ЦБНТС
при ВНИПИ труда в строительстве
Госстроя СССР

Сборник

типовых норм и расценок на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы

Выпуск 16

ПРЕЙСКУРАНТИЗДАТ

Москва 1988

gost.e-ecolog.ru

УДК 69.003:658.53

Сборник типовых норм и расценок на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы. Вып. 16/ЦБНТС при ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР. — М.: Прейскурантиздат, 1988. — 80 с.

Сборник составлен Центральным бюро нормативов по труду в строительстве (ЦБНТС) при Всесоюзном научно-исследовательском и проектном институте труда в строительстве Госстроя СССР по материалам Центральных нормативно-исследовательских организаций Минмонтажспецстроя СССР, Минтрансстроя СССР, Минуралсибстроя СССР, Госагропрома СССР, Минжилкомхоза РСФСР, Минавтодора РСФСР, Главмосстроя.

В Сборнике помещены типовые нормы (проекты ЕНиР и ВНиР), которые в установленном порядке могут применяться в качестве местных норм для нормирования и оплаты труда рабочих в строительстве независимо от ведомственной подчиненности строек.

Срок действия норм, помещенных в настоящем Сборнике, установлен до 1 января 1990 г Нормами, включенными в очередной выпуск дополнений и изменений к ЕНиР или ВНиР до истечения указанного срока, пользоваться в качестве местных норм запрещается.

Для инженерно-технических работников проектных и строительных организаций.

Материалы проверок уровня выполнения норм, а также замечания и предложения по Сборнику направлять в ЦБНТС по адресу: 103006, Москва, К-6, Каретный ряд, дом 5/10.

Ведущий исполнитель — А. А. Ковалев

Исполнитель — Л. М. Родионова

Ответственный за выпуск — И. Н. Софер

С $\frac{3201010000-037}{091(02)-88}$ Инструкт.-нормат., I вып.—100—88

© Прейскурантиздат, 1988

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Настоящий Сборник содержит типовые нормы и расценки на работы, не охваченные действующими ЕНиР, ВНиР и типовыми нормами и расценками на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы вып. 1—15 (ЦБНТС).

2. Расценки в Сборнике подсчитаны по следующим часовым тарифным ставкам, установленным для рабочих, занятых в строительстве и на ремонтно-строительных работах, без учета повышения тарифных ставок на тяжелые (особо тяжелые) работы и работы с вредными (особо вредными) условиями труда:

(в копейках)

	Разряды					
	1	2	3	4	5	6
На работах с нормальными условиями труда	59	64	70	79	91	106

Тарификация произведена в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих, вып. 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы» (утвержден постановлением Госкомтруда СССР, Госстроя СССР и ВЦСПС № 226/125/15—88 от 17.07.1985 г.), а по работам, не предусмотренным этим выпуском,—по соответствующим разделам ЕТКС.

3. Типовые нормы и расценки настоящего Сборника предусмотрены для применения в строительных организациях, переведенных на новые условия оплаты труда по постановлению ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС от 17 сентября 1986 г. № 1115.

В строительных организациях, не переведенных на новые условия оплаты труда, расценки подлежат пересчету по действующим в этих организациях тарифным ставкам без изменения составов звеньев.

4. В необходимых случаях уровень типовых норм для привязки их к местным условиям может корректироваться в пределах $\pm 10\%$. Величина изменения уровня типовых норм в указанных пределах должна быть технически обоснована.

5. Типовые нормы и расценки настоящего Сборника могут применяться на стройках в качестве местных и вводятся в действие руководителем строительно-монтажной организации по согласованию с комитетом профсоюза.

6. Типовыми нормами и расценками, за исключением особо оговоренных случаев, учтено и отдельно не оплачивается время, затрачиваемое рабочими на подготовительно-заключительные операции, в том числе на подготовку рабочего места и приведение его в порядок в конце смены, на получение материалов из приобъектных кладовых, на получение и подноску к месту работы инструментов и мелких приспособлений со сдачей их после окончания работ, на переходы в пределах одного объекта, связанные с переменой рабочих мест, на заправку и точку инструментов в процессе работы, на содержание в порядке приспособлений и машин, включая крепежный ремонт, на заправку машин горючим, на запуск двигателей, а также на получение заданий и сдачу выполненных работ мастеру (производителю работ).

7. Нормами и расценками учтено время, необходимое для периодического отдыха рабочих в течение рабочей смены.

8. Нормами и расценками учтено время, затрачиваемое на перемещение материалов на расстояния, приведенные к горизонтальному пути, указанные в соответствующих технических частях Сборника или текстах параграфов.

9. Качество работы должно удовлетворять требованиям действующих технических условий на производство и приемку соответствующих работ. Работы, выполненные с нарушением требований технических условий, считаются браком.

10. В таблицах норм времени (Н. вр.) и расценок (**Расц.**) в необходимых случаях в скобках даны Н. вр. машины в маш.-ч.

11. Приведенные в параграфах пределы числовых показателей, в которых указано «до», следует понимать включительно.

ГЛАВА 1. МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ

Техническая часть

1. Нормы на разработку грунта рассчитаны на единицу объема работ (100 $м^3$) по обмеру в естественном состоянии.

При разработке немерзлых грунтов в отвалах (насыпях) замеренный объем пересчитывается на объем грунта в естественном состоянии с учетом указаний, приведенных в приложении 1 Сборника ЕНиР 2-1 «Земляные работы».

2. Нормами и расценками учтены, но не оговорены в составах работ вспомогательные операции, обеспечивающие нормальное использование машин, в том числе: осмотр, опробование и передача машин при смене бригад, вывод экскаватора за пределы опасной зоны во время взрыва при разработке мерзлых и скальных грунтов.

3. Приведение машины в рабочее положение включает установку машины на рабочем месте с закреплением ее в этом положении (при необходимости), а также приведение рабочего органа в положение для работы, стоянки или перемещения.

4. Нормами и расценками предусмотрено перемещение машин своим ходом в начале смены от места ночной стоянки до места работы и в конце рабочей смены от места работы до места ночной стоянки на расстояние до 100 м для экскаваторов и 500 м—для остальных машин.

Кроме того, учтено перемещение машин в процессе работы по фронту работ на расстояния, указанные в параграфах.

Перемещение машин в начале и конце смены на расстояние, превышающее указанное выше, а также разовые переброски машин своим ходом в течение смены в пределах объектов работ оплачиваются дополнительно по нормам нижеследующей таблицы.

Нормы времени и расценки на 1 км перемещения машин

Наименование машин		Состав звена	Н. вр	Расц.	№
Экскаваторы универсальные гидравлические одноковшовые на гусеничном ходу с ковшом с зубьями вместимостью, м³	1	*Машинист 6 разр.—1*	0,5 (0,5)	0—53,0	1
	1,25	*Машинист 6 разр.—1*			
	2,5	*Помощник машиниста 5 разр.—1*	1 (0,5)	1—02	2
Бульдозеры-рыхлители на тракторе Т-330		*Машинист 6 разр.—1*	0,11 (0,11)	0—13,3	3
Автогрейдеры с двигателем мощностью, кВт (л. с.)	55 (75)	*Машинист 5 разр.—1*	0,12 (0,12)	0—10,9	4
	99 (135)	*Машинист 6 разр.—1*	0,12 (0,12)	0—12,7	5

5. При перемещении машин на новый объект труд рабочих, обслуживающих и сопровождающих машины, оплачивается повременно в соответствии с присвоенными им разрядами.

6. Распределение грунтов по группам в зависимости от трудности их разработки различными машинами следует принимать в соответствии с классификацией, приведенной в табл. 1 Техн. ч. разд. I «Механизированные земляные работы», Сборника ЕНиР 2, вып. I.

7. Нормами предусмотрена разработка грунта в естественном состоянии.

При разработке вязкого грунта повышенной влажности, сильно налипающего на стенки и зубья ковша экскаватора, Н. вр. и **Расц.** следует умножать на коэффициент величиной до 1,1.

Величина коэффициента устанавливается на месте в зависимости от вязкости и степени налипания грунта и оформляется актом.

Установленный коэффициент применяется только на объем вязкого, сильно налипающего грунта.

8. При разработке грунта в забоях с мокрой подошвой с передвижкой экскаватора по сланям и настилам, Н. вр. и **Расц.** на разработку грунта экскаватором умножать на коэффициенты: при глинистом грунте—1,2; при прочих грунтах—1,1.

Изготовление щитов для настила нормируется отдельно.

Для укладки щитов настила и сланей, производитель работ назначает в помощь экскаваторной бригаде землекопов 2 разр. в соответствии с объемом работ со сдельной оплатой.

Расценки для землекопов определяются делением суммы тарифных ставок 2 разр. на норму выработки экскаватора.

9. Нормами предусмотрена разработка грунта одноковшовыми экскаваторами при угле поворота стрелы до 135°.

При разработке грунта с углом поворота стрелы в среднем более чем на 135° Н. вр. и **Расц.** следует умножать на 1,1.

10. Нормами предусмотрена разработка грунта одноковшовыми экскаваторами в забоях, свободных от подземных коммуникаций и наземных мешающих предметов.

Если подземные коммуникации, а также наземные предметы не устранены, то Н. вр. и **Расц.** на разработку грунта экскаваторами следует умножать на 1,2. Этот коэффициент применяется только для объема грунта, разрабатываемого в стесненных условиях, а именно:

при наличии наземных мешающих предметов (деревьев, крупных пней, столбов, проводов и т. п.)—для объема грунта, находящегося от мешающего предмета в пределах вылета стрелы экскаватора;

при наличии подземных коммуникаций для объема грунта, находящегося на расстоянии до 2 м от подземных коммуникаций.

При одновременном наличии наземных мешающих предметов и подземных коммуникаций величина коэффициента не увеличивается.

Применение этого коэффициента должно быть обосновано соответствующим актом.

11. Нормами предусмотрено производство работ в летнее время.

При производстве работ в зимнее время нормы следует пересматривать.

12. Нормами и расценками предусмотрено, что на одноковшовом экскаваторе с гидравлическим приводом с ковшом вместимостью до 1 м^3 работает один машинист, а на экскаваторах соответствующих видов с ковшом большей вместимости—машинист и помощник машиниста.

Если по условиям эксплуатации производительность одноковшового экскаватора с гидравлическим приводом с ковшом вместимостью 0,25—1 м^3 не может обеспечиваться одним машинистом (неблагоприятные климатические условия, работа на отдельно стоящей машине в значительном удалении от ремонтной базы, сложный рельеф местности, дополнительные требования по технике безопасности и пр.), в состав звена временно может быть включен помощник машиниста.

При этом Н. вр. рабочих, работающих на экскаваторе с гидравлическим приводом с ковшом вместимостью 0,25—1 м^3 следует умножать на 1,8, Н. вр. экскаватора (указанную в скобках)—на 0,9, а **Расц.** пересчитывать, исходя из тарифной ставки звена, учитывающей разряд помощника машиниста.

Решение о включении в состав звена помощника машиниста принимает руководитель организации, в списочном составе которой числится машинист экскаватора, по согласованию с профсоюзным комитетом.

13. В параграфах на механизированную работу, кроме норм затрат труда рабочих в чел-ч, в скобках приведены нормы времени на работу машин в машино-часах (маш.-ч).

14. Качество работы, выполняемой рабочими, должно соответствовать требованиям действующих технических условий на производство и приемку работ и соответствующих допусков.

Работы, выполняемые с нарушением этих требований, считаются браком.

15. Приведенные в настоящей главе расценки (Техн. ч., п. 4 табл., № 2,3; § 1, табл. 2; § 4, табл. 3, № 2, 3; § 5, табл. 2; § 6) определены по Перечню отдельных профессий рабочих 6 разряда, утвержденному постановлением Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 15 декабря 1986 г. № 524/30—44.

16. Предусмотренные в Тарифно-квалификационном справочнике (ТКС) наименования профессий машинист экскаватора и помощник машиниста экскаватора для краткости именуются машинист и помощник машиниста.

§ Т-16-1. Рыхление мерзлого грунта бульдозерами-рыхлителями

Таблица 1

Техническая характеристика бульдозеров-рыхлителей

Показатель	Марка бульдозера-рыхлителя	
	ДЗ-94С; ДЗ-95	ДЗ-129 ХЛ
Наибольшее заглубление, м	0,7	1,4
Число зубьев, шт.	1	1
Марка трактора-тягача	Т-330	
Мощность двигателя, кВт (л. с.)	243(330)	
Масса, т	52,0	52,6

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено рыхление мерзлых грунтов рыхлителями для последующей разработки их землеройными машинами.

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Рыхление грунта с регулированием глубины рыхления. 3. Повороты агрегата.

Машинист 6 разр.—1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 100 м^3 грунта

Марка трактора—тягача	Марка бульдозера-рыхлителя	Группа грунта			
		Iм	IIм	IIIм	IVм
Т-330	ДЗ-94С, ДЗ-95, ДЗ-129ХЛ	0,39 (0,39) **0—47,2**	0,52 (0,52) **0—62,9**	0,61 (0,61) **0—73,8**	0,77 (0,77) **0—93,2**
		а	б	в	г

§ Т-16-2. Рыхление мерзлого грунта универсальными гидравлическими одноковшовыми экскаваторами, оборудованными зубом-рыхлителем

Указания по применению норм

Рыхление мерзлого грунта экскаватором, оборудованным зубом-рыхлителем, производится с соблюдением следующего режима рыхления:

глубина рыхления 0,5 м;

шаг рыхления 0,5—0,7 м.

Состав работы

1. Установка экскаватора в забое. 2. Рыхление грунта зубом рыхлителем. 3. Перемещение экскаватора в процессе работы.

