45. § Е 18-32. Формирование кроны деревьев и кустарников 45
46. § Е 18-33. Сбор срезанных ветвей 46
47. § Е 18-34. Утепление стволов деревьев и связывание кустарников 46
48. § Е 18-35. Окучивание и разокучивание деревьев и кустарников 46
49. § Е 18-36. Устройство приствольных лунок и канавок для полива 47
50. § Е 18-37. Полив цветочных и древесно-кустарниковых растений 47
51. § Е 18-38. Опрыскивание древесно-кустарниковых растений раствором ядохимикатов 49
52. § Е 18-39. Прополка и рыхление газонов, цветочных и древесно-кустарниковых растений 51
53. § Е 18-40. Заготовка растительной земли и составление смесей 51
54. § Е 18-41. Заготовка, установка и уборка кольев при посадке деревьев 52
55. § Е 18-42. Засыпка ям грунтом после выкапывания саженцев 52
56. § Е 18-43. Связывание и развязывание кустарниковых растений в пучки для транспортировки 53

Сборник Е 20. Ремонтно-строительные работы. (Выпуск 2)
57. § Е20-2-38. Замена старых железобетонных сигнальных столбиков 53
58. § Е20-2-39. Оштукатуривание оснований (постаментов) дорожных знаков 53
59. § Е20-2-40. Укрепление дна откосов водоотводных канав бетонными плитами вручную (размер плит 0,5×0,5×0,09 м) 54
60. § Е20-2-41. Укрепление откосов насыпи земляного полотна железобетонными плитами (размер плит 0,5×0,5×0,08 м) 54
61. § Е20-2-42. Укрепление водоотводных канав горячей песчаной асфальтобетонной смесью вручную 54
62. § Е20-2-43. Посадка саженцев при помощи трактора «Беларусь» с навесным оборудованием 55
63. § Е20-2-44. Копание ям для установки столбов ограждающего железобетонного бруса 55
64. § Е20-2-45. Монтаж сборного ограждающего железобетонного бруса 56
65. § Е20-2-46. Окраска сборного железобетонного ограждающего бруса 57
66. § Е20-2-47. Окраска постаментов для стоек дорожных знаков 57
67. § Е20-2-48. Окраска сборных железобетонных двухсекционных столбов дорожных знаков с нанесением полос 58
68. § Е20-2-49. Ремонт оснований дорожных знаков 58
69. § Е20-2-50. Установка дорожных сигнальных столбиков из асбоцементных труб 59
70. § Е20-2-53. Сборка натяжного устройства тросового ограждения 59
71. § Е20-2-54. Установка железобетонных столбов тросового ограждения вручную 59
72. § Е20-2-55. Установка и натяжение троса при устройстве тросового ограждения 60
73. § Е20-2-56. Окраска металлических частей тросового ограждения 60
74. § Е20-2-57. Окраска троса ограждения 60
75. § Е20-2-58. Установка деревянного переходного мостика 60
76. § Е20-2-59. Ремонт оснований тротуаров 61
77. § Е20-2-60. Разборка бортовых камней 61
78. § Е20-2-61. Исправление бортовых камней 62

Сборник В 15. Специальные работы в энергетическом строительстве (Выпуск 1)
79. § В15-1-8. Каменная наброска 62
Сборник ТЕ 20-2. Ремонтно-строительные работы (Выпуск 1)
80. § ТЕ 20-2-1-17. Установка дорожных знаков 63
81. § ТЕ 20-2-1-18. Установка криволинейного металлического бруса 64
82. § ТЕ 20-2-1-19. Замена отдельных секций барьерного ограждения из металлического криволинейного бруса 64
83. § ТЕ20-2-1-20. Устройство водоотводных лотков из железобетонных блоков с помощью автокрана 65
84. § ТЕ20-2-1-21. Окраска стоек дорожных знаков 66
Сборник ТЕ 20-2. Ремонтно-строительные работы (Выпуск 2)
85. § ТЕ20-2-2-9. Реставрация дорожных знаков 66
Сборник ТЕ 20-2. Ремонтно-строительные работы (Выпуск 3)
86. § ТЕ20-2-3-13. Ремонт и окраска автопавильонов 68
Типовые нормы времени на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы (Выпуск I-XV)
87. § ТН-1-15-61. Установка компенсатора на тросовом ограждении 69
88. § ТН-1-15-62. Копание ям для установки столбов криволинейного бруса 70
89. § ТН-1-15-63. Установка бетонного упора и железобетонного столба на концевых участках тросового ограждения при помощи подъемника, смонтированного на тракторе «Беларусь» 71
90. § ТН-1-15-65. Замена устаревших дорожных знаков новыми 71
91. § ТН-1-15-69. Монтаж автопавильонов 72
92. § ТН-1-15-98. Устройство снегозащитных траншей снегоочистителями 73
93. § ТН-1-15-101. Устройство снежного вала бульдозером ДЗ-8 (Д-271) на базе трактора Т-100 73
94. § ТН-1-15-102. Устройство траншей в снегу бульдозером ДЗ-101 на тракторе Т-4 74
Типовые нормы времени на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы (Выпуск XVII)
95. § ТН-17-1. Заделка трещин и раковин цементным раствором при устранении отдельных мелких повреждений железобетонных лотков 74

