

ЦБНТС  
при ВНИПИ труда в строительстве  
Госстроя СССР

# Сборник

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

**Выпуск 15**



Москва 1988

ЦЕНТРАЛЬНОЕ БЮРО НОРМАТИВОВ ПО ТРУДУ  
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ (ЦБНТС) ПРИ ВНИПИ ТРУДА  
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ГОССТРОЯ СССР

---

# СБОРНИК

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

Выпуск 15



Москва Стройиздат 1988

**Сборник типовых норм и расценок на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы. Вып. 15/ЦБНТС при ВНИПИ труда в строительстве. — М.: Стройиздат, 1988. — 96 с.**

Составлен Центральным бюро нормативов по труду в строительстве (ЦБНТС) при Всесоюзном научно-исследовательском и проектно-институте труда в строительстве Госстроя СССР по материалам Центрального нормативно-исследовательского бюро Минмонтажспецстроя СССР (ЦНИБ), Конструкторско-технологического института Минпромстроя СССР\* (КТИ), Центральной республиканской нормативно-исследовательской станции Минсельстроя РСФСР\*\* (ЦРНИС), Нормативно-исследовательской станции Главмосмонтажспецстроя (НИС), Центрального нормативно-исследовательского бюро Главмосстроя (ЦНИБ Мосстрой), Центральной нормативно-исследовательской станции Минжилкомхоза РСФСР (ЦНИС).

Содержит 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 строоек. После включения норм, помещенных в настоящем Сборнике, в очередной выпуск дополнений и изменений к ЕНиР или ВНиР пользоваться ими в качестве местных норм запрещается.

Для инженерно-технических работников проектных и строительных организаций.

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

Ведущий исполнитель — А. А. Ковалев  
Ответственный за выпуск — И. Н. Софер

---

\* В соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О дальнейшем совершенствовании управления строительным комплексом страны» образовано общесоюзное строительное министерство СССР: Министерство строительства в южных районах СССР (на базе Министерства промышленного строительства СССР).

\*\* Функции Министерства сельского строительства РСФСР переданы Госагропрому РСФСР.

## 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—14 (ЦБНТС).

2. Расценки в Сборнике подсчитаны по 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.

Тарификация работ и профессий рабочих произведена в соответствии с «Тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих, занятых в строительстве и на ремонтно-строительных работах» (изд. 1969 г.), а работ и профессий рабочих, не предусмотренных этим справочником, по соответствующим разделам Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих народного хозяйства СССР.

3. Типовые нормы и расценки настоящего Сборника могут применяться на стройках в качестве местных и вводятся в действие руководителем строительной организации по согласованию с комитетом профсоюза.

4. В необходимых случаях уровень типовых норм для привязки их к местным условиям может корректироваться в пределах  $\pm 15\%$ . Величина изменения уровня типовых норм должна быть технически обоснована.

5. 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 переменной 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).

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

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

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

9. В таблицах норм времени (Н. вр) и расценок (Расц.) в необходимых случаях в скобках даны Н. вр. машин в машино-часах (маш.-ч).

# ГЛАВА 1. МОНТАЖ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЯ

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Нормами учтены и отдельной оплате не подлежат: строповка и расстроповка конструкций с укладкой подкладок (в необходимых случаях);

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;

поддерживание монтируемых конструкций в проектном положении в процессе их закрепления электроприхваткой.

2. Нормами предусмотрено временное крепление конструкций электроприхваткой, которую выполняет электросварщик или монтажник конструкций, имеющий вторую профессию — электросварщик ручной сварки.

3. Нормами учтена подача конструкций в зоне действия крана. Подноска материалов, инструментов, приспособлений предусмотрена в пределах места работы на расстоянии до 100 м.

4. Нормами предусмотрена работа на высоте до 25 м. При работе на высоте более 25 м к Н. вр. и Расц. следует применять коэффициент 1,1.

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

6. Расценки для машинистов кранов подсчитаны по тарифной ставке 5 разр. При монтаже конструкций кранами управляемыми, согласно ТКС, машинистами 4 или 5 разр., расценки для машинистов следует пересчитывать по тарифным ставкам, соответствующим 4 или 6 разр.

7. Предусмотренные составом звена монтажники по монтажу стальных и железобетонных конструкций для краткости именуются монтажниками конструкций, а электросварщик ручной сварки — электросварщиком.

8. С выходом норм настоящего Сборника (глава 1, § Т-15-1) считать утратившими силу нормы, помещенные в следующие параграфы ранее издаваемых Стройиздатом сборников: § Т-11-27; Т-13-20; Т-14-9.

## § Т-15-1. Установка площадок, лестниц, мостиков, ограждений

### Состав работ

При установке

1. Удерживание оттяжек при подъеме. 2. Установка конструкций. 3. Выверка. 4. Удерживание конструкций при временном креплении.

Монтажник конструкций 4 разр. — 1  
 » » 3 » — 2  
 Машинист крана (крановщик) 5 » — 1

При временном креплении электроприхваткой

1. Очистка мест электроприхватки. 2. Включение и выключение электросварочных машин и установление режима для электроприхватки. 3. Электроприхватка. 4. Зачистка шва от шлака.

### Состав звена

Электросварщик 4 разр. — 1

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 т

Масса конструкций, т. до	Лестницы, маршевые лестницы с площадками, площадки и мостики			Кольцевые площадки			
	Н. вр. для Расц.			Н.вр. для Расц.			
	монтажников конструкций	машиниста крана (крановщика)	электросварщика	монтажников конструкций	машиниста крана (крановщика)	электросварщика	
0,16	$\frac{11,5}{6-65}$	$\frac{3,8}{2-67}$	$\frac{3,2}{2-00}$	$\frac{10,5}{6-07}$	$\frac{3,5}{2-46}$	$\frac{2,8}{1-75}$	1
0,25	$\frac{8,2}{4-74}$	$\frac{2,7}{1-90}$	$\frac{2,3}{1-44}$	$\frac{8,3}{4-80}$	$\frac{2,8}{1-97}$	$\frac{2,4}{1-50}$	2
0,4	$\frac{5,1}{2-95}$	$\frac{1,7}{1-19}$	$\frac{1,6}{1-00}$	$\frac{6,8}{3-93}$	$\frac{2,3}{1-61}$	$\frac{2,1}{1-31}$	3
0,63	$\frac{3,9}{2-26}$	$\frac{1,3}{0-91,3}$	$\frac{1,3}{0-81,3}$	$\frac{5,9}{3-41}$	$\frac{2}{1-40}$	$\frac{1,9}{1-19}$	4

Масса конструкций, т. до	Лестницы, маршевые лестницы с площадками площадки и мостики			Кольцевые площадки			№
	Н. вр. для Расц.			Н. вр. для Расц.			
	монтажников конструкций	мапиниста крана (крановщика)	электросварщика	монтажников конструкций	машиниста крана (крановщика)	электросварщика	
1	$\frac{2,9}{1-38}$	$\frac{0,97}{0-68,1}$	$\frac{1}{0-62,5}$	$\frac{5,3}{3-96}$	$\frac{1,8}{1-23}$	$\frac{1,8}{1-12}$	5
1,6	$\frac{2,3}{1-33}$	$\frac{0,77}{0-54,1}$	$\frac{0,89}{0-55,6}$	$\frac{4,9}{2-83}$	$\frac{1,6}{1-12}$	$\frac{1,7}{1-03}$	6
	а	б	в	г	д	е	№

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 т

Масса конструкций, т. до	Ограждения (укрупненными секциями)			№
	Н. вр. для Расц.			
	монтажников конструкций	машиниста крана (крановщика)	электросварщика	
0,1	$\frac{11,5}{6-65}$	$\frac{3,8}{2-67}$	$\frac{5,3}{3-31}$	1
0,12	$\frac{9,3}{5-38}$	$\frac{3,1}{2-18}$	$\frac{4,2}{2-63}$	2
0,16	$\frac{8}{4-63}$	$\frac{2,7}{1-99}$	$\frac{3,5}{2-19}$	3
0,2	$\frac{5,8}{3-35}$	$\frac{1,9}{1-33}$	$\frac{2,7}{1-59}$	4
0,25	$\frac{4,7}{2-72}$	$\frac{1,6}{1-12}$	$\frac{2,1}{1-31}$	5
	а	б	в	№



## ГЛАВА 2. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИИ

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Настоящая глава содержит нормы на работы по изготовлению стальных конструкций в мастерских, оснащенных необходимыми станками и оборудованием.

2. Нормами предусматривается выполнение работ с учетом следующих условий:

работы должны выполняться с соблюдением действующих правил техники безопасности и противопожарных мероприятий;

качество выполненных работ должно соответствовать требованиям СНиП III-18-75 «Правила производства и приемки работ. Металлические конструкции»;

оборудование, инструмент и приспособления должны находиться в исправном состоянии.

3. Нормами учтены и отдельной оплате не подлежат: подача металла, деталей и полуфабрикатов, а также кантовка и развороты деталей и конструкций в пределах рабочей зоны на расстояние до 50 м, кроме особо оговоренных случаев;

подача легких деталей весом до 50 кг — вручную, тяжелых — с помощью мостового крана или кран-балки; маркировка и подача под сварку собранных конструкций на расстояние до 50 м;

сортировка и проверка комплектности деталей, поданных на сборку.

4. Нормами не учтены и оплачиваются особо: устранение дефектов деталей, поступивших для сборки конструкций, допущенных при их заготовке, транспортировке или хранении;

изготовление приспособлений, клиньев, скоб и т. д.; работа машиниста крана.