Машинист 6 разр.—1

Нормы времени и расценки на 100 м^3 грунта

Глубина промерзания грунта, м	Группа грунта			
	Iм	IIм	IIIм	
До 0,5	2,7 (2,7) **2—86**	3,2 (3,2) **3—39**	3,6 (3,6) **3—82**	1
Св. 0,5 до 1	3,7 (3,7) **3—92**	4,4 (4,4) **4—66**	5 (5) **5—30**	2
	а	б	в	№

§ Т-16-3. Рыхление мерзлого грунта универсальными гидравлическими одноковшовыми экскаваторами с навесным рыхлительным оборудованием

Таблица 1

Техническая характеристика навесного оборудования

Наименование показателей	Марка навесного оборудования
	ГПМ-120
Глубина рыхления за 1 проход, м	0,4
Энергия единичного удара, Дж	1200
Частота ударов в мин	240
Рабочее давление в гидроприводе, МПа	10
Давление воздуха в пневмоаккумуляторе, МПа	1,2
Масса бойка, кг	30,8
Масса гидромолота, кг	275

Указания по применению норм

Рыхление грунта производится гидропневмомолотом ГПМ-120 на базе экскаватора ЭО-2621 при глубине промерзания до 1 м.

Состав работы

1. Установка экскаватора в забое. 2. Наведение молота на точку внедрения. 3. Внедрение клина в грунт на полную глубину. 4. Передвижка экскаватора в процессе работы. 5. Отодвигание отделенных от массива кусков.

Машинист 5 разр.—1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 100 м^3 грунта

Марка навесного оборудования	Группа грунта			
	Iм	IIм	IIIм	IVм
ГПМ-120	27 (27) 24—57	47 (47) 42—77	54 (54) 49—14	75 (75) 68—25
	а	б	в	г

§ Т-16-4. Разработка грунта при устройстве выемок и насыпей универсальными гидравлическими одноковшовыми экскаваторами—прямая лопата с ковшом с зубьями

Таблица 1

Техническая характеристика экскаваторов

Наименование показателей	Марка экскаваторов	
	ЭО-4121А	ЭО-6121, ЭО-6122
Вместимость ковша, $м^3$	1	1,6; 2,5
Наибольшая глубина копания, м	2,9	4,8
Наибольший радиус копания, м	7,0	10,2
Наибольшая высота выгрузки, м	5,0	5,3
Марка двигателя	А-01М	2Д1 2Б
		2 электродвигателя
Мощность, кВт (л. с.)	95 (129)	221 (300)
		75×2
Масса, т	19,2	56,2

Указания по применению норм

Предусматривается разработка грунта при устройстве выемок, насыпей, резервов и кавальеров при строительстве дорог, судоходных каналов, плотин, оградительных земляных дамб и других аналогичных по сложности сооружений.

Послойное разравнивание грунта, а также планировка откосов и верха насыпи при необходимости нормируются отдельно.

Состав работы

1. Установка экскаватора в забое. 2. Разработка грунта с очисткой ковша. 3. Передвижка экскаватора в процессе работ. 4. Очистка мест погрузки грунта и подошвы забоя. 5. Отодвигание негабаритных глыб в сторону при разработке разрыхленных мерзлых или скальных грунтов.

Таблица 2

Состав звена

Профессия и разряд рабочих	Вместимость ковша экскаватора, $м^3$	
	до 1	св. 1
Машинист 6 разр.	*1*	*1*
Помощник машиниста 5 разр.	—	*1*

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 100 м³ грунта

Вместимость ковша, м³	Высота забоя, м, для групп грунта		Способ разработки грунта												
			с погрузкой в транспортные средства						навымет						
			Группа грунта												
	I, II V, VI	III, IV	I	II, Iм	III, IIм	IV	V, IIIм	VI	I	II, Iм	III, IIм	IV	V, IIIм	VI	
1	3	5	0,86 (0,86) **0—97,2**	1,2 (1,2) **1—36**	1,5 (1,5) **1—70**	2 (2) **2—26**	2,4 (2,4) **2—71**	2,9 (2,9) **3—28**	0,74 (0,74) **0—83,6**	0,96 (0,96) **1—08**	1,2 (1,2) **1—36**	1,5 (1,5) **1—70**	1,8 (1,8) **2—03**	2,3 (2,3) **2—60**	1
1,6			1,38 (0,69) **1—41**	1,8 (0,9) **1—84**	1,96 (0,98) **2—00**	2,6 (1,3) **2—65**	3,2 (1,6) **3—26**	3,8 (1,9) **3—88**	1 (0,5) **1—02**	1,22 (0,61) **1—24**	1,52 (0,76) **1—55**	2,2 (1,1) **2—24**	2,4 (1,2) **2—45**	3 (1,5) **3—06**	2
2,5			0,94 (0,47) **0—95,9**	1,18 (0,59) **1—20**	1,42 (0,71) **1—45**	1,74 (0,87) **1—77**	2,2 (1,1) **2—24**	2,8 (1,4) **2—86**	0,82 (0,41) **0—83,6**	1,02 (0,51) **1—04**	1,24 (0,62) **1—26**	1,58 (0,79) **1—61**	2 (1) **2—04**	2,4 (1,2) **2—45**	3
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	№

§ Т-16-5. Разработка грунта при устройстве выемок и насыпей универсальными гидравлическими одноковшовыми экскаваторами—обратная лопата с ковшом с зубьями

Таблица 1

Техническая характеристика экскаваторов

Наименование показателей	Марка экскаваторов	
	ЭО-4121А	ЭО-6121, ЭО-6122
Вместимость ковша, $м^3$	1,25	1,6
Наибольшая глубина копания, м	5,8	8,4
Наибольший радиус копания, м	9,0	12,4
Наибольшая высота выгрузки, м	5,0	6,7
Мощность, кВт (л. с.)	95(129)	$\frac{221(300)}{75\times2}$
Масса, т	19,2	56,2

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусматривается разработка грунта при устройстве выемок, насыпей, резервов и кавальеров при строительстве дорог, судоходных каналов, плотин, оградительных земляных дамб и других аналогичных по сложности сооружений.

Послойное разравнивание грунта, а также планировка откосов и верха насыпи при необходимости нормируются отдельно.

Состав работы

1. Установка экскаватора в забое. 2. Разработка грунта с очисткой ковша. 3. Передвижка экскаватора в процессе работы. 4. Очистка мест погрузки грунта и подошвы забоя. 5. Отодвигание негабаритных глыб в сторону при разработке разрыхленных мерзлых или скальных грунтов.

Состав звена

Машинист 6 разр.—1
Помощник машиниста 5 » —1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 100 м³ грунта

Вместимость ковша, м³	Способ разработки грунта											
	с погрузкой в транспортные средства						навымет					
	Группа грунта											
	I	II, Iм	III, IIм	IV	V, IIIм	VI	I	II, Iм	III, IIм	IV	V, IIIм	VI
1,6	1,42 (0,71) **1—45**	1,72 (0,86) **1—75**	1,98 (0,99) **2—02**	2,8 (1,4) **2—86**	3,4 (1,7) **3—47**	3,6 (1,8) **3—67**	1,22 (0,61) **1—24**	1,48 (0,74) **1—51**	1,7 (0,85) **1—73**	2,4 (1,2) **2—45**	2,8 (1,4) **2—86**	3 (1,5) **3—06**
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м

§ Т-16-6. Разработка грунта в котлованах универсальными гидравлическими одноковшовыми экскаваторами—обратная лопата с ковшом с зубьями

Техническую характеристику экскаваторов, оборудованных обратной лопатой, см. § Т-16-5.

Указания по применению норм

Нормы настоящего параграфа применяются:

при объеме котлована до 300 м^3 или при площади котлована до 100 м^2;

при объеме котлована до 3000 м^3 в случае, если одновременно в пределах разрабатываемого котлована производятся работы по устройству фундаментов, внутренних коммуникаций и прочие строительно-монтажные работы в соответствии с проектом организации работ;

при глубине котлована до 3 м независимо от объема котлована или его площади;

при разработке скальных пород V и VI групп в котлованах на строительстве гидроэлектростанций независимо от размера котлована;

при разработке котлованов под опоры линий электропередач;

при разработке траншей под многонитевые трубопроводы с полками для прокладки коммуникаций в разных горизонтах и с разными уклонами.

Во всех остальных случаях разработку грунта в траншеях следует нормировать по Сборнику ЕНиР 2-1, «Механизированные и ручные земляные работы» § 13 (1988 г.).

При разработке котлована, имеющего разные отметки дна, каждая часть котлована, ограниченная различными отметками и разрабатываемая с самостоятельной установкой экскаватора, рассматривается как отдельный котлован.

Разработка грунта в котловане объемом от 300 до 3000 м^3 (при глубине котлована более 3 м или площади более 100 м^2) без совмещения со строительно-монтажными работами или при объеме котлована более 3000 м^3 (при глубине более 3 м и площади более 100 м^2) при совмещении со строительно-монтажными работами нормируется по нормам на разработку грунта при устройстве выемок и насыпей.

Нормами предусмотрена разработка грунта экскаваторами ЭО-6121; ЭО-6122, оборудованными обычной и унифицированной обратной лопатой; экскаваторами ЭО-4121А, оборудованными обратной лопатой, обратной лопатой со сдвигом головной части стрелы и обратной лопатой с моноблочной стрелой.

Состав работы

1. Установка экскаватора в забое. 2. Разработка грунта с очисткой ковша. 3. Передвижка экскаватора в процессе работы. 4. Очистка мест погрузки грунта и подошвы забоя. 5. Отодвигание негабаритных глыб в сторону при разработке разрыхленных мерзлых или скальных грунтов.

Состав звена

Машинист 6 разр.—1
Помощник машиниста 5 » —1

Нормы времени и расценки на 100 м³ грунта

Вместимость ковша, м³	Способ разработки грунта												
	с погрузкой в транспортные средства						навымет						
	Группа грунта												
	I	II, Iм	III, IIм	IV	V, IIIм	VI	I	II, Iм	III, IIм	IV	V, IIIм	VI	
1,25	2,4 (1,2) **2—45**	3 (1,5) **3—06**	3,8 (1,9) **3—88**	5,2 (2,6) **5—30**	6,2 (3,1) **6—32**	6,8 (3,4) **6—94**	1,94 (0,97) **1—98**	2,4 (1,2) **2—45**	3,2 (1,6) **3—26**	4,2 (2,1) **4—28**	5 (2,5) **5—10**	5,4 (2,7) **5—51**	1
1,6	1,82 (0,91) **1—86**	2,2 (1,1) **2—24**	2,8 (1,4) **2—86**	3,8 (1,9) **3—88**	4,8 (2,4) **4—90**	5,4 (2,7) **5—51**	1,38 (0,69) **1—41**	1,68 (0,84) **1—71**	2,2 (1,1) **2—24**	3 (1,5) **3—06**	3,6 (1,8) **3—67**	4,2 (2,1) **4—28**	2
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	№

§ Т-16-7. Планировка верха земляных сооружений автогрейдерами

Таблица 1

Техническая характеристика автогрейдеров

Наименование показателей	Марка автогрейдера	
	ДЗ-122	ДЗ-40 (Д-598)
Длина отвала, м	3,75	3,04
Высота отвала, м	0,62	0,50
Глубина резания, м	0,20	0,10
Радиус поворота, м		11,00
Мощность двигателя, кВт (л. с.)	99 (135)	55 (75)
Масса, т	14,70	7,80

Указания по применению норм

Нормы предусматривают планировку верха земляных сооружений для строительства дороги при отклонении отметок от проектных до 0,15 м.

В том случае, когда эти отклонения превышает 0,15 м, необходимо произвести предварительную планировку земляных сооружений бульдозерами или срезать грунт скреперами.

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Планировка грунта со срезкой бугров и засыпкой впадин до 0,15 м. 3. Выравнивание поверхности грунта сквозными проходами автогрейдера.

Таблица 2

Состав звена

Профессия и разряд рабочих	Автогрейдеры	
	ДЗ-40 (Д-598)	ДЗ-122
Машинист 6 разр.	—	*1*
Машинист 5 »	*1*	—

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1000 м² поверхности за 1 проход автогрейдера

Марка автогрейдера	Способ планировки						
	при рабочем ходе в двух направлениях			при рабочем ходе в одном направлении			
	Группа грунта						
	I	II	III	I	II	III	
ДЗ-122	0,11 (0,11) 0—11,7	0,14 (0,14) 0—14,8	0,16 (0,16) 0—17,0	0,14 (0,14) 0—14,8	0,17 (0,17) 0—18,0	0,19 (0,19) 0—20,1	1
ДЗ-40 (Д-598)	0,16 (0,16) 0—14,6	0,2 (0,2) 0—18,2	0,23 (0,23) 0—20,9	0,2 (0,2) 0—18,2	0,24 (0,24) 0—21,8	0,27 (0,27) 0—24,6	2
	а	б	в	г	д	е	№

§ Т-16-8. Нарезка сливной призмы земляных сооружений автогрейдерами

Техническую характеристику автогрейдеров см. в § Т-16-7.

Указания по применению норм

Нормы предусматривают нарезку сливной призмы автогрейдером по нивелировочным отметкам.

Сливная призма нарезается автогрейдером за два-три прохода.

После нарезки сливной призмы производится заглаживание горизонтальной площадки призмы тыльной стороной ножа автогрейдера, идущего задним ходом.

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Планировка поверхности по нивелировочным отметкам. 3. Нарезка сливной призмы. 4. Заглаживание горизонтальной площадки отвалом автогрейдера.

Таблица 1

Состав звена

Профессия и разряд рабочих	Автогрейдеры	
	ДЗ-40 (Д-598)	ДЗ-122
Машинист 6 разр.	—	*1*
Машинист 5 »	*1*	—

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1000 м² поверхности за 1 проход автогрейдера

Марка автогрейдера	Способ планировки						
	при рабочем ходе в двух направлениях			при рабочем ходе в одном направлении			
	Группа грунта						
	I	II	III	I	II	III	
ДЗ-122	0,14 (0,14) **0—14,8**	0,18 (0,18) **0—19,1**	0,26 (0,26) **0—27,6**	0,17 (0,17) **0—18,0**	0,21 (0,21) **0—22,3**	0,29 (0,29) **0—30,7**	1
ДЗ-40 (Д-598)	0,2 (0,2) **0—18,2**	0,26 (0,26) **0—23,7**	0,37 (0,37) **0—33,7**	0,24 (0,24) **0—21,8**	0,29 (0,29) **0—26,4**	0,41 (0,41) **0—37,3**	2
	а	б	в	г	д	е	№

Техническая часть

1. Затраты рабочего времени, связанные с перемещением прицепных или самоходных дорожных машин от места стоянки к месту работы и обратно или с одного участка работ на другой участок, нормами настоящей главы не учтены и нормируются отдельно по нормам нижеприведенной таблицы.