96. § ТН-17-2. Уборка автопавильонов и территорий, прилегающих к ним, от мусора 75
97. § ТН-17-3. Уборка мусора с водоотводной системы 75
98. § ТН-17-4. Уборка различных предметов и мусора с проезжей части автомобильных дорог вручную 75
99. § ТН-17-5. Очистка криволинейного бруса от пыли и грязи 76
100. § ТН-17-6. Очистка дорожных знаков и указателей от пыли и грязи 76
101. § ТН-17-7. Очистка стен автопавильона водой с помощью шланга 77
102. § ТН-17-8. Побелка бордюрного камня около автопавильонов и площадок отдыха 77
103. § ТН-17-9. Удаление уплотненного снега (наката) с дороги автогрейдером ДЗ-40 (Д-598) с навесным оборудованием Т-115 77
104. § ТН-17-10. Очистка дорог от снега и льда вручную 78
105. § ТН-17-11. Заготовка хвороста, лапника и вех 79
106. § ТН-17-12. Постановка, перестановка и уборка снегозащитных щитов 79
107. § ТН-17-13. Установка указательных вех 81
108. § ТН-17-14. Посыпка тротуаров противогололедным материалом 81
Типовые нормы времени на нанесение дорожной разметки
109. § ТН-1. Нанесение линий дорожной разметки с предварительной разметкой шнуром 83
110. § ТН-2. Нанесение линий дорожной разметки по имеющейся предварительной разметке 84
111. § ТН-4. Нанесение линий дорожной разметки термопластиком с предварительной разметкой шнуром 86
112. § ТН-5. Нанесение линий дорожной разметки термопластиком по имеющейся предварительной разметке 87
113. § ТН-6. Нанесение линий дорожной разметки составом НП-501 с предварительной разметкой шнуром 88
114. § ТН-7. Нанесение линий дорожной разметки составом НП-501 по имеющейся предварительной разметке 89
115. § ТН-8. Нанесение дорожной разметки пистолетом-распылителем с применением трафарета 91
116. § ТН-9. Нанесение обозначений направлений движения по полосам 92
117. § ТН-10. Нанесение предварительной разметки вручную 93
118. § ТН-11. Нанесение обозначений пешеходных переходов «зебра» вручную 94

после укладки горячего асфальтобетона 95
121. § ТН-14. Нанесение линий дорожной разметки термопластиком с введением рефлектирующих световозвращающих шариков 95
122. § ТН-15. Нанесение вертикальной разметки вручную 97
Содержание 98

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ЦЕНТР ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА
И ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ
(Центроргтруд)

СБОРНИК
ЕДИНЫХ, ВЕДОМСТВЕННЫХ И ТИПОВЫХ НОРМ ВРЕМЕНИ НА РАБОТЫ, НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, РЕМОНТЕ И СОДЕРЖАНИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ

ЧАСТЬ IV

ОБСТАНОВКА ПУТИ И ОЗЕЛЕНЕНИЕ

Подписано в печать 5.12.2001 г.
Формат издания 60x84/16. Объем 7 печ. л.
Гарнитура "Times New Roman"
Печать офсетная. Бумага газетная.
Тираж 1 500 экз.

Отпечатано с готового оригинал-макета
в типографии 4-го филиала Воениздата.
Заказ № 5445.

125319, Москва, Большой Коптевский проезд, 16 корп. 2.

gost.e-ecolog.ru