### Указания по применению норм

Нормами § Т-15-2 предусмотрено сверление отверстий быстрорежущими сверлами на радиально-сверлильном станке.

При работе углеродистыми сверлами к Н. вр. и Расц. следует применять коэффициент 1,2.

Сверление отверстий глубиной более 10 мм следует нормировать по аналогии с § 38-2-8, т. 1, п. 8 сб. ЕНиР 38, вып. 2.

Нормами § Т-15-3—Т-15-5 предусмотрена сборка: конструкций из готовых деталей под сварку;

одинаковых конструкций в количестве 4 шт. и более.

При меньшем количестве к Н. вр. и Расц. применять коэффициенты, приведенные в Технической части гл. 2 п. 1 сб. ЕНиР 38, вып. 2.

В § Т-15-2 расценки исчислены по часовым тарифным ставкам для рабочих, занятых на металлорежущих станках.

### § Т-15-2. Сверление отверстий в профильной стали на радиально-сверлильном станке

#### Состав работы

1. Подача деталей к станку на расстояние до 5 м.
2. Сверление отверстий с передвижкой и кантовкой детали.
3. Снятие деталей со станка и укладка в штабель.

#### Состав звена

Сверловщик 3 разр. — 2

Нормы времени и расценки на 100 отверстий глубиной 10 мм

Количество отверстий в детали, шт. до	Диаметр отверстий, мм, до				
	21		33		
	Длина детали, м				
	до 3	более 3	до 3	более 3	
7	$\frac{1,8}{1-01}$	$\frac{2,4}{1-45}$	$\frac{2,2}{1-33}$	$\frac{2,9}{1-76}$	1
10	$\frac{1,4}{0-84,8}$	$\frac{1,8}{1-01}$	$\frac{1,9}{1-15}$	$\frac{2,2}{1-33}$	2
30	$\frac{1,2}{0-72}$	$\frac{1,4}{0-84,8}$	$\frac{1,7}{1-03}$	$\frac{1,9}{1-15}$	3
35	$\frac{1}{0-60,6}$	$\frac{1,2}{0-72,7}$	$\frac{1,5}{0-90,9}$	$\frac{1,7}{1-03}$	4
	а	б	в	г	№

## § Т-15-3. Сборка балок, ригелей, прогонов

### Состав работы

1. Подача деталей на стеллажи с раскладкой. 2. Разметка мест установки и наметка рисок на деталях. 3. Установка упоров. 4. Сборка конструкций по упорам или наметке под сварку с электроприхваткой. 5. Сдача конструкций под сварку.

### Состав звена

Слесарь по сборке металлоконструкций 4 разр. — 1  
 » 3 » — 1

### Нормы времени и расценки на 1 т

Количество деталей в конструкции, шт.. до	Масса конструкций, т. до							
	0,15	0,2	0,3	0,4	0,5	0,75	1	
5	$\frac{3,3}{1-95}$	$\frac{2,8}{1-65}$	$\frac{2,3}{1-36}$	—	$\frac{1,7}{1-00}$	$\frac{1,2}{0-70,8}$	$\frac{0-87}{0-51,3}$	1
7	$\frac{3,9}{2-30}$	$\frac{3,3}{1-95}$	$\frac{2,7}{1-59}$	—	$\frac{1,9}{1-12}$	$\frac{1,35}{0-79,6}$	$\frac{0,97}{0-57,2}$	2
10	$\frac{5,4}{3-19}$	$\frac{4,7}{2-77}$	$\frac{3,6}{2-12}$	$\frac{2,6}{1-53}$	$\frac{2,4}{1-42}$	$\frac{1,75}{1-03}$	$\frac{1,25}{0-73,8}$	3
15	$\frac{7,6}{4-48}$	$\frac{6,5}{3-84}$	$\frac{4,9}{2-89}$	$\frac{3,5}{2-06}$	$\frac{3,1}{1-83}$	$\frac{2,2}{1-30}$	$\frac{1,6}{0-94,4}$	4
20	$\frac{10}{5-90}$	$\frac{8,8}{5-19}$	$\frac{6,5}{3-84}$	$\frac{4,6}{2-71}$	$\frac{4}{2-36}$	$\frac{2,9}{1-71}$	$\frac{2,1}{1-24}$	5
25	$\frac{13}{7-67}$	$\frac{11}{6-49}$	$\frac{8,1}{4-78}$	$\frac{5,8}{3-42}$	$\frac{4,9}{2-89}$	$\frac{3,5}{2-06}$	$\frac{2,5}{1-48}$	6
30	$\frac{15,5}{9-14}$	$\frac{13,5}{7-96}$	$\frac{9,7}{5-72}$	$\frac{6,9}{4-07}$	$\frac{5,8}{3-42}$	$\frac{4,2}{2-48}$	$\frac{3}{1-77}$	7
	а	б	в	г	д	е	ж	№

Примечания: 1. Нормами и расценками предусмотрена сборка конструкций из профильной стали. 2. Сборку балок и ригелей из листовой стали следует нормировать по § 38-2-19 ЕНиР 38, вып. 2.

## § Т-15-4. Сборка лестниц из угловой и круглой стали

### Состав работы

1. Подача деталей на стеллажи с раскладкой. 2. Наметка центровых рисок на деталях. 3. Установка упоров. 4. Сборка деталей в конструкцию с закреплением электроприхваткой и кантовкой в процессе сборки. 5. Сдача конструкций под сварку.

### Состав звена

Слесарь по сборке металлоконструкций 4 разр. — 1  
 » 3 » — 1

### Нормы времени и расценки на 1 т

Количество деталей в конструкции. шт.. до	Масса конструкций, т до							
	0,05	0,075	0,1	0,15	0,2	0,3	0,5	
10	$\frac{8,4}{4-96}$	$\frac{7,4}{4-37}$	—	—	—	—	—	1
15	$\frac{10}{5-90}$	$\frac{8,7}{5-13}$	$\frac{7,3}{4-31}$	$\frac{6,2}{3-66}$	—	—	—	2
20	—	$\frac{10,5}{6-20}$	$\frac{8,6}{5-07}$	$\frac{7,1}{4-19}$	$\frac{6,1}{3-60}$	—	—	3
30	—	$\frac{13,5}{7-96}$	$\frac{10,5}{6-20}$	$\frac{8,4}{4-96}$	$\frac{7}{4-13}$	$\frac{5,9}{3-48}$	$\frac{5}{2-95}$	4
40	—	—	$\frac{13,5}{7-96}$	$\frac{10,5}{6-20}$	$\frac{8,4}{4-96}$	$\frac{6,9}{4-07}$	$\frac{5,6}{3-30}$	5
60	—	—	—	$\frac{13,5}{7-96}$	$\frac{10,5}{6-20}$	$\frac{8,4}{4-96}$	$\frac{6,5}{3-84}$	6
	а	б	в	г	д	е	ж	№

## § Т-15-5. Сборка мелких конструкций типа кронштейнов, упоров, столиков, элементов фонарей

### Состав работы

1. Подача деталей на стеллажи с раскладкой. 2. Наметка центровых рисок на деталях. 3. Установка упоров. 4. Сборка деталей в конструкцию с закреплением электроприхваткой и кантовкой в процессе сборки. 5. Сдача конструкций под сварку.

## Состав звена

Слесарь по сборке металлоконструкций 4 разр. — 1  
То же 3 » — 1

### Нормы времени и расценки на 1 т

Количество деталей в конст- рукции шт., до	Масса конструкций, т.. до				
	0,025	0,05	0,1	0,3	
7	$\frac{13}{7-67}$	$\frac{9,8}{5-78}$	$\frac{6,6}{3-89}$	$\frac{4,6}{2-71}$	1
15	—	$\frac{15}{8-85}$	$\frac{9}{5-31}$	$\frac{5,5}{3-24}$	2
20	—	—	$\frac{13,5}{7-96}$	$\frac{7,1}{4-19}$	3
30	—	—	—	$\frac{8,7}{5-13}$	4
	а	б	в	г	№

## ГЛАВА 3. УСТРОЙСТВО ПЕРЕГОРОДОК

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Настоящая глава содержит нормы на работы по монтажу прямолинейных перегородок и перегородок при площади пола до 5 м<sup>2</sup> из гипсокартонных листов на металлическом каркасе.

2. Нормами предусмотрено выполнение работ в соответствии с Территориальным каталогом 1-9-1-81 типовых изданий (вторая редакция) и Руководящими техническими материалами 400.28.037-82 Главмосмонтажспецстроя по монтажу сборных гипсовых перегородок с металлическим каркасом.

3. Нормами учтено и отдельно не оплачивается время, затраченное рабочими на передвижку подмостей по фронту производства работ, на подноску материалов на расстояние до 10 м.

4. Работа на высоте свыше 1,5 м от уровня пола производится с переставных (передвижных) подмостей.

5. Разборка, сборка и перемещение с этажа на этаж инвентарных подмостей нормами не предусмотрены и оплачиваются отдельно.

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

7. При работе с применением монтажного пистолета следует выполнять требования СНиП III-4-80 «Техника безопасности в строительстве», ГОСТ 12.1.003—83, ГОСТ 12.1.005—76, СН 245—71.

8. С выходом норм настоящего Сборника (гл. 3, § Т-15-6, Т-15-7) считать утратившими силу нормы, помещенные в § Т-12-79 гл. X ранее изданного Стройиздатом Сборника Т-12.

### Указания по применению норм

Сборные гипсокартонные перегородки состоят из металлического каркаса, который обшивается гипсокартонными листами, для звукоизоляции в металлический каркас укладываются полужесткие минераловатные плиты.