Нормы времени и расценки на 1 км перемещения машин

Наименование машин	Состав звена	Н. вр.	Расц.	№
Самоходный статический пневмоколесный каток ДУ-55	*Машинист 6 разр.—1*	0,1 (0,1)	0—10,6	1
Самоходный каток комбинированного действия ДУ-52		0,14 (0,14)	0—14,8	2
Полуприцепная дорожная фреза ДС-74 на тракторе Т-158	*Тракторист 6 разр.—1*	0,04 (0,04)	0—04,2	3
Маркировочная машина ДЭ-18	*Машинист 5 разр.—1 Помощник машиниста 4 разр.—1*	0,05 (0,025)	0—04,3	4

2. Нормами предусмотрено производство работ в летнее время. При производстве работ в зимнее время нормы следует пересматривать.

3. В параграфах главы, кроме норм времени рабочих, в скобках приведены нормы времени машин в машино-часах (маш-ч). При работе комплекта машин в качестве единого агрегата в скобках приведены нормы времени работы агрегата в целом.

4. Предусмотренные ЕТКС работ и профессий рабочих, вып. 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы», наименования профессий: машинист катка (§ Т-16-11, 12), машинист машины для устройства швов при выполнении дорожных работ (§ Т-16-13), машинист маркировочной машины (§ Т-16-15) для краткости именуются машинистами.

§ Т-16-9. Устройство цементно-грунтового основания фрезой ДС-74

Техническая характеристика фрезы ДС-74

Тип	самоходная, навесная, многопроходная, одноротор-ная
Базовая машина	колесный трактор Т-158
Мощность двигателя, кВт (л. с.)	121 (165)
Производительность, $м^3$/ч	33
Ширина обрабатываемой полосы, м	2,4
Глубина обработки, мм	250
Скорость передвижения, км/ч:	
рабочая	от 0,11 до 0,96
транспортная	до 44,8
Масса, т	11,94

Состав работы

1. Установка фрезы в рабочее положение с регулировкой рабочих органов. 2. Размельчение грунта или перемешивание его с цементом. 3. Повороты фрезы в конце участка. 4. Холостой ход фрезы при рабочем ходе в одном направлении.

Тракторист 6 разр.—1

Нормы времени и расценки на 100 $м^2$ основания за 1 проход фрезы по одному следу

Рабочие скорости фрезы, км/ч	Способ работы при рабочем ходе		
	в двух направлениях	в одном направлении	
I—0,11	0,53 (0,53) **0—56,2**	0,99 (0,99) **1—05**	1
II—0,20	0,3 (0,3) **0—31,8**	0,76 (0,76) **0—80,6**	2
III—0,26	0,23 (0,23) **0—24,4**	0,69 (0,69) **0—73,1**	3

Продолжение

Рабочие скорости фрезы, км/ч	Способ работы при рабочем ходе		
	в двух направлениях	в одном направлении	
IV—0,36	0,17 (0,17) 0—18,0	0,63 (0,63) 0—66,8	4
V—0,63	0,1 (0,1) 0—10,6	0,56 (0,56) 0—59,4	5
VI—0,96	0,07 (0,07) 0—07,4	0,53 (0,53) 0—56,2	6
	а	б	№

§ Т-16-10. Уплотнение щебеночных оснований самоходным катком ДУ-52

Техническая характеристика самоходного катка ДУ-52

Тип	самоходный комбинированного действия
Ширина уплотняемой полосы, м	2
Мощность двигателя, кВт (л. с.)	110 (150)
Скорость движения, км/ч:	
с включенным вибровозбудителем	до 5,4
с включенным вибровозбудителем	до 10,8
Масса, т	16

Состав работы

1. Приведение катка в рабочее положение. 2. Уплотнение щебня катком. 3. Повороты катка и переходы его на соседнюю полосу укатки.

Машинист 6 разр. — 1

Нормы времени и расценки на 100 м² основания

Наименование работ	Длина гона, м			
	до 100	до 200	св. 200	
Уплотнение щебеночного основания за пять проходов катка по одному следу	0,30 (0,30) 0—31,8	0,25 (0,25) 0—26,5	0,22 (0,22) 0—23,3	1
Добавлять на каждый проход катка сверх первых пяти проходов	0,04 (0,04) 0—04,2	0,03 (0,03) 0—03,2	0,02 (0,02) 0—02,1	2
	а	б	в	№

§ Т-16-11. Уплотнение щебеночных оснований самоходным пневмоколесным катком ДУ-55

Техническая характеристика катка ДУ-55

Тип	самоходный статический пневмоколесный
Ширина уплотняемой полосы, м	2,5
Мощность двигателя, кВт (л. с.)	110 (150)
Скорость движения, км/ч	до 15
Масса, т	20

Состав работы

1. Приведение катка в рабочее положение. 2. Уплотнение щебня катком. 3. Повороты катка и переходы на соседнюю полосу укатки.

Машинист 6 разр.—1

Нормы времени и расценки на 100 м² основания

Наименование работ	Длина гона, м			
	до 100	до 200	св. 200	
Уплотнение щебеночного основания за пять проходов по одному следу	0,19 (0,19) **0—20,1**	0,15 (0,15) **0—15,9**	0,13 (0,13) **0—13,8**	1
Добавлять на каждый проход катка сверх первых пяти проходов	0,03 (0,03) **0—03,2**	0,02 (0,02) **0—02,1**	0,01 (0,01) **0—01,1**	2
	а	б	в	№

§ Т-16-12. Нарезка температурных швов в затвердевшем цементно-бетонном покрытии нарезчиком ДС-133

Техническая характеристика нарезчика ДС-133

Тип машины . . . . . самоходный
Число режущих кругов, шт 1
Тип кругов . . . . . отрезные сегментные алмазные
Диаметр кругов, мм 320 (250)
Глубина резания, мм . . . . . до 80
Частота вращения, об/мин 3000
Двигатель:
тип . . . . . дизельный
мощность, кВт (л. с.) 37 (50)
Масса, т 1,39

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена нарезка швов глубиной до 6 см в затвердевшем цементно-бетонном покрытии алмазным режущим кругом.

Подвозка воды для работы нарезчика, работа тракториста (или водителя автомобиля) по перемещению прицепа с водой нормами не предусмотрены и оплачиваются отдельно.

Состав работы

1. Разметка линии шва. 2. Установка нарезчика на линию шва с наведением рабочего органа на шов. 3. Нарезка шва. 4. Смена режущего круга. 5. Подключение и отключение шлангов для подачи воды. 6. Переезд нарезчика к следующему шву (при нарезке поперечных швов сжатия).

Состав звена

Машинист 4 разр.—1
Помощник машиниста 3 » —1

Нормы времени и расценки на 100 м шва

Тип шва	Н. вр.	Расц.	№
Поперечный	9,6 (4,8)	7—15	1
Продольный	6 (3)	4—47	2

§ Т-16-13. Приготовление асфальтобетонных смесей в установке ДС-118-4

Техническая характеристика установки ДС-118-4

Производительность: установки, т/ч 100
газодувной машины, $м^3$/ч . . . . . св. 15000 до 75000
Установленная мощность, кВт (л. с.):
электродвигателей 346 (470)
электронагревателей 194 (264)
Масса, т 125

Указания по применению норм

Нормами не предусмотрены и оплачиваются отдельно подача заполнителей к бункеру-питателю, обслуживание складов битума и заполнителей.

Состав работы

1. Осмотр и регулировка всех дозаторов. 2. Обслуживание газодувной машины и контроль температуры просушенных материалов. 3. Управление установкой в процессе работы. 4. Выдача готовой смеси в транспортные средства. 5. Измерение температуры смеси и оформление документа на смесь.

Нормы времени и расценки на 100 т смеси

Вид смеси	Состав звена	Н. вр. / Расц.	№
Крупнозернистая	*Машинист смесительной установки 6 разр.—1* *Помощник машиниста 5 разр.—1* *Машинист газодувной машины 4 разр.—1*	6,5 (1,3) 5—68	1
Мелкозернистая	*Асфальтобетонщик-варильщик 3 разр.—1* *Электрослесарь 5 разр.—1*	8,5 (1,7) 7—43	2

§ Т-16-14. Разметка оси проезжей части дороги с асфальтобетонным покрытием маркировочной машиной ДЭ-18

Техническая характеристика маркировочной машины ДЭ-18

Тип машины	самоходная на шасси ГАЗ-53А
Вид наносимых линий	сплошные, пунктирные
Ширина наносимых линий, м	от 0,1 до 1,0
Количество одновременно наносимых линий	от 1 до 3
Вместимость баков, л:	
для краски	2×500
для растворителя	50
Мощность, кВт (л. с.)	12,5 (17,0)
Рабочая скорость при нанесении, км/ч:	
одной линии шириной от 0,1 до 0,2 м	от 6 до 12
одной или двух линий общей шириной от 0,2 до 0,5 м	от 3 до 6
одной или двух линий общей шириной от 0,5 до 1,0 м	от 1,5 до 3,0
Транспортная скорость машины, км/ч	60
Производительность при нанесении сплошной линии шириной до 0,5 м, $м^2$/ч	1000
Масса, т	5,8

Указания по применению норм

Нормой предусмотрена горизонтальная разметка осевой линии на асфальтобетонном покрытии автомобильной дороги маркировочной машиной ДЭ-18.

Состав работы

1. Подготовка маркировочной машины к работе. 2. Нанесение краски маркировочной машиной. 3. Промывка и продувка распределительной системы, слив краски.

Норма времени и расценка на 1 км разметки

Состав звена	Н. вр. Расц.
Машинист 5 разр.—1 *Помощник машиниста 4 разр.—1*	0,84 (0,42) 0—71,4

ГЛАВА 3. РЕМОНТ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Техническая часть

1. При ремонтных работах по устройству дорожных оснований и покрытий на дорогах, мостах и улицах, когда работы ведутся *на одной половине проезжей части дороги, а на другой половине* происходит систематическое движение транспорта, к Н. вр. и **Расц.** соответствующих параграфов следует применять коэффициент 1,2 с составлением акта по установленной форме.

2. Нормами параграфов Т-16-18 и Т-16-20 предусмотрена работа автогрейдеров на участках длиной более 400 м. При длине участков до 400 м Н. вр. и **Расц.** умножать на коэффициенты, приведенные в сборниках ЕНиР-17 или ЕНиР 20-2.

§ Т-16-15. Срезка растительного слоя бульдозерами ДЗ-17 (Д-492А) и ДЗ-53 (Д-683)

Таблица 1

Техническая характеристика бульдозеров

Наименование показателей	ДЗ-17 (Д-492А)	ДЗ-53 (Д-686)
Тип отвала	поворотный	неповоротный
Длина отвала, мм	3970	3200
Высота отвала, мм	1000	1200
Марка трактора	Т-100МЗ	
Мощность двигателя, кВт (л. с.)	79 (108)	
Управление	канатное	
Масса, т	14,11	14,02

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена срезка растительного слоя бульдозерами за один-два прохода по одному следу на глубину до 20 см при ширине участка расчистки до 30 м.

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Срезка грунта. 3. Подъем и опускание отвала. 4. Возвращение в начальное положение задним ходом.

Машинист бульдозера 6 разр.—1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1000 м^2 очищенной поверхности

Тип трактора	Марка бульдозера	Группа грунта		
		I	II	
Т-100МЗ	ДЗ-17 (Д-492А)	0,65 (0,65) **0—68,9**	1,4 (1,4) **1—48**	1
	ДЗ-53 (Д-683)	0,81 (0,81) **0—85,9**	1,7 (1,7) **1—80**	2
		а	б	№

§ Т-16-16. Разравнивание грунта при отсыпке насыпей бульдозером ДЗ-29 (Д-535)

Техническая характеристика бульдозера ДЗ-29 (Д-535)

Длина отвала, мм	2560
Высота отвала, мм	950
Марка трактора	Т-74
Мощность двигателя, кВт (л. с.)	55 (75)
Система управления	гидравлическая
Масса, т	6,4

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено разравнивание грунта отдельными участками, в процессе которого производится понижение отметок на возвышенных участках и засыпка впадин без перемещения основного объема грунта.

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Разравнивание грунта с укладкой его в соответствии с проектным профилем. 3. *Холостой ход бульдозера с опущенным отвалом при частичном* уплотнении насыпи.

Машинист бульдозера 5 разр.—1

Нормы времени и расценки на 100 м³ грунта по обмеру в естественном состоянии

Толщина слоя, м	Группа грунта		
	I	II	III
До 0,3	0,79 (0,79) **0—71,9**	1,1 (1,1) **1—00**	1,5 (1,5) **1—37**
	а	б	в

§ Т-16-17. Разравнивание грунта на обочине или в резерве автогрейдером ДЗ-40 (Д-598)

Техническая характеристика автогрейдера ДЗ-40 (Д-598)

Длина отвала, мм	3040
Высота отвала, мм	500
Глубина резания, мм	250
Мощность двигателя, кВт (л. с.)	55 (75)
Система управления	гидравлическая
Скорость передвижения, км/ч:	
вперед	от 3,7 до 30,4
назад	от 3,2 до 11,6
Масса, т	7,8

Указания по применению норм

Нормой предусмотрено разравнивание грунта I—III групп в резерве или на обочине при подсыпке обочин за один проход по одному следу. При ином числе проходов по одному следу Н. вр. и **Расц.** умножать на число проходов, устанавливаемое производственным заданием.

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Разравнивание грунта на обочине или в резерве. 3. Возвращение автогрейдера в начальное положение задним ходом.

Норма времени и расценка на 1000 м^2 спланированной поверхности

Состав рабочих	Н. вр.	Расц.
Машинист автогрейдера 5 разр.—1	0,15 (0,15)	0—13,7

§ Т-16-18. Подсыпка земляного полотна и обочин бульдозерами

Таблица 1

Техническая характеристика бульдозеров

Наименование показателей	ДЗ-53 (Д-686)	ДЗ-54 (Д-687)
Длина отвала, мм	3200	3200
Высота отвала, мм	1200	1200
Глубина резания грунта, мм	100	3700
Управление	канатное	гидравлическое
Марка трактора	Т-100М	Т-100МЗГП
Мощность двигателя, кВт (л. с.)	80 (108)	
Масса, т	14,0	13,8

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена подсыпка земляного полотна и заниженных обочин грунтом из боковых резервов с поперечным перемещением его в заниженные места.

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Разработка грунта с его перемещением. 3. Разгрузка грунта с постепенным подъемом отвала. 4. Возвращение бульдозера в забой задним ходом.

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 100 м³ грунта по обмеру в естественном состоянии

Состав *рабочих*	Высота насыпи, м	Расстояние перемещения грунта						
		до 10 м			добавлять на каждые следующие 5 м сверх первых 10 м			
		I	II	III	I	II	III	
	До 0,75	0,48 (0,48) 0—50,9	0,52 (0,52) 0—55,1	0,58 (0,58) 0—61,5	0,12 (0,12) 0—12,7	0,13 (0,13) 0—13,8	0,15 (0,15) 0—15,9	1

Продолжение табл. 2

Состав рабочих	Высота насыпи, м	Расстояние перемещения грунта						
		до 10 м			добавлять на каждые следующие 5 м сверх первых 10 м			
		I	II	III	I	II	III	
Машинист бульдозера 6 разр.—1	Св. 0,75 до 1	0,60 (0,60) **0—63,6**	0,64 (0,64) **0—67,8**	0,72 (0,72) **0—76,3**	0,17 (0,17) **0—18,0**	0,18 (0,18) **0—19,1**	0,20 (0,20) **0—21,2**	2
	Св. 1 до 1,5	0,72 (0,72) **0—76,3**	0,77 (0,77) **0—81,6**	0,87 (0,87) **0—92,2**	0,21 (0,21) **0—22,3**	0,23 (0,23) **0—24,4**	0,26 (0,26) **0—27,6**	3
	Св. 1,5 до 2	0,84 (0,84) **0—89,0**	0,90 (0,90) **0—95,4**	1,01 (1,01) **1—07**	0,25 (0,25) **0—26,5**	0,27 (0,27) **0—28,6**	0,31 (0,31) **0—32,9**	4
		а	б	в	г	д	е	№

§. Т-16-19. Устройство корыта при уширении проезжей части дороги автогрейдером ДЗ-122

Техническая характеристика автогрейдера ДЗ-122

Длина отвала, мм 3745
Высота отвала, мм 840
Глубина резания, мм 250
Система управления . . . . . гидравлическая
Мощность двигателя, кВт (л. с.) . . . . . 99(135)
Скорость передвижения, км/ч:
вперед . . . . . от 7,4 до 43,0
назад . . . . . от 7,7 до 25,2
Масса, т 14,7

Указания по применению норм

Нормой предусмотрено устройство корыта шириной до 3 м и глубиной до 20 см в грунтах I—III групп, вчерне с грубой планировкой. Подчистка стенок и дна корыта предусмотрена вручную дорожными рабочими и оплачивается отдельно.

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Устройство корыта при уширении проезжей части. 3. Развороты в конце участка.

Норма времени и расценка на 100 м³ грунта по обмеру в естественном состоянии

Состав рабочих	Н. вр.	Расц.
Машинист автогрейдера 6 разр.—1	0,64 (0,64)	0—67,8

§ Т-16-20. Разравнивание асфальтобетонной смеси автогрейдером ДЗ-99 (Д-710Б) при уширении проезжей части дороги

Техническая характеристика автогрейдера ДЗ-99 (Д-710Б)

Длина отвала, мм	3040
Высота отвала, мм	500
Глубина резания, мм	250
Система управления	гидравлическая
Марка двигателя	АМ-41
Мощность двигателя, кВт (л. с.)	66 (90)
Масса, т	9,7

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено разравнивание асфальтобетонной смеси толщиной до 5 см на уплотненном основании, очищенном от пыли и грязи и смазанном жидким битумом.

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Разравнивание и планировка смеси. 3. Обратный холостой ход.

Нормы времени и расценки на 100 м^2 покрытия

Состав рабочих	Вид смеси	Уширение, м	Н. вр.	Расц.	№
Машинист автогрейдера 6 разр.—1	мелкозернистая	до 2,0	1,1 (1,1)	1—77	1
		св. 2,0 до 2,5	1,3 (1,3)	1—38	2

Примечание. Работа асфальтобетонщиков (асфальтировщиков) нормами не учтена и оплачивается отдельно.

§ Т-16-21. Уплотнение асфальтобетонного покрытия катком ДУ-50 при уширении проезжей части дороги

Техническая характеристика катка ДУ-50

Масса, т:
- без балласта 6,5
- с балластом 8,0

Ширина уплотняемой полосы, мм 1800
Мощность двигателя, кВт (л. с.) . . . . . 37(50)
Скорость передвижения, км/ч:
- рабочая 2,7

Указания по применению норм

Нормой предусмотрено нормирование работ по подкатке покрытий при уширении проезжей части дороги, а также укреплении обочин.

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Подкатка асфальтобетонного покрытия.

Нормы времени и расценки на 100 м² покрытия при одном проходе катка

Состав рабочих	Ширина уплотняемой полосы, м	Толщина слоя, см	Н. вр.	Расц.
Машинист катка самоходного с гладкими вальцами 5 разр.—1	3,75	Св. 4 до 5	0,063 (0,063)	0—05,7

§ Т-16-22. Приготовление влажной органоминеральной смеси в смесительной установке Д-508-2А

Техническая характеристика установки Д-508-2А

Тип смесителя	башенный, сборно-разборный с мешалкой периодического действия
Производительность при средней влажности материалов до 5%, т/ч	от 25 до 30
Тип элеваторов	ковшовые
Вид дозировки минеральных материалов	весовая
Вид дозировки вяжущего	объемная
Масса, т	59,1

Указания по применению норм

Нормой предусмотрено приготовление смеси из гранулированного шлака, активатора путем их предварительного перемешивания с последующей дозировкой воды в мешалку и перемешивания компонентов с водой. Окончательное перемешивание в мешалке предусмотрено после дозировки и подачи гудрона с последующей выгрузкой готовой смеси в бункер-накопитель или автотранспорт.

Состав работы

1. Осмотр и регулировка всех дозаторов. 2. Подача минеральных материалов в питатели. 3. Дозирование и перемешивание материалов между собой. 4. Подача воды и перемешивание. 5. До-

зирование и подача гудрона. 6. Окончательное перемешивание. 7. Выгрузка готовой смеси.

Норма времени и расценка на 100 т смеси

Состав звена	Н. вр.	Расц.
Машинист смесителя асфальтобетона передвижного 6 разр.—1 *Машинист газодувной машины 4 разр.—1* *Асфальтобетонщик (варильщик) 3 разр.—1* *Электрослесарь 4 разр.—1*	25,2 (6,3)	21—04

§ Т-16-23. Укладка влажной органоминеральной смеси асфальтоукладчиком ДС-1 (Д-150Б)

Техническая характеристика асфальтоукладчика ДС-1 (Д-150Б)

Ширина укладываемой полосы, мм . . . . . от 3030 до 3500
Толщина укладываемого слоя, мм . . . . . от 30 до 150
Вместимость бункера, т . . . . . от 4 до 4,5
Мощность двигателя, кВт (л. с.) 29 (40)
Скорость передвижения, м/ч:
вперед . . . . . от 96 до 2040
назад . . . . . от 270 до 2040
Масса, т 12

Указания по применению норм

Нормой предусмотрена укладка однослойного покрытия из влажных органоминеральных смесей, толщиной до 5 см на очищенное и пропитанное жидким битумом основание, на всю ширину дороги.

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Подноска брусьев на расстояние до 50 м. 3. Очистка основания от загрязнения в процессе укладки смеси. 4. Натяжение и перестановка шнура. 5. Укладка и разравнивание смеси по очищенному основанию с приемом смеси из автомобилей-самосвалов. 6. Очистка кузовов автомобилей-самосвалов от остатков смеси. 7. Заделка раковин и устранение дефектов. 8. Проверка профиля рейкой и шаблоном.

Норма времени и расценка на 100 м² покрытия

Состав звена	Н. вр.	Расц.
Машинист укладчика асфальтобетона 6 разр.—1		
Асфальтобетонщики:		
5 разр.—1	2,9	
4 » —1	(0,58)	2—20
3 » —1		
2 » —1		

§ Т-16-24. Подкатка и укатка верхнего слоя покрытия из влажной органоминеральной смеси катками ДУ-50 и ДУ-48А

Таблица 1

Техническая характеристика катков

Наименование машин	ДУ-50	ДУ-48А
Масса катка, т:		
без балласта	6,5	10,0
с балластом	8,0	13,0
Ширина уплотняемой полосы, мм	*1800*	*1850*
Мощность двигателя, кВт (л. с.)	37(50)	37(50)

Указания по применению норм

Нормой предусмотрена подкатка и укатка покрытия от краев участка к середине, при этом каждый последующий проход катка должен перекрывать предыдущий на ширину от 0,2 до 0,3 м. Нормой предусмотрено 10 проходов катка по одному следу. Число проходов катка определяется производственным заданием.

Состав работы

1. Приведение катка в рабочее положение. 2. Подкатка и укатка покрытия. 3. Развороты в конце участка.

Таблица 2

Норма времени и расценка на 100 м² покрытия

Состав рабочих	Толщина уплотняемого слоя, см	Н. вр.	Расц.
Машинист катка самоходного с гладкими вальцами 5 разр.—1	св. 4 до 5	0,59 (0,59)	0—53,7

§ Т-16-25. Скашивание травы на откосах водоотводных канав косилкой ЭД-101 на базе трактора «Беларусь» ЮМЗ-6АЛ

Техническая характеристика косилки ЭД-101

Тип	ротационный, пальцевый
Базовая машина	трактор ЮМЗ-6АЛ
Мощность двигателя, кВт (л. с.)	44 (60)
Ширина захвата, мм	1200
Число оборотов рабочего органа в мин	1200 ± 200
Скорость транспортная, км/ч	19

Указания по применению норм

Нормой предусмотрена работа без нарушения цельности дернового покрова, так как последний предохраняет обочины и откосы от размыва. Нормами предусмотрено скашивание травы с откосов и обочин с предварительным удалением проволоки и предметов, которые могут привести к поломке косилки.

Состав работы

1. Приведение косилки в рабочее положение. 2. Скашивание травы. 3. Развороты в конце участка.

Норма времени и расценка на 1 км прохода

Состав рабочих	Н вр.	Расц.
Тракторист 4 разр.—1	0,25 (0,25)	0—19,8

§ Т-16-26. Россыпь противогололедного материала комбинированной дорожной машиной ЭД-403

Техническая характеристика машины ЭД-403

Тип шасси	автомобиль ЗИЛ 133 ГЯ
Вместимость кузова, $м^3$	7
Ширина полосы посыпки, м	до 10,5
Скорость движения, км/ч:	
рабочая	до 30
транспортная	до 60

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Россыпь противогололедного материала.

Норма времени и расценка на 1 км прохода

Состав рабочих	Н. вр.	Расц.
Машинист автополивочной машины 4 разр.	0,15 (0,15)	0—11,9

Примечание. Погрузка материала, а также проезд от места погрузки до места россыпи, нормой не учтены и оплачиваются отдельно.

ГЛАВА 4. МОНТАЖ СБОРНЫХ И УСТРОЙСТВО МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Техническая часть

1. Нормами предусмотрено управление кранами машинистами 6 разр. При выполнении работ более мощными и особо сложными кранами для машинистов, которым установлены повышенные тарифные ставки, а также при использовании менее мощных кранов, тарификация которых отнесена к более низким разрядам, если их использование предусмотрено ППР, расценки машинистов следует пересчитывать по соответствующим тарифным ставкам.

2. Нормами учтены и отдельно не оплачиваются:

подгонка конструкций и приспособлений в процессе установки;

установка и переноска монтажных приспособлений в пределах рабочего места;

установка, перестановка и снятие вручную лестниц и стремянок высотой до 5 м и массой до 50 кг;

подача сигналов машинисту крана при работе вне поля зрения машиниста;

подноска материалов и инструментов на расстояние до 30 м по горизонтали и до 3 м по вертикали.

3. Нормами предусмотрено производство работ на высоте до 15 м от уровня земли. При производстве работ св. 15 м следует применять поправочные коэффициенты, приведенные в Сборнике ЕНиР-4, вып. 1, Вводная часть, п. 2.

4. При применении крана на пневмоколесном ходу или автомобильных кранов с установкой их на выносные опоры (аутригеры) с укладкой под опоры готовых подкладок Н. вр. и **Расц.** умножать на коэффициент 1,1.

5. Нормами учтено перемещение конструкций, материалов и приспособлений в зоне работы крана.

6. Нормами времени и расценками § Т-16-33, 34, 35 работа машиниста крана не учтена и оплачивается отдельно.

7. Предусмотренные составами звеньев монтажники по монтажу стальных и железобетонных конструкций для краткости именуются — монтажники конструкций.

§ Т-16-27. Замоноличивание горизонтальных стыков между диафрагмами жесткости

Указания по применению норм

Нормой параграфа предусмотрено замоноличивание горизонтальных стыков готовой бетонной смесью с устройством и разборкой деревянной опалубки из отдельных досок.

Состав работы

1. Устройство опалубки из отдельных досок. 2. Укладка бетонной смеси в горизонтальный стык между диафрагмами жесткости с уплотнением. 3. Разборка опалубки из отдельных досок. 4. Подача и перестановка ящика с бетонной смесью.

Норма времени и расценка на 1 м стыка

Состав звена	Н. вр.	Расц.
Монтажник конструкций 4 разр.—1 *То же 3 » 1*	0,25	0—18,6
	а	б

§ Т-16-28. Установка панелей наружных стен в каркасно-панельных зданиях

Указания по применению норм

Нормами параграфа предусмотрена установка панелей наружных стен в каркасно-панельных зданиях краном на постель из готового раствора с временным креплением струбцинами, подкосами, которые снимаются после окончательного крепления стыков электросваркой.