Металлический каркас монтируется из направляющих и стоек швеллерного сечения из рулонной стали толщиной 0,5—0,7 мм. Направляющие крепятся к полу и потолку дюбелями с шагом 400 мм с помощью монтажного пистолета (МП), причем в необходимых случаях по верхним направляющим со стороны, обращенной к потолку, приклеивается резиновая полоса.

При устройстве каркаса с ребристыми потолками, дополнительно между ребрами плит, крепятся дюбелями направляющие и устанавливаются дополнительно стойки швеллерного сечения с шагом 300 мм и крепятся к направляющим методом просечки с отгибом.

Стойки каркаса устанавливаются в направляющие с шагом 600 мм и крепятся к ним методом просечки с отгибом или самосверлящими-самонарезающими винтами. Стойки (маячные), примыкающие к кирпичным или бетонным стенам, крепятся к ним дюбелями с помощью монтажного пистолета.

Угловые стойки устанавливаются в местах поворотов, торцов и сопряжений глухих перегородок, крепятся самосверлящими-самонарезающими винтами.

Гипсокартонные листы крепятся к полкам стоек каркаса самосверлящими-самонарезающими винтами с помощью электрошуруповерта, причем в прямолинейных перегородках применяются как целые листы размером  $2,5 \times 1,2$  толщиной 14—16 мм, так и их части (доборы), а в перегородках при площади пола до  $5 \text{ м}^2$  только части листов (доборы).

При устройстве перегородок с дверными проемами и в местах пересечения коммуникаций в каркас устанавливаются дополнительные стойки и направляющие, обеспечивающие необходимую жесткость конструкции в целом.

При устройстве звукоизоляции для крепления минераловатных плит предварительно выполняется заготовка крепежных (закладных) деталей из металлических профилей, соответствующих типу перегородок. Закладные детали и вкладыши устанавливаются одновременно с укладкой минваты и крепятся совместно к стойкам каркаса самосверлящими-самонарезающими винтами.

Для установки кронштейнов к стойкам каркаса закрепляются стальные полосы самосверлящими-самонарезающими винтами.

Для обшивки каркаса гипсокартонными листами с одной стороны каркаса к кирпичным или бетонным стенам закрепляются дюбелями выравнивающие лапки (детали).

## **§ Т-15-6. Монтаж глухих перегородок из гипсокартонных листов на металлическом каркасе**

### **Состав работы**

1. Разметка места установки перегородки.
2. Установка нижних направляющих.
3. Установка верхних направляющих.
4. Установка крайних (маячных) стоек с креплением дюбелями.
5. Установка спаренных стоек с креплением винтами.
6. Установка рядовых стоек с креплением.
7. Установка угловых стоек.
8. Установка направляющих между ребрами плит перекрытия (ребристые потолки).
9. Установка промежуточных стоек каркаса (ребристые потолки).
10. Обшивка каркаса гипсокартонными листами с разметкой, резкой и пригонкой по месту.
11. Установка деталей крепления минераловатных плит с их заготовкой (закладные детали, вкладыши).
12. Укладка полужестких минераловатных плит в каркас перегородки с их прирезкой.

Состав звена

Монтажники конструкций 4 разр. — 2

А. МОНТАЖ ПЕРЕГОРОДОК, ПОТОЛКИ ГЛАДКИЕ

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 м<sup>2</sup> перегородки

Наименование работ		Высота перегородок, м. до		
		3	5	
Монтаж каркаса	Однорядный	$\frac{0,5}{0-31,3}$	$\frac{0,42}{0-23,3}$	1
		$\frac{0,14}{0-08,8}$	$\frac{0,12}{0-07,5}$	2
	В том числе работы по пристрелке монтажным пистолетом			
Двухрядный	$\frac{0,9}{0-56,3}$	$\frac{0,74}{0-46,3}$	3	
	$\frac{0,26}{0-16,3}$	$\frac{0,2}{0-12,5}$	4	
Обшивка каркаса гипсокартонными листами	С одной стороны в один слой	$\frac{0,32}{0-20}$	$\frac{0,62}{0-38,8}$	5
	С двух сторон в один слой	$\frac{0,64}{0-40}$	$\frac{1,24}{0-77,6}$	6
	Дополнительный слой	$\frac{0,35}{0-21,9}$	$\frac{0,68}{0-42,5}$	7
Укладка минваты	Один слой	$\frac{0,2}{0-11,1}$	$\frac{0,22}{0-12,2}$	8
		а	б	№



## Б. МОНТАЖ ПЕРЕГОРОДОК, ПОТОЛКИ РЕБРИСТЫЕ

Т а б л и ц а 2

Нормы времени и расценки на 1 м<sup>2</sup> перегородки

Наименование работ		Высота перегородок м. до		
		3	5	
Монтаж каркаса	Однорядный	$\frac{0,73}{0-45,6}$	$\frac{0,59}{0-36,9}$	1
	В том числе работы по пристрелке монтажным пистолетом	$\frac{0,19}{0-11,9}$	$\frac{0,17}{0-10,6}$	2
	Двухрядный	$\frac{1,36}{0-85}$	$\frac{1,08}{0-67,5}$	3
	В том числе работы по пристрелке монтажным пистолетом	$\frac{0,31}{0-19,4}$	$\frac{0,25}{0-15,6}$	4
Обшивка каркаса гипсокартонными листами	С одной стороны в один слой	$\frac{0,33}{0-20,6}$	$\frac{0,65}{0-40,6}$	5
	С двух сторон в один слой	$\frac{0,66}{0-41,2}$	$\frac{1,3}{0-81,2}$	6
	Дополнительный слой	$\frac{0,38}{0-23,8}$	$\frac{0,73}{0-45,6}$	7
Укладка минваты	Один слой	$\frac{0,2}{0-11,1}$	$\frac{0,22}{0-12,2}$	8
		а	б	№

Примечания: 1. При установке одной маячной стойки к Н. вр. и Расц. на работу по пристрелке МП применять коэффициент 0,75.

2. В прямолинейных перегородках в местах горизонтальной стыковки по высоте стандартных гипсокартонных листов устанавливаются перемычки для придания жесткости каркаса.

**В. МОНТАЖ ПЕРЕГОРОДОК ПРИ ПЛОЩАДИ ПОЛА  
ДО 5 м<sup>2</sup>, ПОТОЛКИ ГЛАДКИЕ**

**Т а б л и ц а 3**

**Нормы времени и расценки на 1 м<sup>2</sup> перегородки**

Наименование работ		Высота перегородок. м, до		
		3	5	
Монтаж каркаса	Однорядный	$\frac{0,65}{0-40,6}$	$\frac{0,53}{0-33,1}$	1
	В том числе работы по пристрелке монтажным пистолетом	$\frac{0,12}{0-07,5}$	$\frac{0,1}{0-06,3}$	2
Обшивка каркаса гипсокартонными листами	С одной стороны в один слой	$\frac{0,45}{0-28,1}$	$\frac{0,72}{0-45}$	3
	С двух сторон в один слой	$\frac{0,9}{0-56,2}$	$\frac{1,44}{0-90}$	4
Укладка минваты	Один слой	$\frac{0,21}{0-11,7}$	$\frac{0,23}{0-12,8}$	5
		а	б	№

**Г. МОНТАЖ ПЕРЕГОРОДОК ПРИ ПЛОЩАДИ  
ПОЛА ДО 5 м<sup>2</sup>, ПОТОЛКИ РЕБРИСТЫЕ**

**Т а б л и ц а 4**

**Нормы времени и расценки на 1 м<sup>2</sup> перегородки**

Наименование работ		Высота перегородок. м, до		
		3	5	
Монтаж каркаса	Однорядный	$\frac{0,88}{0-55}$	$\frac{0,7}{0-43,8}$	1
	В том числе работы по пристрелке монтажным пистолетом	$\frac{0,17}{0-10,6}$	$\frac{0,15}{0-09,4}$	2

Продолжение табл. 4

Наименование работ		Высота перегородок, м, до		
		з	б	
Обшивка каркаса гипсокартонными листами	С одной стороны в один слой	$\frac{0,48}{0-30}$	$\frac{0,76}{0-47,5}$	3
	С двух сторон в один слой	$\frac{0,96}{0-60}$	$\frac{1,52}{0-95}$	4
Укладка минваты	Один слой	$\frac{0,21}{0-11,7}$	$\frac{0,23}{0-12,8}$	5
		а	б	№

### § Т-15-7. Работы, не учтенные нормами § Т-15-6 на монтаж глухих перегородок

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ	Состав звена монтажников конструкций	Единица измерения	Н. вр.	Расц.	№
Устройство каркаса для дверного проема при высоте перегородки, м, до:					1
3	4 разр.—2	1 проем	0,67	0—41,9	
5	То же	то же	0,79	0—49,4	2
Устройство проемов под вентиляционные короба и другое обо- рудование при площа- ди до 0,3 м <sup>2</sup>	»	»	0,52	0—32,5	3
Установка готовых де- ревянных брусков в стойки деревянного проема	3 разр.	1 брусок	0,125	0—06,9	4

Наименование работ	Состав звена монтажных конструкций	Единица измерения	Н. вр.	Расц	№
Вырезка отверстий в гипсокартонных листах: прямоугольного сечения: площадью, м <sup>2</sup> , до: 0,05  0,15  0,3  круглые отверстия диаметром до 70 мм	4 разр.	1 отверстие	0,1	0—06,3	5
	То же	то же	0,11	0—06,9	6
	»	»	0,15	0—09,4	7
	»	»	0,11	0—06,9	8
Наклейка полосы резины (шириной до 10 см) на верхние направляющие	3 разр.	1 м резины	0,34	0—18,9	9
Установка стальной полосы с креплением	4 разр.	1 м полосы	0,16	0—10	10
Разметка и резка минераловатных плит по толщине	3 разр.	1 м <sup>2</sup> плиты	0,25	0—14	11
Установка уголка обрамления с креплением его винтами	4 разр.	1 м уголка	0,06	0—03,8	12
Установка выравнивающих лапок	4 разр.	1 лапка	0,24	0—15	13

## ГЛАВА 4. УСТРОЙСТВО ПОДВЕСНЫХ ПОТОЛКОВ

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Нормами учтено время, затрачиваемое на перемещение материалов на расстояние до 30 м. Переноску материалов на расстояние сверх 30 м следует нормировать

по сб. ЕНиР 1 «Внутрипостроечные транспортные работы».