Состав работы

1. Устройство постели из готового раствора. 2. Установка панелей. 3. Выверка вертикальности положения. 4. Временное крепление панелей. 5. Снятие временного крепления.

Состав звена

Монтажник конструкций 5 разр.—1
То же 4 » —1
» 3 » —1
» 2 » —1
Машинист крана 6 » —1

Нормы времени и расценки на 1 панель

Площадь панелей, м²	Н вр / Расц. для	
	монтажников конструкций	машиниста
Св. 15 до 20	4,3 / 3—40	1,1 / 1—17
	а	б

§ Т-16-29. Установка железобетонных перегородок в бескаркасно-панельных зданиях

Указания по применению норм

Нормами параграфа предусмотрена установка железобетонных панелей перегородок краном на постель из готового раствора с временным креплением инвентарными струбцинами, с подштопкой горизонтальных швов раствором.

Состав работы

1. Устройство постели из раствора. 2. Установка панелей. 3. Выверка вертикальности положения. 4. Временное крепление панелей. 5. Снятие временного крепления. 6. Подштопка горизонтального шва раствором.

Состав звена

Монтажник конструкций 5 разр.—1
То же 4 » —1
» 3 » —1
» 2 » —1
Машинист крана 6 » —1

Нормы времени и расценки на 1 панель

Вид панелей	Площадь панелей, м²	Н. вр. / Расц. для	
		монтажников конструкций	машиниста крана
Панели перегородок	Св. 15 до 20	1,2 / 0—94,8	0,31 / 0—32,9
		а	б

§ Т-16-30. Установка колонн в стаканы фундаментов без помощи кондукторов

Указания по применению норм

Нормами параграфа предусмотрена установка колонн краном с временным закреплением в стаканах фундамента инвентарными металлическими клиньями и расчалками, которые снимаются после замоноличивания стыков.

Состав работы

1. Нанесение осевых рисок на колоннах и фундаментах. 2. Очистка дна стакана. 3. Выравнивание дна стакана. 4. Установка колонн. 5. Выверка колонн. 6. Временное крепление колонн. 7. Снятие временного крепления.

Состав звена

Монтажник конструкций 6 разр.—1
То же 4 » —1
» 3 » —2
» 2 » —1
Машинист крана 6 » —1

Нормы времени и расценки на 1 колонну

Масса колонн, т	Н. вр. / Расц. для	
	монтажников конструкций	машиниста
Св. 20 до 25	11,6 / 9—28	2,3 / 2—44
	а	б

§ Т-16-31. Установка опорных подушек массой более 200 кг

Указания по применению норм

Нормами параграфа предусмотрена установка опорных подушек краном под опорные концы балок покрытий и ферм на постель из готового раствора. Укладка опорных подушек производится со сборно-разборных подмостей.

Состав работы

1. Устройство постели из раствора. 2. Установка опорных подушек. 3. Выверка опорных подушек.

Состав звена

Монтажник конструкций 4 разр.—1
То же 3 » —1
» 2 » —1
Машинист крана 6 » —1

Нормы времени и расценки на 1 опорную подушку

Масса элемента, т	Н. вр. / Расц. для	
	монтажников конструкций	машиниста крана
Св. 0,2 до 0,5	0,34 / 0—25,8	0,11 / 0—11,7
	а	б

§ Т-16-32. Приготовление бетонной смеси в отдельно стоящих бетоносмесителях

Указания по применению норм

Нажатием кнопки машинист производит пуск электродвигателя бетоносмесителя. Приготовленная бетонная смесь выгружается в приемный бункер. После чего машинист возвращает барабан бетоносмесителя в исходное положение. Рабочие циклы повторяются.

Состав работы

1. Приготовление бетонной смеси в бетоносмесителе. 2. Выдача готовой бетонной смеси.

Машинист 3 разр.

Нормы времени и расценки на 1 м^3 приготовленной бетонной смеси

Емкость бетоносмесителя, л	Время перемешивания бетонной смеси, с	
	60	90
375	0,14 0—09,8	0,19 0—13,3
	а	б

§ Т-16-33. Устройство опалубки фундаментов из деревометаллических щитов площадью до 4 м^2

Указания по применению норм

По нанесенным на бетонную подготовку отметкам устанавливаются направляющие, на которые устанавливают щиты, при этом грани щитов и досок совмещают. Щиты между собой крепятся кляммерами, к доскам — гвоздями. В углах устанавливаются уголки-накладки. Жесткость опалубки достигается путем

крепления к щитам схваток, которые крепятся скрутками через отверстия в щитах. После установки опалубки ставят подкосы. Выверяют щиты опалубки при помощи отвеса и рулетки.

Состав работы

1. Проверка разбивки осей. 2. Установка опалубки из готовых щитов. 3. Временное крепление щитов опалубки. 4. Установка элементов крепления. 5. Окончательное крепление щитов.

Норма времени и расценка на 1 м² опалубки, соприкасающейся с бетоном

Состав звена	Н. вр.	Расц.
Плотник 4 разр. — 1 *» 2 » — 1*	0,38	0—27,2

§ Т-16-34. Установка и снятие блока опалубки колонн из древесно-стружечных щитов

Указания по применению норм

Нормами предусмотрены установка и снятие блока опалубки из древесно-стружечных щитов для колонн периметром поперечного сечения более 1200 мм. Ранее собранные из щитов Г-образные полублоки опалубки помещаются в рамку, которая устанавливается, выверяется по рискам и отметкам и закрепляется. Установленные два Г-образные полублока соединяются хомутами с их закреплением. Выверенный блок опалубки закрепляется подкосами.

При снятии опалубки снимают подкосы, крепления и хомуты, отделяют полублоки опалубки от бетона. Снимают рамки, очищают полублоки от остатков бетона, смазывают внутреннюю поверхность эмульсией и укладывают опалубку в штабель.

Нормы времени и расценки на 1 м² опалубки, соприкасающейся с бетоном

Наименование и состав работ	Состав звена плотников	Н. вр. / Расц.	№
Установка опалубки 1. Проверка осей и отметок. 2. Нанесение рисок на основание колонны. 3. Установка рамки с закреплением и нанесение рисок на нее. 4. Нанесение рисок на опалубку. 5. Установка полублоков в рамку. 6. Установка хомутов с их закреплением. 7. Выверка установки опалубки. 8. Закрепление опалубки подкосами	*4 разр. — 1* *2 » — 1*	0,32 0—22,9	1
Снятие опалубки 1. Снятие подкосов. 2. Раскрепление и снятие хомутов. 3. Отделение опалубки от бетона и разборка полублоков на щиты. 4. Снятие рамки. 5. Очистка опалубки от бетона и смазывание эмульсией. 6. Укладка опалубки в штабель	*3 разр. — 1* *2 » — 1*	0,25 0—16,8	2

§ Т-16-35. Установка арматурных сеток из стержней диаметром 6—14 мм

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена установка в наклонном положении в опалубку с помощью крана арматурных сеток массой до 0,3 и до 0,6 т.

Состав работы

1. Укладка и выверка прокладок с креплением. 2. Строповка арматурных сеток. 3. Установка сеток в опалубку. 4. Выверка устанавливаемых сеток. 5. Стыковка сеток с ранее установленными. 6. Соединение сеток внахлестку и закрепление проволокой. 7. Расстроповка арматурных сеток.

Нормы времени и расценки на 1 сетку

Состав звена	Масса сеток, т, до	
	0,3	0,6
Арматурщик 4 разр. — 1 *» 2 » — 1*	1,22 0—87,2	2,6 1—86
	а	б

ГЛАВА 5. МОНТАЖ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

Техническая часть

1. Нормами и расценками главы учтены и отдельной оплате не подлежат:

строповка и расстроповка конструкций с укладкой подкладок (в необходимых случаях);

укрепление временных расчалок и оттяжек и снятие их;

очистка стыков и стыковых накладок от ржавчины при помощи скребков и стальных щеток;

очистка элементов от грязи;

смена и уборка захватных приспособлений;

подача сигналов крановщику.

2. Нормами предусмотрено постоянное закрепление конструкций болтами.

3. Нормами учтена подача конструкций в зоне действия крана, подноска материалов, инструментов и приспособлений в пределах места работы на расстояние до 100 м.

4. Нормами предусмотрено выполнение работ при помощи кранов соответствующей грузоподъемности. При применении автомобильных кранов к Н. вр. и **Расц.** следует применять коэффициент 1,1.

5. Нормами предусмотрено управление кранами машинистами 6 разр. При выполнении работ более мощными и особо сложными кранами для машинистов, которым установлены повышенные тарифные ставки, а также при использовании менее мощных кранов, тарификация которых отнесена к более низким разрядам, если их использование предусмотрено ППР, расценки машинистов следует пересчитывать по соответствующим тарифным ставкам.

6. Предусмотренные составами звеньев монтажники по монтажу стальных и железобетонных конструкций для краткости именуются монтажниками конструкций.

7. Нормы и расценки § Т-16-36, 37, 39, приведенные на два измерителя — на один монтажный элемент и на 1 т, в отдельности недействительны и служат лишь для расчета полной нормы и расценки.

§ Т-16-36. Укрупнительная сборка блока покрытия типа «Молодечно»

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена укрупнительная сборка блока покрытия типа «Молодечно» размером 24000×12000 мм, массой от 3 до 10 т из труб квадратного сечения. Укрупнительная сборка выполняется на стенде.

Состав работы

1. Подача и установка стропильных ферм. 2. Подача и установка подстропильных ферм. 3. Подача и установка прогонов, связей. 4. Выверка и закрепление.

Состав звена

Монтажник конструкций 5 разр. — 1
То же 4 » — 2
» 3 » — 1
Машинист крана 6 » — 1

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Измеритель	$\frac{\text{Н вр.}}{\text{Расц.}}$ для		
	монтажников конструкций	машиниста крана	
Один конструктивный элемент	$\frac{0,27}{0-22,1}$	$\frac{0,07}{0-07,4}$	1
Добавлять на 1 т	$\frac{3,1}{2-54}$	$\frac{0,78}{0-82,7}$	2
	а	б	№

§ Т-16-37. Укрупнительная сборка рамной конструкции типа «Орск»

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена укрупнительная сборка рамной конструкции типа «Орск» массой от 2 до 6 т, пролетом 24 м. Соединение элементов рамы осуществляется высокопрочными болтами, с затяжкой тарировочным ключом, зачистка соприкасающихся поверхностей металлическими щетками.

Состав работы

1. Подача и укладка конструкций на стенде. 2. Стыковка элементов с постановкой болтов. 3. Выверка. 4. Окончательная затяжка болтов.

Состав звена

Монтажник конструкций 5 разр. — 1
То же 4 » — 2
» 3 » — 1
Машинист крана 6 » — 1

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Измеритель	Н вр. / Расц. для		
	монтажников конструкций	машиниста крана	
Одна укрупненная рама	15,5 / 12—71	3,9 / 4—13	1
Добавлять на 1 т	2,3 / 1—89	0,58 / 0—61,5	2
	а	б	№

§ Т-16-38. Установка блока покрытия типа «Молодечно» на установщик

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена установка блока покрытия типа «Молодечно» размером 24000×12000 мм, массой от 3 до 10 т на установщик краном.

Блок закрепляется к опорным балкам установщика.

Состав работы

1. Выверка опорных балок установщика. 2. Подъем блока с установкой на установщик. 3. Закрепление блока.

Состав звена

Монтажник конструкций	*5*	*разр.*	*— 1*
То же	*4*	*»*	*— 2*
»	*3*	*»*	*— 1*
Машинист крана	*6*	*»*	*— 1*

Нормы времени и расценка на 1 блок

Н. вр. / Расц. для	
монтажников конструкций	машиниста крана
4,2 / 3—44	1,1 / 1—17
а	б

§ Т-16-39. Монтаж рамной конструкции типа «Орск» массой от 2 до 5 т

Состав работы

1. Подъем рамы. 2. Перемещение и установка рамы на фундамент. 3. Временное закрепление рамы. 4. Выверка рамы с установкой инвентарной распорки. 5. Окончательное закрепление рамы.

Состав звена

Монтажник конструкций 5 разр. — 1
То же 4 » — 2
» 3 » — 1
Машинист крана 6 » — 1

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Измеритель	Н. вр / Расц. для		
	монтажников конструкций	машиниста крана	
Одна рама	2,9 / 2—38	0,72 / 0—76,3	1
Добавлять на 1 т	2,1 / 1—72	0,52 / 0—55,1	2
	а	б	№

§ Т-16-40. Закрепление конструкций дюбелями при помощи пистолета ПЦ-52-1

Состав работы

1. Разметка и выравнивание конструкций. 2. Зарядка пистолета. 3. Закрепление конструкций дюбелями.

Монтажник конструкций 4 разр.

Норма времени и расценка на 100 дюбелей

4,8 / 3—79

ГЛАВА 6. МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ И ПТИЦЕВОДЧЕСКИХ ФЕРМ

Техническая часть

1. При применении норм времени и расценок предусматривается соблюдение следующих условий:

оборудование должно быть доставлено в зону монтажа в комплектном и исправном состоянии;

рабочая площадка, фундамент и опорные конструкции должны быть подготовлены к монтажу в соответствии с проектом и техническими условиями;

все работы должны производиться с соблюдением действующих условий и правил техники безопасности и противопожарных мероприятий;

перемещение оборудования, конструкций и деталей к месту производства работ в пределах рабочей зоны на расстояние до 30 м, а для помещений сельскохозяйственного назначения — в пределах зоны монтажа оборудования.

2. Нормами времени и расценками § Т-16-42 предусмотрено выполнение работ с помощью автокрана, а § Т-16-45 монтаж оборудования с применением гайковертов, электрошуруповертов и электросверлильных машин.

3. Нормами времени и расценками учтены наряду с основными операциями монтажных процессов сопутствующие им вспомогательные операции, среди которых — проверка фундаментов, разметка места установки оборудования, очистка от смазки, частичная разборка и сборка оборудования, установка подкладок, прокладок, окрашивание сварочных швов.