2. Нормами предусмотрено выполнение работ с готовых лесов или подмостей. Сборку, установку и перестановку подмостей или устройство и разборку лесов следует нормировать отдельно по сб. ЕНиР 6, вып. 1 «Плотничные и столярные работы».

3. При работе с монтажным пистолетом и электроинструментами необходимо обеспечить выполнение требований ГОСТ 12.1.003—83, ГОСТ 12.1.005—76 и СН 245-71.

4. Предусмотренные составами звеньев монтажники по монтажу стальных и железобетонных конструкций для краткости именуются монтажники конструкций, а электросварщики ручной сварки — электросварщики.

## А. УСТРОЙСТВО КАРКАСА

### § Т-15-8. Разметка потолка

#### Указания по применению норм

Разметка потолка производится с помощью нивелира и водяного уровня, при этом на стены и колонны выносятся проектные отметки низа несущих профилей каркаса (реперные марки).

#### Состав работы

1. Нанесение на стены и колонны проектных отметок (реперных марок). 2. Разбивка взаимно перпендикулярных осей помещения. 3. Натягивание шнура. 4. Разметка мест крепления подвесок.

#### Нормы времени и расценки на 10 м<sup>2</sup> потолка

Состав звена монтажников конструкций	Площадь помещения, м <sup>2</sup>	Н. вр.	Расц.	№
5 разр.—1	До 100	2,4	1—59	1
4 » —1	До 500	1	0—66,4	2
	Более 500	0,15	0—10	3

## § Т-15-9. Монтаж конструкций каркаса из черного металла

### Указания по применению норм

Металлический каркас из профилированной или круглой (арматурной) стали состоит из главных (продольных) и второстепенных (поперечных) направляющих.

Главные направляющие крепятся через подвески к выпускам или монтажной арматуре перекрытия, а второстепенные привариваются к главным.

Соединение направляющих по длине производится электросваркой при помощи соединительных накладок.

### Состав работы

1. Крепление подвесок к перекрытию дюбелями или к арматурным стержням электросваркой. 2. Установка продольных направляющих элементов каркаса с креплением. 3. Соединение элементов каркаса по длине. 4. Установка поперечных направляющих с креплением. 5. Проверка смонтированных конструкций.

### Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ		Состав рабочих	Единица измерения	Н. вр.	Расц.	№
Крепление подвесок	дюбелями	<i>Монтажник конструкций 4 разр.</i>	10 подвесок	0,32	0—20	1
	электросваркой	<i>Электросварщик 4 разр.</i>	то же	0,09	0—05,6	2
Установка направляющих: профилированных	из арматурной стали	<i>Монтажник конструкций 4 разр. Электросварщик 5 разр.</i>	10 м направляющих	0,4	0—26,5	3
	главных	<i>То же</i>	то же	0,9	0—59,7	4
	второстепенных	»	»	0,57	0—37,8	5

## § Т-15-10. Монтаж алюминиевых конструкций каркаса

### Указания по применению норм

Каркас подвесного потолка устраивается из алюминиевых профилей (направляющих и пристенных элементов) длиной до 600 мм.

По реперным маркам с помощью водяного уровня переносятся отметки чистого потолка на стены, колонны и подвески черного каркаса.

Продольные направляющие крепятся к черному каркасу или к арматурным выпускам перекрытия с помощью подвесок различной конструкции. Между собой по длине профили соединяются стыковыми накладками на винтах со сверлением отверстий в профилях и накладках.

Пристенный опорный уголок крепится к стене шурупами через деревянные пробки или пристреливается дюбелями.

При двухосном каркасе перпендикулярно продольным направляющим располагаются поперечные направляющие — разрезные, которые устанавливаются в одном уровне с продольными и крепятся к ним соединительными деталями или болтами.

При одноосном каркасе параллельно расположенные продольные направляющие раскрепляются гребенками.

Обрезка профилей по длине производится ножовкой по металлу.

Горизонтальность смонтированных конструкций и соответствие их вынесенным отметкам регулируется положением подвесок.

### Состав работы

1. Выноска отметок уровня «чистого потолка».
2. Заготовка и установка деревянных пробок (для крепления шурупами).
3. Сверление отверстий в стене и в уголке электродрелью с разметкой.
4. Установка пристенного уголка с креплением.
5. Установка подвесок.
6. Установка продольных направляющих с креплением.
7. Соединение продольных направляющих по длине.
8. Установка поперечных направляющих или гребенок с разметкой и креплением.
9. Обрезка профилей по длине при необходимости.
10. Общая выверка смонтированных конструкций.

### Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ		Состав звена монтажников конструкций	Единица измерения	Н. вр.	Расц.	№
Установка продольных направляющих с креплением	болтами или винтами	4 разр.—1 3 » —1	10 м профиля	1,1	0—64,9	1
	навешиванием	То же	то же	0,43	0—25,4	2
Установка поперечных направляющих	разрезных	4 разр.—1 3 » —1	10 м профиля	1,3	0—76,7	3
	неразрезных (гребенок)	То же	то же	0,36	0—21,2	4
Крепление пристенного уголка	шурупами	»	10 м уголка	2,5	1—48	5
	дюбелями	»	то же	2	1—18	6
Навешивание подвесок	из полосы с зажимным хомутом	4 разр.	10 подвесок	0,31	0—19,4	7
	из круглого стержня с болтом	То же	то же	0,83	0—51,9	8
	из круглого стержня с зажимной пластиной	»	»	0,16	0—10	9
Выверка каркаса		5 разр.—1 3 » —1	10 м <sup>2</sup> потолка	1,1	0—69,1	10

### § Т-15-11. Монтаж конструкций деревянного каркаса

#### Указания по применению норм

Несущие элементы деревянного или смешанного каркаса подвесного потолка выполняются из брусков, располагающихся в продольном и поперечном направлении с различной величиной шага в зависимости от типа применяемых плит облицовки.



Заготовка брусков предусматривает нарезку брусков по размерам с поперечным перепиливанием и сверлением отверстий.

Продольные бруски крепятся к подвескам или черному металлическому каркасу болтами через просверленные в брусках отверстия, или гвоздями, концы которых загибаются.

Поперечные бруски крепятся к продольным гвоздям.

Выверка горизонтальности низа несущих элементов каркаса и подгонка осуществляется в соответствии с вынесенными отметками.

### Состав работы

1. Установка брусков с заготовкой и креплением.
2. Выверка каркаса по горизонтали с подгонкой.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ		Состав звена плотников	Единица измерения	Н. вр.	Расц.	№
Установка продольных брусков с креплением	болтами с шагом крепления до 1 м	4 разр.—1 3 » —1	10 м брусков	1,1	0—64,9	1
	то же, с шагом крепления более 1 м	То же	то же	0,88	0—51,9	2
	гвоздями	»	»	0,99	0—58,4	3
Установка брусков	поперечных	»	»	1,4	0—82,6	4
Выверка каркаса		5 разр.—1 3 » —1	10 м <sup>2</sup> потолка	0,98	0—51,6	5

## Б. ОБЛИЦОВКА ПОТОЛКОВ

### § Т-15-12. Облицовка алюминиевыми плитами

#### Указания по применению норм

Облицовка подвесного потолка производится алюминиевыми плитами размером 500×500 и 600×600 мм по готовому металлическому каркасу.

Плиты при установке заводятся в пазы алюминиевых направляющих и крепятся различными зажимными устройствами: фиксаторами, пружинными зажимами, клеммерами.

### Состав работы

1. Разметка мест установки плит. 2. Укладка звукопоглощающих вкладышей или матов в плиты. 3. Установка плит с креплением и выверкой.

#### Норма времени и расценка на 1 м<sup>2</sup> облицовки

Состав звена монтажников конструкций	Н. вр.	Расц.
4 разр.—1 3 » —1	0,33	0—19,5

### § Т-15-13. Облицовка профилированными алюминиевыми рейками

#### Указания по применению норм

Облицовка подвесного потолка производится реечными элементами по готовому металлическому каркасу. Рейки длиной до 6000 мм, шириной до 300 мм надеваются на кромки в боковых стенках несущих профилей. Стыкование реек по длине осуществляется при помощи соединительных элементов (накладок). Горизонтальность установленных реек выверяется с помощью уровня и рейки-шаблона.

### Состав работы

1. Разметка мест установки реек. 2. Установка реек с выверкой и соединением между собой.

#### Норма времени и расценка на 1 м<sup>2</sup> облицовки

Состав звена монтажников конструкций	Н. вр.	Расц.
4 разр.—1 3 » —1	0,39	0—23

## § Т-15-14. Облицовка гипсовыми рельефными плитами («ГР») и литыми плитами типа «Москва» и «Мелодия»

### Указания по применению норм

Облицовка подвесного потолка производится плитами размером 600×600 мм толщиной 38 и 55 мм по черному каркасу из профилированного уголка или арматурной стали.