4. Нормами и расценками не предусмотрены и подлежат дополнительной оплате, за исключением случаев, оговоренных в параграфах, следующие работы:

распаковка оборудования;

исправление дефектов оборудования, допущенных заводом-изготовителем или возникающих при транспортировании или хранении;

устройство оснований и фундаментов под устанавливаемое оборудование;

изготовление средств крепления (болтов, подвесок и т. д.) и опорных кронштейнов;

установка и снятие такелажных приспособлений;

устройство постоянных ограждений передач;

обкатка оборудования для приработки трущихся частей и испытание машин под нагрузкой в соответствии с техническими условиями и инструкциями;

комплексное опробование и наладка оборудования;
окраска оборудования.

Перечисленные работы оплачиваются по установленным нормативам.

5. Предусмотренные составами звеньев монтажники сельскохозяйственного оборудования для краткости именуются монтажниками, а электросварщик ручной сварки — электросварщиком.

6. Кроме приведенных в Технической части положений при пользовании нормами следует руководствоваться указаниями, предусмотренными Общей частью к ЕНиР (1987 г.) и Вводной частью к ЕНиР-30 (1987 г.).

§ Т-16-41. Установка УТН-10 для транспортирования навоза по трубопроводу

Техническая характеристика

Предназначена для транспортировки навоза по трубопроводу из животноводческих помещений в навозохранилище.

Таблица 1

Габарит, мм			Масса, кг
длина	ширина	высота	
2700	900	1680	1410

Состав работ

При монтаже

1. Установка поршневого насоса на дно приямка. 2. Установка на конус насоса нижней части воронки. 3. Соединение верхней части воронки с нижней желобом. 4. Установка гидроприводной станции с выверкой. 5. Соединение станции и насоса рукавами высокого давления. 6. Соединение станции и насоса маслопроводами. 7. Установка манометра. 8. Установка шкафа управления.

При сварке

1. Сварка соединений верхней воронки с нижней и желобом. 2. Соединение поршневого насоса и навозопровода при помощи сварки.

При опробовании

Испытание установки на холостом ходу и устранение дефектов монтажа.

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 установку

Наименование работ	Состав звена	Н. вр. / Расц.	№
Всего	—	39,2 / 30—04	1
В том числе: монтаж	*Монтажники: 5 разр. — 1, 4 » — 1, 3 » — 1, 2 » — 1*	32,5 / 24—70	2
сварочные работы	*Электросварщик 4 разр.*	1,6 / 1—26	3
опробование	*Монтажники: 5 разр. — 1, 4 » — 1, 3 » — 1*	5,1 / 4—08	4

§ Т-16-42. Резервуар РПО-2,5 с промежуточным охлаждением молока

Техническая характеристика

Предназначен для сбора, охлаждения и кратковременного хранения (до 20 ч) молока на животноводческих фермах крупного рогатого скота.

Таблица 1

Габарит, мм			Масса, кг
длина	ширина	высота	
3100	1450	1570	680

Состав работ

При монтаже

1. Установка резервуара с закреплением. 2. Присоединение трубопроводов к резервуару. 3. Установка крышек резервуара. 4. Монтаж мешалки на крышке резервуара. 5. Присоединение шиберного крана с резиновым уплотнителем к патрубку молочной ванны. 6. Установка шкафа управления.

При опробовании

Опробование действия и устранение дефектов монтажа.

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 резервуар

Наименование работ	Состав звена монтажников	Н. вр. / Расц.	№
Всего	—	9,8 / 7—25	1
В том числе: монтаж	*4 разр. — 2* *3 » — 1* *2 » — 1*	8,5 / 6—21	2
опробование	*5 разр. — 1* *4 » — 1* *3 » — 1*	1,3 / 1—04	3

§ Т-16-43. Линия ЛОЯ-7,2 для обработки яиц

Техническая характеристика

Предназначена для автоматической мойки, овоскопирования, сортировки на семь весовых категорий (в том числе — мелкие, крупные яйца, отбираемые вручную во время загрузки на конвейер мойки), маркировки и последующей ручной укладки куриных яиц в ячеистые прокладки.

Таблица 1

Габарит, мм			Масса, кг
длина	ширина	высота	
7000	2720	2100	1400

Таблица 2

Перечень оборудования, входящего в линию ЛОЯ-7,2	Единица измерения	Количество на 1 линию
Моечная машина	шт.	1
Конвейер промежуточный	»	1
Блок сушки	»	1
Пневмосортировка	»	1
Стол приемный	»	1
Делитель	»	4
Зеркало	»	1
Овоскоп	»	1
Конвейер роликовый	»	1
» планчатый	»	1
» выносной	»	1

Состав работ

При монтаже

1. Установка опор под моечную машину. 2. Установка бака моечной машины. 3. Монтаж на баке моечной машины датчиков уровня и температуры воды. 4. Монтаж моечной машины. 5. Установка поддонов под конвейером. 6. Подсоединение шлангов к моечной машине, водопроводу и канализации. 7. Монтаж вентилятора. 8. Соединение воздуховодов на болтах. 9. Соединение блока сушки с блоком моечной машины. 10. Установка цепной передачи между блоками мойки и блоком сушки. 11. Установка глушителя. 12. Монтаж промежуточного конвейера.

13. Монтаж роликового конвейера. 14. Установка направляющих цепи. 15. Установка цепи промежуточного конвейера. 16. Соединение цепной передачи конвейера пневмосортировки с промежуточным роликовым конвейером. 17. Установка счетчика яиц, зеркал, кабины овоскопа, лотков и приборов электрооборудования. 18. Установка рамы пневмосортировки. 19. Монтаж конвейера пневмосортировки. 20. Соединение конвейера пневмосортировки и редуктора выносного конвейера с помощью звездочки и цепной передачи. 21. Установка рамы приемного стола с присоединением ее к раме пневмосортировки. 22. Монтаж планчатого конвейера. 23. Установка делителей на рабочем столе и на планчатом конвейере. 24. Соединение цепной передачей планчатого и выносного конвейеров. 25. Установка кожухов.

При опробовании

Пробный пуск и устранение дефектов монтажа.

Таблица 2.

Нормы времени и расценки на 1 линию

Наименование работ	Состав звена монтажников	Н. вр. / Расц.	№
Всего	—	98,1 / 76—26	1
В том числе: монтаж	*5 разр.* — *1* *4* » — *1* *3* » — *2*	89 / 68—98	2
опробование	*5 разр.* — *1* *4* » — *1* *3* » — *1*	9,1 / 7—28	3

§ Т-16-44. Инкубатор ИКП-90 «Кавказ»

Техническая характеристика

Предназначен для инкубации крупных партий куриных яиц с единовременной загрузкой, раздельным выводом и наружным обслуживанием.

Таблица 1

	Габарит, мм			Масса, кг
	длина	ширина	высота	
Блок инкубационных камер	14720	2810	2535	10500
Выводная камера	2496	2733	2213	

Состав работ

При монтаже

1. Сборка инкубационных корпусов камер. 2. Сборка панелей корпуса выводной камеры. 3. Монтаж механизма поворота лотков. 4. Монтаж системы сблокированных заслонок. 5. Монтаж блоков вентиляторов. 6. Монтаж системы подвода воды к камерам инкубатора и увлажнителям.

При опробовании

Опробование действия и устранение дефектов монтажа.

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 инкубатор

Наименование работ	Состав звена монтажников	Н. вр. / Расц.	№
Всего	—	402,5 / 322—00	1
В том числе: монтаж	*5 разр. — 1* *4 » — 1* *3 » — 1*	371 / 296—80	2
опробование	*То же*	31,5 / 25—20	3

ГЛАВА 7. ИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ

Техническая часть

1. Нормами и расценками главы учтены и отдельной оплате не подлежат следующие вспомогательные работы:

установка и перемещение простейших, ранее изготовленных переносных подмостей, стремянок и козел для работы на высоте до 2,5 м;

перемещение материалов на расстояние до 20 м.

2. При выполнении работ с лесов, подмостей, стремянок или лестниц на высоте более 2,5 м к Н. вр. и **Расц.** следует применять коэффициент 1,1.

3. При производстве работ в условиях, требующих применения предохранительных поясов, к Н. вр. и **Расц.** следует применять коэффициент 1,3.

4. Обмер изоляции или заготовок для изоляции следует производить по наружной поверхности.

5. Размеры трубопроводов указаны по наружным диаметрам.

6. Заготовка материалов осуществляется в подсобных производствах, состоящих на балансе строительно-монтажных управлений.

7. Нормами предусмотрены профессии:

в § Т-16-(46—50) изолировщики на термоизоляции (термоизолировщики);

в § Т-16-48 сборщики на машинах контактной сварки.

§ Т-16-45. Изготовление теплоизоляционных конструкций из прошивных безобкладочных минеральных матов с покрытием лакостеклотканью (ХЛС) на механизированной линии

Состав работы

1. Раскладка и промазка покрытий клеем, укладка изоляционного слоя, комплектовка конструкций двумя бандажами. 2. Включение линии, подачи конструкций под вал уплотнителя, подпрессовка с одновременной упаковкой в бумагу, снятие конструкции с вала автоматическим выталкивателем. 3. Маркировка и укладка конструкций в контейнер.

Нормы времени и расценки на 1 м² поверхности теплоизоляционных конструкций

Состав звена изолировщиков	Диаметр трубопроводов, мм, до	
	76	133
4 разр. — 1 *3 » — 1* *2 » — 1*	0,32 0—22,7	0,19 0—13,5
	а	б

Примечание. Нормами предусмотрено изготовление конструкций длиной 950 мм с толщиной изоляционного слоя 40 мм. Резка покрытий и изготовление бандажей нормами не учтены.

§ Т-16-46. Изготовление покрытий изоляции на криволинейные участки трубопроводов (отводов) из алюминиевого сплава толщиной 0,5 мм

Состав работы

1. Раскручивание рулона алюминиевого сплава и резка его на листы. 2. Разметка листов на заготовки по шаблону. 3. Вырезка заготовок. 4. Вальцовка заготовок. 5. Зиговка заготовок. 6. Пробивка отверстий. 7. Сборка заготовок на винты. 8. Контрольная сборка. 9. Комплектовка, маркировка и относка покрытий к месту складирования.

Нормы времени и расценки на 1 м² отводов

Состав звена изолировщиков	Диаметр трубопроводов, мм, до			
	200	400	600	800
5 разр. — 1 *3 » — 1*	0,96 0—77,3	0,54 0—43,5	0,31 0—25,0	0,21 0—16,9
	а	б	в	г

§ Т-16-47. Изготовление сварных отводов из металла для покрытия изоляции криволинейных участков трубопроводов

Состав работ

При изготовлении звеньев отвода

1. Резка металла на листы. 2. Разметка звеньев отвода по шаблону. 3. Вырез звеньев отвода. 4. Вальцовка звеньев отвода. 5. Зиговка звеньев отвода.

При сварке звеньев отвода

1. Комплектовка звеньев отвода. 2. Сварка звеньев отвода. 3. Маркировка отводов. 4. Относка к месту складирования.

Нормы времени и расценки на 1 м² покрытия

Состав звена исполнителей	Вид работы	Диаметр трубопроводов, мм, до						
		200	400	600	800	1000	1200	
Изолировщики: *5 разр. — 1* *3 » — 1*	Изготовление звеньев отвода	1,1 **0—88,6**	0,69 **0—55,5**	0,47 **0—37,8**	0,35 **0—28,2**	0,27 **0—21,7**	0,24 **0—19,3**	1
Сварщики: *5 разр. — 1* *3 » — 1*	Сварка звеньев отвода	0,45 **0—36,2**	0,35 **0—28,2**	0,3 **0—24,2**	0,26 **0—20,9**	0,22 **0—17,7**	0,19 **0—15,3**	2
Всего		1,55 **1—25**	1,04 **0—83,7**	0,77 **0—62,0**	0,61 **0—49,1**	0,49 **0—39,4**	0,43 **0—34,6**	3
		а	б	в	г	д	е	№

Примечания: 1. Изготовление отводов предусмотрено из алюминиевого сплава и оцинкованной стали толщиной 0,6—1 мм.

2. Отводы изготавливаются из двух частей (выпуклой и вогнутой) путем соединения звеньев отвода контактно-точечной сваркой (каждая часть отвода состоит из пяти звеньев) по продольным стыкам.

§ Т-16-48. Изготовление профилированных покрытии с диагональными ребрами жесткости на плоские поверхности из алюминиевого сплава толщиной 0,8 мм

Состав работы

1. Разметка и резка металла на листы гильотинными ножницами. 2. Разметка диагональных ребер жесткости на листах. 3. Выделка ребер жесткости на кромкогибочном станке. 4. Зиговка кромок покрытий с двух сторон на зиг-машине и укладка покрытий на стеллаж.

Норма времени и расценка на 1 м² покрытия

Состав звена изолировщиков	Н. вр.	Расц.
4 разр. — 1 *3 » — 2*	0,16	0—11,9

§ Т-16-49. Изготовление гофрированных диафрагм из металла толщиной 0,6 мм

Состав работы

1. Разметка и резка металла на заготовки. 2. Отбортовка заготовок. 3. Гофрирование заготовок на зиг-машине. 4. Комплектовка, маркировка диафрагм и относка к месту складирования.

Нормы времени и расценки на 100 диафрагм

Состав звена изолировщиков	Диаметр трубопроводов, мм, до		
	200	400	600
5 разр. — 1 *3 » — 1*	4,3 3—46	5 4—03	6 4—83
	а	б	в

§ Т-16-50. Облицовка подвесного потолка алюминиевыми перфорированными плитами

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено устройство подвесного потолка из алюминиевых перфорированных плит размерами 500×500 и 600×600 мм по готовому деревянному каркасу.

Плиты крепятся к каркасу шурупами с помощью шуруповерта с шагом крепления 250—300 мм.

Состав работы

1. Разметка мест установки плит. 2. Установка плит с выверкой и креплением. 3. Подноска плит на расстояние до 30 м с подачей на леса или подмости.