Плиты при установке опираются на полки подвесок и монтажный бортик ранее установленных плит, а в местах примыкания к стенам — на полки пристенного уголка.

Крепление подвесок к каркасу производится с помощью ползунков, пружинных зажимов или пластин с гайками.

### Состав работы

1. Разметка мест установки плит. 2. Сортировка плит с очисткой кромок и пазов при необходимости. 3. Установка подвесок с креплением. 4. Установка плит с выверкой.

#### Нормы времени и расценки на 1 м<sup>2</sup> облицовки

Тип плиты	Состав звена облицовщиков синтетическими материалами	Н. вр.	Расц.	№
«Москва» «Мелодия»	4 разр.—1 3 » —1	0,55	0—32,4	1
«ГР»	То же	0,64	0—37,8	2

## § Т-15-15. Облицовка гипсокартонными листами

### Указания по применению норм

Облицовка подвесного потолка производится гипсокартонными обшивочными листами площадью от 3 до 5 м<sup>2</sup>, толщиной 14 мм по металлическому каркасу.

Листы крепятся к алюминиевым направляющим каркаса самонарезающимися шурупами с помощью шуруповерта.

### Состав работы

1. Разметка мест установки листов. 2. Установка листов с креплением, выверкой и подгонкой.

**Норма времени и расценки на 1 м<sup>2</sup> облицовки**

Состав звена облицовщиков синтетическими материалами	Н. вр.	Расц.
4 разр.—1	0,34	0—20,1
3 » —1		

**§ Т-15-16. Облицовка гипсокартонными звукопоглощающими плитами**  
**Указания по применению норм**

Облицовка подвесного потолка производится гипсокартонными перфорированными плитами размером 500×500 и 600×600 мм, толщиной 8,5 мм по металлическому, смешанному или деревянному каркасу.

При деревянном и смешанном каркасе крепление плит к несущим элементам каркаса производится шурупами через предварительно просверленные отверстия или гвоздями.

При металлическом каркасе плиты укладываются рядами на полки продольных алюминиевых направляющих и прижимаются проложенными между ними поперечными направляющими. Крепление плит между собой осуществляется пружинными зажимами или лапками.

**Состав работы**

1. Разметка мест установки плит. 2. Установка плит с выверкой и креплением.

*Состав звена*

*Облицовщик синтетическими материалами 4 разр.—1*  
*» » » 3 » —1*

**Нормы времени и расценки на 1 м<sup>2</sup> облицовки**

Тип каркаса	Крепление плит	Н. вр.	Расц.	№
Деревянный или смешанный	Гвоздями	0,61	0—36	1
	Шурупами	0,91	0—53,7	2
Металлический	Пружинными зажимами или лапками	0,23	0—13,6	3

## § Т-15-17. Облицовка асбестоцементными листами

### Указания по применению норм

Облицовка подвесного потолка производится асбестоцементными листами площадью от 0,2 до 4,5 м<sup>2</sup> по готовому деревянному или смешанному каркасу с размерами ячеек, зависящими от размеров листов.

Крепление листов к каркасу производится по периметру шурупами с просверливанием отверстий электродрелью и с раззенковкой отверстий.

### Состав работы

1. Разметка мест установки листов. 2. Сверление отверстий в листах с раззенковкой. 3. Установка листов с выверкой и креплением.

Нормы времени и расценки на 1 м<sup>2</sup> облицовки

Состав звена облицовщиков синтетическими материалами	Площадь плит, м <sup>2</sup>	Н. вр.	Расц.	№
4 разр.—1	До 0,5	0,73	0—43,1	1
3 » —1	До 1	0,55	0—32,4	2
	Более 1	0,45	0—26,6	3

## § Т-15-18. Облицовка древесностружечными плитами

### Указания по применению норм

Облицовка подвесного потолка производится древесностружечными плитами площадью от 3 до 4 м<sup>2</sup>, толщиной 19 мм по готовому деревянному каркасу.

Крепление плит производится по периметру шурупами со сверлением отверстий электродрелью.

Установленные плиты выверяются с помощью уровня и выравниваются деревянными прокладками.

### Состав работы

1. Разметка мест установки плит. 2. Сверление отверстий в плитах. 3. Установка плит с креплением. 4. Выверка установленных плит с подгонкой.

### Норма времени и расценка на 1 м<sup>2</sup> облицовки

Состав звена плотников	Н. вр.	Расц.
4 разр.—1 3 » —1	0,47	0—27,7

### § Т-15-19. Облицовка плитами акмигран

#### Указания по применению норм

Облицовка подвесного потолка минераловатными декоративными акустическими плитами акмигран размером 300×300 и 300×250 мм, толщиной 20 мм производится по металлическому каркасу.

Плиты заводятся пазами на полки алюминиевых направляющих и крепятся между собой поливинилхлоридными или фибровыми шпонками, которые вставляются в пазы плит.

#### Состав работы

1. Распаковка и сортировка плит. 2. Разметка мест установки плит. 3. Установка плит с выверкой и креплением.

### Норма времени и расценка на 1 м<sup>2</sup> облицовки

Состав звена облицовщиков синтетическими материалами	Н. вр.	Расц.
4 разр.—1 3 » —1	0,32	0—18,9

### § Т-15-20. Резка лицевых элементов

#### Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрена прирезка лицевых элементов подвесного потолка (листов, плит и реек) в местах примыкания к стенам, колоннам, светильникам, вентиляционным решеткам вручную пилу-ножовкой.

#### Состав работы

1. Разметка лицевых элементов по месту установки.  
2. Прирезка лицевых элементов с вырезкой отверстий для вентиляционных решеток и осветительной арматуры.

### Нормы времени и расценки на 1 м реза

Наименование лицевых элементов	Состав рабочих	Н. вр.	Расц.	№	
Листы	асбестоцементные	<i>Облицовщик синтетическими материалами 3 разр.</i>	0,11	0—06,1	1
	гипсокартонные	<i>То же</i>	0,04	0—02,2	2
Плиты	акмигран, гипсовые листы и рельефные;	»	0,13	0—07,2	3
	гипсокартонные звукопоглощающие;	»	0,02	0—01,1	4
	древесно-стружечные	<i>Плотник 3 разр.</i>	0,34	0—18,9	5
	алюминиевые	<i>Монтажник кон. конструкций 3 разр.</i>	0,28	0—15,5	6
Рейки	алюминиевые	<i>То же</i>	0,36	0—20	7

## ГЛАВА 5. УСТРОЙСТВО ПОЛОВ

### § Т-15-21. Устройство полов из синтетических плиток в три цвета в помещениях площадью более 10 м<sup>2</sup>

#### Указания по применению норм

Все виды синтетических плиток приклеиваются к нижележащему слою мастикими. Помещение, где производится наклейка плиток, должно быть хорошо просушено и систематически проветриваться.

Разбивка осей помещения производится после высыхания грунтовочного слоя. Перед укладкой плитки сортируют по цвету и размерам. Для проверки правильности разбивки рисунка пола плитки предварительно раскладывают насухо. Для повышения эластичности плиток, особенно кумароновых, перед укладкой их подо-

гревают до температуры 40—50 °С. Подогрев следует обеспечивать равномерный, по всей поверхности плиток, с помощью электронагревателя.

### Состав работы

1. Очистка основания от мусора. 2. Обеспыливание основания пылесосом. 3. Огрунтовка основания. 4. Сортировка плиток по размерам и оттенкам. 5. Разметка и разбивка осей площади пола. 6. Раскладка плиток насухо по рисунку. 7. Подогрев плиток. 8. Нанесение и разравнивание мастики. 9. Укладка плиток с проверкой и выравниванием, с прирезкой плиток по месту. 10. Очистка загрязненных мест покрытий. 11. Перемещение материалов на расстояние до 20 м.

### Состав звена

Облицовщик синтетическими материалами 4 разр. — 1  
 » 2 » — 1

### Нормы времени и расценки на 1 м<sup>2</sup> пола

Виды плиток	Размеры плиток. мм	Н. вр. Расц.	№
Поливинилхлоридные, кумароновые (асбестосмоляные), поливинилацетатные, нитроцеллузные	125×125	$\frac{0,7}{0-39,1}$	1
	150×150	$\frac{0,59}{0-33}$	2
	200×200	$\frac{0,49}{0-27,4}$	3
	400×400	$\frac{0,35}{0-19,6}$	4
	500×500 или 520×520	$\frac{0,3}{0-16,8}$	5
	500×700	$\frac{0,26}{0-14,5}$	6



## § Т-15-22. Настилка полов из мозаичных плиток в один-два цвета

### Указания по применению норм

Настилка плиток производится на слой цементного раствора толщиной 15 мм. Ширина швов между плитками не должна превышать 3 мм. Заполнение швов между плитками, уложенными на растворе, производится прыском или материалом прослойки. Подноска материалов предусмотрена до 20 м.

### Состав работы

1. Очистка основания. 2. Смачивание основания водой. 3. Сортировка плиток по размеру и цвету. 4. Разметка площади пола с установкой маяков. 5. Устройство прослойки из раствора. 6. Смачивание плиток водой или водным раствором ПАВ. 7. Укладка плиток с перерубкой и подточкой кромок (при необходимости). 8. Заполнение швов. 9. Протирка и очистка покрытия.

### Состав звена

Облицовщик-плиточник 4 разр. — 1  
» » 2 » — 1

### Нормы времени и расценки на 1 м<sup>2</sup> пола

Площадь пола в помещениях м <sup>2</sup> , до	Размеры плиток, мм	Н. вр	Расц.	№
10	330×330	0,56	0—33	1
	500×500	0,51	0—30,1	2
20	200×200	0,6	0—35,4	3
	330×330	0,49	0—28,9	4
	400×400	0,45	0—26,6	5
	500×500	0,42	0—24,8	6

**Примечание.** Н. вр. и Расц. учтена перерубка, оправка и подточка кромок до 10 % всего количества плиток.

## § Т-15-23. Устройство покрытий полов из ковров линолеума на синтетической ворсовой основе

### Указания по применению нормы

Перед настилкой линолеума основание тщательно очищается от мусора и пыли. Поверхность основания должна быть ровной без выбоин и бугров. Просветы при проверке двухметровой рейкой не должны превышать 2 мм.

Для наклеивания линолеума применяются готовые быстротвердеющие мастики на водостойких вяжущих, наносимых на основание в холодном или подогретом состоянии.

Толщина прослойки из мастики 0,6—0,7 мм. Перемещение материалов предусмотрено на расстояние до 20 м.

### Состав работы

1. Очистка основания от мусора и пыли. 2. Огрунтовка. 3. Распаковка и раскатка рулонов с разметкой и нарезкой линолеума на полотнища. 4. Укладка линолеума насухо. 5. Пригонка полотнищ к выступающим частям помещения с прирезкой по месту. 6. Скатывание полотнищ линолеума. 7. Нанесение и разравнивание мастики. 8. Наклейка линолеума на мастику с уплотнением. 9. Прирезка кромок смежных полотен. 10. Приклейка кромок полотнищ. 11. Переходы в процессе работы.

### Норма времени и расценка на 1 м<sup>2</sup> пола

Состав звена облицовщиков синтетическими материалами	Н. вр.	Расц
4 разр.—1	0,31	0—17,3
2 » —1		

Примечание. Нормой и расценкой предусмотрено выполнение работ в помещениях площадью пола более 5 м<sup>2</sup>.

## § Т-15-24. Устройство полов из боя метлахских плиток на лестничных площадках

### Состав работы

1. Очистка основания. 2. Смачивание основания водой. 3. Сортировка плиток (при необходимости). 4. Раз-

метка площадки с постановкой маяков. 5. Устройство прослойки из раствора. 6. Настилка покрытия из боя плиток. 7. Настилка фриза из целых плиток. 8. Заполнение швов. 9. Очистка и протирка пола. 10. Подноска материалов на расстояние до 20 м.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ	Состав звена облицовщиков-плиточников	Единица измерения	Н. вр.	Расц.	№
Настилка полов из боя плиток	4 разр.—1 3 » —1	1 м <sup>2</sup> пола	1	0—59	1
Настилка фризов из целых плиток	4 разр.—1	1 м фриза	0,08	0—05	2

Примечание. Настилка фризов предусмотрена из плиток размерами 100×100 или 150×150 мм в один ряд.

## ГЛАВА 6. РАЗНЫЕ РАБОТЫ

### § Т-15-25. Заделка сучков в деревянных заготовках на автоматическом станке СВСА

Техническая характеристика автоматического станка СВСА

Наибольший диаметр высверливаемого отверстия, мм . . . . .	35
Максимальная глубина сверления, мм . . . . .	20
Число оборотов режущих шпинделей, об/мин . . . . .	2650
Тип электродвигателя . . . . .	Т-42/4
Число оборотов электродвигателя, об/мин . . . . .	1500
Мощность электродвигателя, кВт . . . . .	2,8

Норма времени и расценка на 100 мест заделки

Состав работы	Состав рабочих	$\frac{\text{Н. вр.}}{\text{Расц.}}$
1. Укладка заготовок на стол. 2. Высверливание сучков. 3. Заделка сучков. 4. Откладывание деталей в штабель	Станочник сверлильных станков 4 разр.	$\frac{1,6}{1-00}$

### § Т-15-26. Сплошная острожка чистых дощатых полов паркетно-строгальной машиной

Производительность паркетно-строгальной машины марки СО-97 — 40 м<sup>2</sup>/ч.

## Указания по применению нормы

Перед острожкой пол очищают от мусора, дополнительно при необходимости проверяют поверхность и втапливают шляпки гвоздей при помощи добойника. Очищенный пол слегка смачивают водой. Машину без перекосов перемещают по поверхности пола помещения в направлении уложенных досок. При обратном движении обработанную полосу перекрывают на 5—10 мм.

### Состав работы

1. Очистка поверхности полов. 2. Дополнительное втапливание (в необходимых случаях) шляпок гвоздей. 3. Смачивание поверхности полов водой. 4. Острожка паркетно-строгальной машиной поверхности полов. 5. Острожка полов у стен вручную.

#### Норма времени и расценка на 100 м<sup>2</sup> пола

Состав звена плотников	Марка машины	Н. вр.	Расц.
4 разр.—1 2 » —1	СО-97	4,9	2—74

Примечание. При острожке полов площадью до 10 м<sup>2</sup> Н. вр. и Расц. умножать на 1,2.

## § Т-15-27. Острожка провесов паркетно-строгальной машиной СО-97 при устройстве чистых дощатых полов

### Состав работы

1. Очистка поверхности полов. 2. Дополнительное втапливание шляпок гвоздей. 3. Устранение провесов острожкой. 4. Отметание стружек.

#### Норма времени и расценка на 100 м<sup>2</sup> пола

Состав звена плотников	Н. вр.	Расц.
4 разр.—1 2 » —1	1,8	1—01

Примечание. Указания по применению нормы аналогичны § Т-15-26.

**§ Т-15-28. Шлифовка поверхности паркетных полов паркетно-шлифовальной машиной СО-155 в помещениях площадью пола более 5 м<sup>2</sup>**

**Указания по применению нормы**

Поверхность паркетных полов шлифуется паркетно-шлифовальной машиной производительностью 40 м<sup>2</sup>/ч с применением крупнозернистых (№ 9—11; 125) и мелкозернистых (№ 5—7; 80) полотняных шкур.

**Состав работы**

1. Заправка шкурки. 2. Шлифовка. 3. Дошлифовка вручную мест примыканий к стенам (при надобности). 4. Уборка отходов в процессе работы. 5. Переходы в процессе работы.

**Норма времени и расценка на 100 м<sup>2</sup> пола**

Состав рабочих	Н. вр.	Расц.
<i>Паркетчик 4 разр.</i>	7	4—38

**§ Т-15-29. Устройство цементной стяжки с подачей раствора растворомасосом при площади пола более 20 м<sup>2</sup>**

**Указания по применению нормы**

Нормой предусмотрено устройство цементной стяжки в междуэтажных перекрытиях из цементного раствора толщиной 35—40 мм по шлаковой подготовке при механизированной подаче и нанесении раствора растворомасосом производительностью 6 м<sup>3</sup>/ч.

**Состав работы**

1. Подноска шлангов для подачи раствора растворомасосом. 2. Выравнивание шлаковой подготовки под стяжку с уборкой мусора. 3. Установка маячных реек по уровню. 4. Прием раствора из автосамосвала в бункер. 5. Нанесение раствора при помощи растворомасоса и его разравнивание. 6. Заглаживание поверхности цементной стяжки. 7. Переход с этажа на этаж в процессе работы с переноской шлангов. 8. Снятие маячных реек и задел-

ка борозд. 9. Очистка от раствора и промывка водой шлангов. 10. Окончательное выравнивание поверхности стяжки со срезкой неровностей при помощи скребка и уборкой остатков раствора.

**Норма времени и расценка на 100 м<sup>2</sup> стяжки**

Состав звена	Н. вр.	Расц.
<i>Бетонщик 3 разр. — 2</i> <i>» 2 » — 2</i>	8,3	4—35

у

**§ Т-15-30. Мытье паркетных полов при отделке с помощью машины УМ-6**

**Указания по применению нормы**

Нормой предусмотрено применение поломоечной машины УМ-6 (мытьё и сбор пыли) производительностью 100 м<sup>2</sup>/ч, вместимостью бака для чистой воды 7 л. Масса машины (без воды) — 12 кг.

**Норма времени и расценка на 100 м<sup>2</sup> пола**

Состав работы	Состав рабочих	Н. вр.	Расц.
1. Подметание полов. 2. Заливка воды в бак. 3. Мытьё полов. 4. Переходы в процессе работы	<i>Паркетчик 3 разр.</i>	1,2	0—33,6

**§ Т-15-31. Мытьё полов из естественного камня с помощью поломоечной машины «Пионер»**

**Указания по применению нормы**

Нормой предусмотрено применение поломоечной машины «Пионер» (мытьё и сушка) производительностью 800 м<sup>2</sup>/ч, вместимостью бака для чистой воды 15 л. Масса машины (без воды) — 33 кг. Работа производится во внутренних помещениях зданий.

**Состав работы**

1. Заливка в бак чистой воды. 2. Мытьё полов. 3. Переходы в процессе работы.

**Норма времени и расценка на 100 м<sup>2</sup> пола**

Состав рабочих	Н. вр.	Расц.
<i>Камнетес-гранитчик 3 разр.</i>	0,14	0—07,8

**ГЛАВА 7. ИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ**

*ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ*

1. Нормами учтены и отдельной оплате не подлежат: установка и перемещение простейших, ранее изготовленных, переносных подмостей, стремянок и козел для работы на высоте до 2,5 м.

2. При выполнении изоляционных работ с лесов, подмостей, стремянок или лестниц на высоте более 2,5 м к Н. вр. и Расц. следует применять коэффициент 1,1, а при работе с люлек с подъемом и спуском их — коэффициент 1,2.