Норма времени и расценка на 1 м² облицованной поверхности

Состав звена монтажников конструкций	Н вр.	Расц.
4 разр. — 1 *3 » — 1*	0,82	0—61,1

§ Т-16-51. Заполнение алюминиевых лицевых элементов подвесных потолков звукопоглощающими вкладышами

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено заполнение алюминиевых лицевых элементов, состоящих из плит, панелей и реек, имеющих корытообразную форму или бортики и ребра по периметру, готовыми вкладышами размерами 500×500, 600×600 и 262×1000 мм, состоящими из матов, обернутых в полиэтилентерефталатную пленку.

Вкладыши укладываются в полости лицевых элементов насухо без прирезки.

Состав работы

1. Укладка вкладышей. 2. Подноска вкладышей на расстояние до 30 м. 3. Подача вкладышей на леса или подмости вручную.

Норма времени и расценка на 1 м² облицованной поверхности

Состав звена изолировщиков на термоизоляции	Н. вр.	Расц.
3 разр. — 1 *2 » — 1*	0,14	0—09,4

ГЛАВА 9. РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

§ Т-16-52. Смена деревянных штапиков

Состав работы

1. Снятие старых штапиков с очисткой фальцев от старой краски и замазки. 2. Установка новых штапиков. 3. Переходы с подноской материалов на расстояние до 30 м.

Норма времени и расценка на 1 м фальца

Состав рабочих	Н. вр.	Расц.
Стекольщик 3 разр.	0,1	0—07,0

§ Т-16-53. Разборка обшивки стен и потолков из древесно-волокнистых и древесно-стружечных плит

Указания по применению норм

Нормами предусмотрены следующие размеры:

плиты — длина 1800—3000 мм; ширина 1000—1600 мм; толщина 3—20 мм;

бруски деревянного каркаса — для древесно-волокнистых плит сечением от 40×60 до 50×80 мм; для древесно-стружечных плит от 25×50 до 40×80 мм.

Состав работы

1. Снятие плит обшивки. 2. Разборка каркаса (при обшивке по каркасу). 3. Очистка плит и брусков каркаса от гвоздей и укладка в штабель с оставлением на месте.

Плотник 2 разр.

Нормы времени и расценки на 1 м² обшивки

Вид поверхности и условия работ		Древесно-волокнистые плиты	Древесно-стружечные плиты	
Стены	С разборкой каркаса	0,15 **0—09,6**	0,11 **0—07,0**	1
	Без разборки каркаса	0,09 **0—05,8**	0,06 **0—03,8**	2
Потолки	С разборкой каркаса	0,21 **0—13,4**	0,17 **0—10,9**	3
	Без разборки каркаса	0,12 **0—07,7**	0,08 **0—05,1**	4
		а	б	№

§ Т-16-54. Временное закрытие оконных проемов полиэтиленовой пленкой

Состав работы

1. Нарезка пленки. 2. Закрытие проема пленкой с закреплением ее деревянной планкой и гвоздями. 3. Переходы. 4. Подноска материалов на расстояние до 30 м. 5. Подмащивание (при необходимости).

Норма времени и расценка на 1 м² проема

Состав рабочих	Н. вр.	Расц.
Стекольщик 2 разр.	0,3	**0—19,2**

§ Т-16-55. Смена изоляции перекрытий из минеральной ваты

Состав работы

1. Разборка старой изоляции с отноской в сторону и окучиванием. 2. Подноска минеральной ваты на расстояние до 30 м. 3. Укладка новой изоляции с разравниванием.

Норма времени и расценка на 1 м² изоляции

Состав звена изолировщиков на термоизоляции (термоизолировщиков)	Н вр.	Расц.
3 разр. — 1 *2 » — 1*	0,12	0—08,0

§ Т-16-56. Разборка цементной стяжки на совмещенной кровле

Состав работы

1. Разломка ручным инструментом цементной стяжки толщиной до 30 мм по утеплителю на совмещенной кровле. 2. Окучивание материалов от разборки с оставлением на месте.

Норма времени и расценка на 1 м² стяжки

Состав рабочих	Н. вр.	Расц.
Бетонщик 2 разр.	0,18	0—11,5

§ Т-16-57. Ремонт затирки железобетонного перекрытия

Состав работы

1. Отбивка слабодержащейся штукатурки. 2. Насечка поверхности. 3. Очистка и смачивание поверхности водой. 4. Перемешивание готового раствора. 5. Нанесение раствора с затиркой. 6. Подмащивание.

Нормы времени и расценки на 1 м² отремонтированной поверхности

Состав звена штукатуров	Места площадью, м², до		
	1	5	10
4 разр. — 1 *2 » — 2*	1,2 0—82,8	1,1 0—75,9	0,83 0—57,3
	а	б	в

§ Т-16-58. Ремонт штукатурки печей и труб цементно-глиняным раствором

Состав работы

1. Простукивание и отбивка слабодержащейся штукатурки. 2. Очистка и смачивание поверхности с насечкой при необходимости. 3. Приготовление раствора вручную. 4. Оштукатуривание отдельных мест. 5. Подноска материала на расстояние до 30 м с подъемом на высоту до 7 м. 6. Уборка мусора с отноской на расстояние до 30 м. 7. Подмащивание.

Норма времени и расценка на 1 м^2 отремонтированной поверхности

Состав звена	Н. вр.	Расц.
Печник 4 разр.—1 *» 2 » —1*	1,8	1—29

§ Т-16-59. Снятие задвижек с трубопроводов

Состав работы

1. Снятие задвижки с отсоединением от трубопровода. 2. Относка задвижки на расстояние до 30 м. 3. Переходы.

Нормы времени и расценки на 1 задвижку

Состав звена	Диаметр условного прохода, мм			
	50	100	150	200
Монтажник внутренних санитарно-технических систем и оборудования: *3 разр.—1* *2 » —1*	0,63 0—42,2	1 0—67,0	1,6 1—07	2,3 1—54
	а	б	в	г

ГЛАВА 10. ЗАГОТОВКА ДЕТАЛЕЙ И УЗЛОВ ДЛЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Техническая часть

1. Кроме основных операций, перечисленных в составах работ параграфов, нормами времени и расценками учтена подноска и относка материалов, деталей и изделий на расстояние до 10 м.

2. Нормами и расценками не учтены и оплачиваются отдельно:

наладка станков;

заточка инструментов;

подбор, комплектование, подноска материалов и относка изделий, деталей и узлов на расстояние св. 10 м (кроме случаев, оговоренных в параграфах).

3. Заготовка и изготовление деталей и изделий, подготовка арматуры, насосов и приборов предусмотрены в цехах заготовительных мастерских, оснащенных соответствующим оборудованием и приспособлениями. При выполнении этих работ непосредственно на строительство к нормам времени и расценкам применять коэффициент 1,25.

§ Т-16-60. Изготовление обвязки насосов из труб диаметром 76, 108 мм и сборка блока из двух центробежных насосов типа «К»

Состав работ

При изготовлении обвязки

1. Разметка и резка труб. 2. Снятие заусенцев. 3. Поддерживание при электроприхватке. 4. Электроприхватка. 5. Очистка окалины после газовой резки. 6. Насадка фланцев. 7. Сборка узлов на фланцевом соединении. 8. Проверка, маркировка и укладка узла на место складирования.

При сборке блока из двух центробежных насосов

1. Установка насосов на раму и крепление к раме болтами и гайками. 2. Стыковка узла всасывания с насосами. 3. Сборка узла всасывания с установкой прокладок и крепление к насосам. 4. Стыковка узла нагнетания с насосами. 5. Сборка узла нагнетания с установкой прокладок и крепление к насосам. 6. Поддерживание при электроприхватке деталей обвязки. 7. Электроприхватка.

Таблица 1

Состав звена	Вид работ	
	сборка и изготовление	электроприхватка
Слесарь по изготовлению узлов и деталей санитарно-технических систем		
4 разр.	*1*	—
3 »	*1*	—
Электросварщик 3 разр.	—	*1*

Таблица 2

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование и вид работ		Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
Изготовление узла всасывания	Слесарные	1 узел	0,92	0—68,5	1
	Электроприхватка	то же	0,19	0—13,3	2
Изготовление узла нагнетания	Слесарные	» »	0,87	0—64,8	3
	Электроприхватка	» »	0,18	0—12,6	4
Сборка блока из двух центробежных насосов с обвязкой	Слесарные	1 блок	2,4	1—79	5
	Электроприхватка	то же	0,12	0—08,4	6

§ Т-16-61. Пневматическое испытание калориферов

Состав работы

1. Снятие пробок со штуцеров и установка заглушек. 2. Погружение калорифера в воду, подсоединение сжатого воздуха и испытание давлением 0,1 МПа (1 кгс/см^2) в течение 0,5 мин. 3. Подъем калорифера из воды. 4. Снятие заглушек.

Слесарь по изготовлению узлов и деталей санитарно-технических систем 4 разр.

Нормы времени и расценки на 1 калорифер

Тип калорифера	Н. вр.	Расц.	№
КВС-4-П	0,12	0—09,5	1
КВС-9-П	0,16	0—12,6	2
КВС-10-П	0,18	0—14,2	3
КВС-11-П	0,19	0—15,0	4
КВБ-11-П	0,22	0—17,4	5
КВБ-12-П	0,25	0—19,8	6

§ Т-16-62. Гидравлическое испытание водомерных узлов без обводной линии

Состав работы

1. Установка на приспособление и закрепление узла. 2. Установка заглушек. 3. Испытание узла давлением 0,9 МПа (9 кгс/см^2) с выдержкой в течение двух минут. 4. Отметка дефектных мест. 5. Укладка узла в контейнер.

Нормы времени и расценки на 1 водомерный узел

Состав звена	Диаметр узла, мм				
	50	80	100	150	200
Слесарь по изготовлению узлов и деталей санитарно-технических систем 4 разр.—1 *3 » —1*	0,3 0—22,4	0,31 0—23,1	0,4 0—29,8	0,43 0—32,0	0,56 0—41,7
	а	б	в	г	д

§ Т-16-63. Пневматическое испытание радиаторного узла из труб диаметром 15—20 мм

Слесарь по изготовлению узлов и деталей санитарно-технических систем 4 разр.

Норма времени и расценка на 100 узлов

Состав работы	Н. вр.	Расц.
1. Укладка узла на стенд. 2. Опускание узла в ванну с водой. 3. Испытание узла давлением 0,1 МПа (1 кгс/см^2) в течение 0,5 мин. 4. Подъем узла из воды. 5. Освобождение узла.	2,2	1—74

§ Т-16-64. Сборка радиаторных блоков с применением рольганга

Состав работы

1. Предварительная подгонка узла. 2. Окончательная подгонка узла со сборкой насухо. 3. Наматывание льна, пропитанного суриком, под пробки. 4. Завертывание пробок. 5. Наматывание льна, пропитанного суриком, под контргайки. 6. Завертывание контргаек. 7. Снятие блока и укладка в контейнер.

Норма времени и расценка на 100 радиаторных блоков

Состав рабочих	Н. вр.	Расц.
Слесарь по изготовлению узлов и деталей санитарно-технических систем 4 разр.	6,4	5—06

§ Т-16-65. Группировка радиаторов с применением пневмоприжима

Состав работы

1. Подача радиаторов на станок. 2. Вывертывание пробок с зачисткой мест соединений. 3. Закрепление радиатора на станке. 4. Рассоединение радиатора с зачисткой мест соединения. 5. Присоединение группы секций. 6. Завертывание пробок с установкой прокладок.

Состав звена
Слесарь по изготовлению узлов и деталей санитарно-технических систем 4 разр.—1
То же 3 » —1

Нормы времени и расценки на 1 радиатор

Количество секций в радиаторе, до	2	3	5	7	8	10	12
Н. вр.	0,03	0,04		0,05	0,08	0,09	
Расц.	0—02,2	0—03,0		0—03,7	0—06,0	0—06,7	
	а	б	в	г	д	е	ж

§ Т-16-66. Укомплектование параллельных задвижек патрубками с контрфланцами

Состав работы

1. Укладка арматуры и деталей на верстак. 2. Насадка фланцев на патрубок. 3. Установка прокладок. 4. Соединение задвижки с фланцами до совмещения отверстий для болтов. 5. Установка и затяжка болтов гайками. 6. Укладка в контейнер.

Слесарь по изготовлению узлов и деталей санитарно-технических систем 4 разр.

Нормы времени и расценки на 1 задвижку

Диаметр задвижки, мм	50	80	100
Н. вр.	0,43	0,51	0,53
Расц.	0—34,0	0—40,3	0—41,9
	а	б	в

§ Т-16-67. Изготовление расширительных баков

Состав работы

1. Разметка сортовой и листовой стали. 2. Вырезка деталей бака. 3. Зачистка кромок после газовой резки. 4. Правка деталей. 5. Разметка и сверление отверстий в крышке люка. 6. Сборка бака с подгонкой по месту деталей и с поддерживанием при электроприхватке. 7. Установка и подгонка крышки бака по месту с креплением шпильками. 8. Гидравлическое испытание бака.

Состав звена

Слесарь по изготовлению узлов и деталей санитарно-технических систем 5 разр.—1

То же 3 » —1

Нормы времени и расценки на 1 бак

Емкость бака, м³, до	0,25	0,3	0,6	1	1,5	2	4	6	8	10
Н. вр.	3,1	3,4	4,4	5,4	6,5	7,3	10	13,5	17	20,5
Расц.	2—50	2—74	3—54	4—35	5—23	5—88	8—05	10—68	13—69	16—50
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к

§ Т-16-68. Сборка калориферных блоков с изготовлением обвязки

Состав работы

1. Установка калориферов на подставку в порядке их сборки. 2. Изготовление деталей обвязки (разметка и резка труб диаметром 32 и 50 мм с очисткой кромок, разметка отверстий диаметром 32 мм на патрубках диаметром 50 мм с очисткой кромок после газовой резки). 3. Обвязка калориферных блоков трубной заготовкой. 4. Установка вентилей и задвижек. 5. Сборка калориферов в блоки с поддерживанием при электроприхватке. 6. Гидравлическое испытание блоков давлением 0,9 МПа (9 кгс/см²) в течение двух минут.