Перестановка люлек нормами и расценками не учтена.

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

4. При расположении изолируемых или отделяемых поверхностей на расстоянии до 0,35 м от других поверхностей (без учета толщины изоляции) к Н.вр. и Расц. применять коэффициент 1,1.

Обмер изоляции и отделку ее следует производить по наружной поверхности.

5. Размеры трубопроводов указаны по наружным диаметрам.

6. В § Т-15-32, 33, 34 учтено перемещение материалов по фронту работ на расстояние до 50 м; в § Т-15-35, 36— перемещение материалов на расстояние до 20 м.

7. В § Т-15-33, 34 учтены: покрытие поверхности изоляции готовыми элементами конструкций и вырезка покрытий у опор и примыканий.

В § Т-15-35, 36 предусмотрено изготовление деталей в заготовительных мастерских.

8. Так как все работы, предусмотренные в параграфах, выполняются рабочими одной профессии — изоли-

ровщиками по термоизоляции (термоизолирующими), то профессия в составах звеньев не указывается.

### § Т-15-32. Изоляция трубопроводов пенополиуретаном

#### Указания по применению норм

Нормами предусмотрены: промывка и очистка заливочной машины после окончания работ. Толщина заливаемого изоляционного слоя пенополиуретана 60 мм. Изготовление колец из полосовой стали с опорными деревянными бобышками, устанавливаемыми друг от друга на расстоянии 150—200 мм.

#### Состав работы

1. Изготовление колец из полосовой стали с опорными деревянными бобышками. 2. Установка колец с опорными бобышками на трубопровод с креплением самонарезающими винтами. 3. Резка герметика на полоски и проклейка стыков по наружной поверхности. 4. Заливка пенополиуретана в полость между поверхностью трубопровода и покрытием, с помощью заливочной машины, с зачисткой наплывов с поверхности покрытия.

#### Нормы времени и расценки на 1 м<sup>2</sup> изоляции

Вид работы	Состав звена	Диаметр трубопроводов мм до			
		159	273	631	
Изготовление опорных колец		$\frac{0,88}{0-46,1}$	$\frac{0,66}{0-34,6}$	$\frac{0,37}{0-19,4}$	1
		$\frac{0,6}{0-31,4}$	$\frac{0,45}{0-23,6}$	$\frac{0,26}{0-13,6}$	
Установка опорных колец	3 разр.—1 2 » —1	$\frac{0,62}{0-32,5}$	$\frac{0,49}{0-25,7}$	$\frac{0,35}{0-18,3}$	3
		$\frac{0,6}{0-31,4}$	$\frac{0,45}{0-23,6}$	$\frac{0,26}{0-13,6}$	
Проклейка стыков герметиком		$\frac{0,62}{0-32,5}$	$\frac{0,49}{0-25,7}$	$\frac{0,35}{0-18,3}$	3
Заливка пенополиуретана	5 разр.—1 3 » —1 2 » —1	$\frac{1,8}{1-05}$	$\frac{1,7}{0-99,2}$	$\frac{1,5}{0-87,5}$	4
		$\frac{1,8}{1-05}$	$\frac{1,7}{0-99,2}$	$\frac{1,5}{0-87,5}$	
Всего	—	$\frac{3,9}{2-15}$	$\frac{3,3}{1-83,1}$	$\frac{2,48}{1-38,8}$	5
		а	б	в	№

Примечание. Установку покрытий из металла нормировать по § 11—18 сборника ЕНиР-11.



**§ Т-15-33. Покрытие поверхности изоляции цилиндрических аппаратов металлопластом толщиной 0,8 мм**

**Состав работы**

1. Установка покрытия с подгонкой и вырезами по месту со стягиванием монтажным ремнем. 2. Крепление покрытия самонарезающими винтами со сверлением отверстий.

**Норма времени и расценка на 1 м<sup>2</sup> покрытия**

Состав звена	Н. вр.	Расц.
4 разр.—1 3 » —1	0,63	0—37,2

**§ Т-15-34. Покрытие поверхности изоляции трубопроводов диаметром от 1000 до 1200 мм стеклоцементом текстолитовым**

**Состав работы**

1. Установка покрытия на изолированную поверхность с подгонкой и вырезами по месту. 2. Крепление покрытий бандажами.

**Норма времени и расценка на 1 м<sup>2</sup> покрытия**

Состав звена	Н. вр.	Расц.
4 разр.—1 3 » —1	0,12	0—07,1

**§ Т-15-35. Изготовление покрытия изоляции из фольгокартона для прямых участков трубопроводов**

**Состав работы**

1. Установка рулона фольгокартона на размоточное приспособление. 2. Установка ограничителя длины реза и резка фольгокартона механизированными ножницами. 3. Комплектовка, маркировка и отнеска покрытий к месту складирования.

### Нормы времени и расценки на 1000 м<sup>2</sup> покрытия

Состав звена	Диаметр трубопроводов, мм, до				
	200	400	600	800	1000
4 разр.—1	$\frac{5,6}{3-30}$	$\frac{3}{1-77}$	$\frac{2,4}{1-42}$	$\frac{2,1}{1-24}$	$\frac{1,7}{1-00}$
3 » —1					
	а	б	в	г	д

### § Т-15-36. Изготовление бандажных лент из металла Состав работы

1. Установка ограничителя длины реза и резка металла на листы на гильотинных ножницах. 2. Подноска листов и продольная резка листа на однороликовых ножницах. 3. Резка полос на бандажные ленты на многороликовых ножницах. 4. Комплектовка их в пакеты и маркировка.

#### Нормы времени и расценки на 100 бандажных лент

Состав звена	Толщина металла, мм, до	Выход бандажных лент за 1 цикл, шт.	Длина бандажных лент, мм, до					
			1000	1500	2000	2500	3000	
3 разр.	0,6	20—30	$\frac{0,21}{0-11,7}$	$\frac{0,23}{0-12,8}$	$\frac{0,23}{0-15,5}$	$\frac{0,35}{0-19,4}$	$\frac{0,38}{0-21,1}$	1
			$\frac{0,24}{0-13,3}$	$\frac{0,31}{0-17,2}$	$\frac{0,39}{0-21,6}$	$\frac{0,46}{0-25,5}$	$\frac{0,54}{0-30}$	2
	1,2	20—30	$\frac{0,22}{0-12,2}$	$\frac{0,27}{0-15}$	$\frac{0,33}{0-18,3}$	$\frac{0,38}{0-21,1}$	$\frac{0,45}{0-25}$	3
			а	б	в	г	д	№

### ГЛАВА 8. НАРУЖНЫЕ СЕТИ

#### § Т-15-37. Укладка канализационных поливинилхлоридных раструбных труб (ПВХ)

##### Указания по применению норм

Нормами предусмотрена укладка канализационных поливинилхлоридных раструбных труб (ПВХ) (ТУ 6-19-

951-509-84) в траншею глубиной до 5 м. Укладка труб производится на готовое основание вручную раструбами вперед по ходу укладки. В паз раструба помещается резиновое кольцо и гладкий конец другой трубы вдвигается в раструб до метки 66 мм от конца. Предварительно резиновое кольцо и гладкий конец труб смазывается мыльным раствором. Уложенные трубы выверяются в горизонтальной плоскости с помощью визирки и закрепляются грунтом. При прохождении трубопроводов сквозь стенки смотрового колодца на одной из труб обрезаются раструбы и на гладкие концы труб устанавливаются муфты с двумя резиновыми кольцами (ТУ 38.105-376-82), поставляемыми в комплекте с трубами.

### Состав работы

1. Выравнивание и зачистка дна траншеи.
2. Опускание труб в траншею с перекреплением распор (в траншеях с распорами).
3. Укладка труб на готовое основание с выверкой и подбивкой грунтом.
4. Приготовление мыльного раствора и смазка резиновых колец и труб.
5. Установка резиновых колец.
6. Стыковка труб и выверка.
7. Отрезка раструба на трубе со снятием фаски.
8. Установка муфт.

### Состав звена

Трубоукладчик 4 разр. — 1  
 » 3 » — 1

### Нормы времени и расценки на 1 м трубопровода

Диаметр труб, мм	Длина труб, мм	Вид траншей				
		с распорами		без распор		
		Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
50	1500	0,29	0—17,1	0,24	0—14,2	1
	2650	0,18	0—10,6	0,15	0—08,9	2
90	2620					
90	5240	0,13	0—07,7	0,11	0—06,5	3
	110	1215	0,35	0—20,7	0,29	0—17,1
1255						

Диаметр труб, мм	Длина труб, мм	Вид траншей				
		с распорами		без распор		
		Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
110	2000	0,24	0—14,2	0,2	0—11,8	5
	4000	0,14	0—08,3	0,12	0—07,1	6
160	2000	0,24	0—14,2	0,2	0—11,8	7
	3000	0,18	0—10,6	0,15	0—08,9	8
	5500	0,13	0—07,7	0,11	0—06,5	9
	6000					
200	5500	0,17	0—10	0,14	0—08,3	10
	6000					
а				б		№

Примечания: 1. Устройство основания и защитного слоя над трубопроводом нормами не учтено и оплачивается дополнительно.  
2. Нормами предусмотрена подноска труб на расстояние до 10 м.

## ГЛАВА 9. РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

### § Т-15-38. Разборка кирпичных перегородок отбойным молотком

#### Состав работы

1. Разборка кладки толщиной в  $\frac{1}{2}$  кирпича. 2. Относка кирпича и откидывание половняка и щебня на расстояние до 3 м. 3. Установка и перестановка инвентарных подмостей.