Состав звена

Слесарь по изготовлению узлов и деталей санитарно-технических систем 5 разр.—1

То же 4 » —1

» 3 » —1

Нормы времени и расценки на 1 блок

Масса блока, кг	Количество калориферов в блоке			
	2	3	4	
250	5,4 4—32	6,8 5—44	8,4 6—72	1

Продолжение

Масса блока, кг	Количество калориферов в блоке			
	2	3	4	
500	7,1 / 5—68	8,2 / 6—56	9,5 / 7—60	2
900	9 / 7—20	10,5 / 8—40	11,5 / 9—20	3
1200	—	12,5 / 10—00	14 / 11—20	4
	а	б	в	№

§ Т-16-69. Изготовление полиэтиленовой канализационной гребенки диаметром 50 мм

Состав работы

1. Разметка и резка трубы по упору. 2. Резка патрубка под угол 45—67,5°. 3. Вырезка седловин. 4. Высечка окон. 5. Изготовление раструба. 6. Снятие фаски. 7. Сварка деталей. 8. Установка заглушки. 9. Гидравлическое испытание.

Норма времени и расценка на 1 гребенку

Состав рабочих	Н. вр.	Расц.
Слесарь по изготовлению узлов и деталей санитарно-технических систем 4 разр.	0,33	0—26,1

§ Т-16-70. Изготовление чугунных канализационных заглушек с заливкой природной серой

Слесарь по изготовлению узлов и деталей санитарно-технических систем 4 разр.

Нормы времени и расценки на 100 заглушек

Состав работы	Диаметр заглушек, мм	
	50	100
1. Разметка и перерубка труб на патрубки. 2. Заливка патрубков серой	2,9 / 2—29	4,4 / 3—48
	а	б

§ Т-16-71. Изготовление хомутиков для крепления трубопроводов

Состав работы

1. Разметка, резка и вырубка замка в полосовой стали. 2. Сверление отверстий. 3. Гнутье деталей. 4. Сборка и укладка хомутиков в контейнер.

Нормы времени и расценки на 100 хомутиков

Состав рабочих	Диаметр труб, мм, до		
	15	25	40
Слесарь по изготовлению узлов и деталей санитарно-технических систем 3 разр.	2,2 / 1—54	2,9 / 2—03	3,8 / 2—66
	а	б	в

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Вводная часть 1

Глава 1. Механизированные земляные работы

Техническая часть 2
§ Т-16-1. Рыхление мерзлого грунта бульдозерами-рыхлителями . . . 6
§ Т-16-2. Рыхление мерзлого грунта универсальными гидравлическими одноковшовыми экскаваторами, оборудованными зубом-рыхлителем 7
§ Т-16-3. Рыхление мерзлого грунта универсальными гидравлическими одноковшовыми экскаваторами с навесным рыхлительным оборудованием 8
§ Т-16-4. Разработка грунта при устройстве выемок и насыпей универсальными гидравлическими одноковшовыми экскаваторами — прямая лопата с ковшом с зубьями 9
§ Т-16-5. Разработка грунта при устройстве выемок и насыпей универсальными гидравлическими одноковшовыми экскаваторами — обратная лопата с ковшом с зубьями 11
§ Т-16-6. Разработка грунта в котлованах универсальными гидравлическими одноковшовыми экскаваторами — обратная лопата с ковшом с зубьями 13
§ Т-16-7. Планировка верха земляных сооружений автогрейдерами . . 15
§ Т-16-8. Нарезка сливной призмы земляных сооружений автогрейдерами 16

Глава 2. Устройство автомобильных дорог

Техническая часть 18
§ Т-16-9. Устройство цементно-грунтового основания фрезой ДС-74 . . 19
§ Т-16-10. Уплотнение щебеночных оснований самоходным катком ДУ-52 20
§ Т-16-11. Уплотнение щебеночных оснований самоходным пневмоколесным катком ДУ-55 21
§ Т-16-12. Нарезка температурных швов в затвердевшем цементно-бетонном покрытии нарезчиком ДС-133 22
§ Т-16-13. Приготовление асфальтобетонных смесей в установке ДС-118-4 23
§ Т-16-14. Разметка оси проезжей части дороги с асфальтобетонным покрытием маркировочной машиной ДЭ-18 24

Глава 3. Ремонт автомобильных дорог

Техническая часть 25
§ Т-16-15. Срезка растительного слоя бульдозерами ДЗ-17 (Д-492А) и ДЗ-53 (Д-683) 26
§ Т-16-16. Разравнивание грунта при отсыпке насыпей бульдозером ДЗ-29 (Д-535) 27
§ Т-16-17. Разравнивание грунта на обочине или в резерве автогрейдером ДЗ-40 (Д-598) 28
§ Т-16-18. Подсыпка земляного полотна и обочин бульдозерами 29
§ Т-16-19. Устройство корыта при уширении проезжей части дороги автогрейдером ДЗ-122 30
§ Т-16-20. Разравнивание асфальтобетонной смеси автогрейдером ДЗ-99 (Д-710Б) при уширении проезжей части дороги 31
§ Т-16-21. Уплотнение асфальтобетонного покрытия катком ДУ-50 при уширении проезжей части дороги 32
§ Т-16-22. Приготовление влажной органо-минеральной смеси в смесительной установке Д-508-2А 33

§ Т-16-23. Укладка влажной органоминеральной смеси асфальтоукладчиком ДС-1 (Д-150Б) 34
§ Т-16-24. Подкатка и укатка верхнего слоя покрытия из влажной органоминеральной смеси катками ДУ-50 и ДУ-48А 35
§ Т-16-25. Скашивание травы на откосах водоотводных канав косилкой ЭД-101 на базе трактора «Беларусь» ЮМЗ-6АЛ 36
§ Т-16-26. Россыпь противогололедного материала комбинированной дорожной машиной ЭД-403 37

Глава 4. Монтаж сборных и устройство монолитных железобетонных и бетонных конструкций

Техническая часть 37
§ Т-16-27. Замоноличивание горизонтальных стыков между диафрагмами жесткости 38
§ Т-16-28. Установка панелей наружных стен в каркасно-панельных зданиях 39
§ Т-16-29. Установка железобетонных перегородок в бескаркасно-панельных зданиях 40
§ Т-16-30. Установка колонн в стаканы фундаментов без помощи кондукторов 41
§ Т-16-31. Установка опорных подушек массой более 200 кг 42
§ Т-16-32. Приготовление бетонной смеси в отдельно стоящих бетоносмесителях 43
§ Т-16-33. Устройство опалубки фундаментов из деревометаллических щитов площадью до 4 м^2 43
§ Т-16-34. Установка и снятие блока опалубки колонн из древесностружечных щитов 44
§ Т-16-35. Установка арматурных сеток из стержней диаметром 6—14 см 45

Глава 5. Монтаж металлических конструкций

Техническая часть 46
§ Т-16-36. Укрупнительная сборка блока покрытия типа «Молодечно» 47
§ Т-16-37. Укрупнительная сборка рамной конструкции типа «Орск» . . 48
§ Т-16-38. Установка блока покрытия типа «Молодечно» на установщик 49
§ Т-16-39. Монтаж рамной конструкции типа «Орск» массой от 2 до 5 т 49
§ Т-16-40. Закрепление конструкций дюбелями при помощи пистолета ПЦ-52-1 50

Глава 6. Монтаж оборудования животноводческих и птицеводческих ферм

Техническая часть 51
§ Т-16-41. Установка УТН-10 для транспортирования навоза по трубопроводу 52
§ Т-16-42. Резервуар РПО-2,5 с промежуточным охлаждением молока 53
§ Т-16-43. Линия ЛОЯ-7,2 для обработки яиц 54
§ Т-16-44. Инкубатор ИКП-90 «Кавказ» 56

Глава 7. Изоляционные работы

Техническая часть 58
§ Т-16-45. Изготовление теплоизоляционных конструкций из прошивных безобкладочных минеральных матов с покрытием лакостеклотканью (ХЛС) на механизированной линии 58

§ Т-16-46. Изготовление покрытий изоляции на криволинейные участки трубопроводов (отводов) из алюминиевого сплава толщиной 0,5 мм 59
§ Т-16-47. Изготовление сварных отводов из металла для покрытия изоляции криволинейных участков трубопроводов 59
§ Т-16-48. Изготовление профилированных покрытий с диагональными ребрами жесткости на плоские поверхности из алюминиевого сплава толщиной 0,8 мм 61
§ Т-16-49. Изготовление гофрированных диафрагм из металла толщиной 0,6 мм 61

Глава 8. Отделочные работы

§ Т-16-50. Облицовка подвесного потолка алюминиевыми перфорированными плитами 62
§ Т-16-51. Заполнение алюминиевых лицевых элементов подвесных потолков звукопоглощающими вкладышами 62

Глава 9. Ремонтно-строительные работы

§ Т-16-52. Смена деревянных штапиков 63
§ Т-16-53. Разборка обшивки стен и потолков из древесно-волокнистых и древесно-стружечных плит 63
§ Т-16-54. Временное закрытие оконных проемов полиэтиленовой пленкой 64
§ Т-16-55. Смена изоляции перекрытий из минеральной ваты 64
§ Т-16-56. Разборка цементной стяжки на совмещенной кровле 65
§ Т-16-57. Ремонт затирки железобетонного перекрытия 65
§ Т-16-58. Ремонт штукатурки печей и труб цементно-глиняным раствором 66
§ Т-16-59. Снятие задвижек с трубопроводов 66

Глава 10. Заготовка деталей и узлов для санитарно-технических систем

Техническая часть 67
§ Т-16-60. Изготовление обвязки насосов из труб диаметром 76, 108 мм и сборка блока из двух центробежных насосов типа «К» . . . 67
§ Т-16-61. Пневматическое испытание калориферов 68
§ Т-16-62. Гидравлическое испытание водомерных узлов без обводной линии 69
§ Т-16-63. Пневматическое испытание радиаторного узла из труб диаметром 15—20 мм 69
§ Т-16-64. Сборка радиаторных блоков с применением рольганга . . . 70
§ Т-16-65. Группировка радиаторов с применением пневмоприжима . . . 70
§ Т-16-66. Укомплектование параллельных задвижек патрубками с контрфланцами 71
§ Т-16-67. Изготовление расширительных баков 71
§ Т-16-68. Сборка калориферных блоков с изготовлением обвязки . . . 72
§ Т-16-69. Изготовление полиэтиленовой канализационной гребенки диаметром 50 мм 73
§ Т-16-70. *Изготовление чугунных канализационных заглушек с заливкой природной серой* 73
§ Т-16-71. Изготовление хомутиков для крепления трубопроводов . . . 74

КЛАССИФИКАТОР СТРОИТЕЛЬНЫХ НОРМ И ПРАВИЛ

Настоящий Классификатор устанавливает разделение строительных норм и правил на 5 частей, каждая из которых делится на группы.

Классификатор предназначен для установления состава и обозначения (шифра) строительных норм и правил.

Шифр должен состоять из букв «СНиП», номера части (одна цифра) номера группы (две цифры) и номера документа (две цифры), отделенных друг от друга точками; две последние цифры, присоединяемые через тире, обозначают две последние цифры *года утверждения документа. Например, «СНиП 2.03.05—82».*

Номера документам присваиваются в порядке регистрации сквозными в пределах каждой группы или в соответствии с разработанными перечнем документов данной группы.

1. Организация, управление, экономика

Группы

01	Система нормативных документов в строительстве
02	Организация, методология и экономика проектирования и инженерных изысканий
03	Организация строительства. Управление строительством
04	Нормы продолжительности проектирования и строительства
05	Экономика строительства
06	Положения об организациях и должностных лицах

2. Нормы проектирования

01	Общие нормы проектирования
02	Основания и фундаменты
03	Строительные конструкции
04	Инженерное оборудование зданий и сооружений. Внешние сети
05	Сооружения транспорта
06	Гидротехнические и энергетические сооружения, мелиоративные системы и сооружения
07	Планировка и застройка населенных пунктов
08	Жилые и общественные здания
09	Промышленные предприятия, производственные здания и сооружения, вспомогательные здания. Инвентарные здания
10	Сельскохозяйственные предприятия, здания и сооружения
11	Склады
12	Нормы отвода земель

3. Организация, производство и приемка работ

01 Общие правила строительного производства
02 Основания и фундаменты
03 Строительные конструкции
04 Защитные, изоляционные и отделочные покрытия
05 *Инженерное и технологическое оборудование и сети*
06 Сооружения транспорта
07 Гидротехнические и энергетические сооружения, мелиоративные системы и сооружения
08 Механизация строительного производства
09 Производство строительных конструкций, изделий и материалов

4. Сметные нормы

Состав и обозначение сметных норм и правил установлены постановлением Госстроя СССР от 18 июня 1982 г. и 12 сентября 1984 г. № 162.

5. Нормы затрат материальных и трудовых ресурсов

01 Нормы расхода материалов
02 Нормы потребности в строительном инвентаре, инструменте и механизмах
03 Нормирование и оплата проектно-изыскательских работ
04 Нормирование и оплата труда в строительстве

Нормативно-производственное издание

ЦБНТС при ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР

СБОРНИК ТИПОВЫХ НОРМ И РАСЦЕНОК НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ (ВЫПУСК 16)

Редакция инструктивно-нормативной литературы
Зав. редакцией Л. Г. Бальян
Редактор Н. Ф. Бобров
Мл. редактор И. Я. Драчевская
Технический редактор Г. Н. Ганичева
Корректор Н. Н. Евсеева

Н/К

Сдано в набор 08.01.88 | Подписано в печать 05.02.88 | Форм. 60×90 1/16
Бум. газетная | Гарнитура литературная | Офсетная печать
Объем 5,0 п. л. | Кр.-отт. 5,375 | Уч.-изд. л. 3,93
Тираж 84 000 экз. | Зак. тип. № 28 Изд. № 37 | Цена 20 коп.

Издательство и типография «Прейскурантиздат»
125438, Москва, Пакгаузное шоссе, 1

gost.e-ecolog.ru