### Нормы времени и расценки на 1 м<sup>3</sup> кладки

Состав рабочих	Вид раствора	
	известково-цементный	цеменгный
<i>Каменщик 3 разр.</i>	2,5	3
	1—39	1—66
	а	б

### § Т-15-39. Разборка деревянного засыпного цоколя

#### Состав работы

1. Разборка отливных досок. 2. Разборка досок обшивки и брусков каркаса. 3. Удаление и откидывание до 3 м шлаковой засыпки лопатами. 4. Разборка продухов с заглушками. 5. Окучивание материалов, полученных от разборки.

#### Норма времени и расценка на 1 м<sup>2</sup> цоколя

Состав рабочих	Н. вр.	Расц.
<i>Плотник 2 разр.</i>	0,58	0—28,6

**Примечание.** Нормой предусмотрена высота цоколя от 0,6 до 0,9 м и толщина шлаковой засыпки до 0,25 м.

### § Т-15-40. Добавление утепляющей засыпки перекрытия

#### Состав работы

1. Накладывание в малоемки приборы керамзита или шлака совковыми лопатами. 2. Подноска керамзита или просеянного шлака на расстояние до 30 м с высыпанием на перекрытие. 3. Разравнивание лопатами засыпки по перекрытию слоем толщиной до 80 мм.

#### Норма времени и расценка на 1 м<sup>2</sup> засыпки

Состав рабочих	Н. вр.	Расц.
<i>Плотник 2 разр.</i>	0,17	0—08,4

**§ Т-15-41. Разборка полов из древесностружечных плит, уложенных на битумной мастике**

**Состав работы**

1. Разборка пола. 2. Очистка основания от мастики. 3. Окучивание материалов от разборки с оставлением на месте.

*Плотник 2 разр.*

Нормы времени и расценки на 1 м<sup>2</sup> пола

Вид пола	Н. вр.	Расц.	№
В один слой	0,125	0—06,4	1
В два слоя	0,16	0—07,9	2

**Примечание.** Нормами предусмотрена разборка полов в жилых и общественных зданиях.

**§ Т-15-42. Пристрожка оконных створок и форточек без снятия с петель**

**Состав работы**

1. Пристрожка рубанком с частичным применением стамески, оконных створок и форточек по кромкам. 2. Переходы на расстояние до 30 м.

Норма времени и расценка на 1 м пристрожки

Состав рабочих	Н. вр.	Расц.
<i>Столяр (строительный) 4 разр.</i>	0,14	0—08,8

**§ Т-15-43. Острожка подоконной доски без снятия**

**Состав работы**

1. Соскобливание краски. 2. Острожка ручным рубанком. 3. Зачистка недоступных мест циклей. 4. Переходы на расстояние до 30 м.

**Норма времени и расценка на 1 м<sup>2</sup> острожки**

Состав рабочих	Н. вр.	Расц.
<i>Столяр (строительный) 3 разр.</i>	0,93	0—51,6

**§ Т-15-44. Установка заделок в дверные коробки в местах замочных скважин, выбоин, сколов**

**Состав работы**

1. Расчистка или долбление места установки заделки. 2. Заготовка заделки. 3. Установка заделки на клею с закреплением гвоздями. 4. Зачистка заделки. 5. Переходы.

**Норма времени и расценка на 1 заделку**

Состав рабочих	Н. вр.	Расц.
<i>Столяр строительный 4 разр.</i>	0,35	0—21,9

Примечание. Размеры заделок до 150×70×35 мм

**§ Т-15-45. Смена форточных петель**

**Состав работы**

1. Снятие форточки с отвинчиванием петель от створки. 2. Снятие петель с форточки. 3. Заделка отверстий из-под шурупов или гнезд под петли. 4. Расширение или углубление гнезд под петли (при необходимости). 5. Установка и крепление петель шурупами на форточке. 6. Навеска форточки с креплением петель шурупами к створке. 7. Проверка правильности навески форточки с необходимой пригонкой. 8. Переходы.

**Норма времени и расценка на 1 форточку**

Состав рабочих	Н. вр.	Расц.
<i>Столяр (строительный) 4 разр.</i>	0,61	0—38,1

## § Т-15-46. Замена выпусков к умывальникам

### Состав работы

1. Снятие старого выпуска. 2. Установка нового выпуска. 3. Переходы на расстояние до 30 м.

#### Норма времени и расценка на 1 выпуск

Состав рабочих	Н. вр.	Расц.
<i>Слесарь-сантехник 4 разр.</i>	0,42	0—26,2

## § Т-15-47. Промывка радиаторов без снятия с места

### Состав работы

1. Вывертывание радиаторных пробок. 2. Прочистка и промывка радиаторов с помощью ерша и резиновых шлангов для воды. 3. Ввертывание радиаторных пробок.

#### Норма времени и расценка на 1 радиатор

Состав рабочих	Н. вр.	Расц.
<i>Слесарь-сантехник 4 разр. — 1</i> » 2 » — 1	1,2	0—67,1

## § Т-15-48. Смена штепсельных розеток открытой проводки

### Состав работы

1. Снятие старого прибора с отключением электропитания. 2. Установка нового прибора с включением электропитания и проверкой действия. 3. Переходы на расстояние до 30 м.

#### Норма времени и расценка на 1 прибор

Состав рабочих	Н. вр.	Расц.
<i>Электромонтажник 3 разр.</i>	0,17	0—09,4



## § Т-15-49. Смена выключателей, переключателей и штепсельных розеток скрытой проводки

### Состав работы

1. Снятие старого прибора с отключением электропитания. 2. Установка нового прибора с включением электропитания и опробованием действия. 3. Переходы на расстояние до 50 м.

*Электромонтажник 3 разр.*

Нормы времени и расценки на 1 прибор

Вид приборов	Н. вр	Расц.	№
Выключатели и переключатели	0,14	0—07,8	1
Штепсельные розетки	0,17	0—09,4	2

## § Т-15-50. Мытье стен, облицованных плиткой

### Состав работы

1. Подогрев воды. 2. Подноска воды на расстояние до 30 м. 3. Мытье стен после штукатурных и малярных работ, с очисткой при необходимости шпателем. 4. Протирка стен ветошью.

Норма времени и расценка на 100 м<sup>2</sup>

Состав рабочих	Н. вр	Расц.
<i>Подсобный (транспортный) рабочий 1 разр.</i>	4,2	1—84

## ГЛАВА 10. ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ

### А. КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 35 кВ ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Нормами учтено время, затрачиваемое на перемещение материалов и оборудования к месту производства

работ в пределах рабочей зоны на расстояние до 5 м (за исключением подкатки барабанов, нормируемой по ЕНиР, § 23-4-15).

2. Нормами не учтены и должны оплачиваться отдельно следующие виды работ:

доставка в рабочую зону материалов и оборудования;  
 оконцевание жил кабелей наконечниками при монтаже концевых заделок (нормируются по ЕНиР, § 23-7-34);  
 сопутствующие и разные работы при прокладке кабелей (нормируются по ЕНиР, § 23-4-15).

3. При работах, которые производятся на высоте более 5 м от уровня земли (вне зданий) или от уровня пола (в зданиях и сооружениях) к нормам времени и расценкам применять следующие коэффициенты:

1,05	на	высоте	от	5	до	8	м;
1,1	»	»	»	8	»	15	»;
1,25	»	»	»	15	»	30	»;
1,4	»	»	»	30	»	60	».

Коэффициентами учитываются затраты времени на подъем, спуск рабочих и стесненность движений при работе на высоте.

4. Нормы учитывают выполнение всех работ рабочими одной профессии — электромонтажниками по кабельным сетям, которые для краткости в составах звеньев имеются электромонтажниками.

**§ Т-15-51. Установка одиночных сборных кабельных конструкций массой до 3 и 8 кг с креплением хомутами или шпильками в обхват колонн или ферм**

*Состав звена*

<i>При разметке — электромонтажник</i>	<i>5</i>	<i>разр. — 1</i>
<i>При установке —</i>	<i>»</i>	<i>4 » — 1</i>
	<i>»</i>	<i>2 » — 1</i>

**Нормы времени и расценки на 100 конструкций**

Наименование работ	Масса конструкций, кг, до		
	3	8	
Разметка	4,5		1
	3—16		
Установка	26,5	34,5	2
	14—81	19—29	
	а	б	№

**§ Т-15-52. Прокладка силовых и контрольных кабелей массой 1 м до 0,5 кг в трубах с изгибами, с применением приспособления «змейка»**

#### **Состав работы**

1. Затягивание «змейки» в трубы 2. Раскатка кабеля. 3. Присоединение кабеля к «змейке». 4. Смазка оболочки кабеля. 5. Затягивание кабеля в трубы при помощи «змейки». 6. Отсоединение кабеля от «змейки».

#### *Состав звена*

*Электромонтажник 5 разр. — 1*  
*» 3 » — 1*  
*» 2 » — 1*

**Норма времени и расценка на 100 м кабеля в трубе**

$$\frac{4,2}{2-45}$$

**§ Т-15-53. Монтаж концевых заделок внутренней установки на трехжильных кабелях с бумажной изоляцией жил, с защитными металлическими покровами**

#### **Состав работ**

*При монтаже заделок в термоусаживаемых полиэтиленовых перчатках (марки КВТп).*

1. Разделка конца кабеля. 2. Проверка состояния изоляции на влажность. 3. Устройство заземления. 4. Установка трубок, перчатки. 5. Усадка перчаток и трубок с помощью горелки. 6. Установка манжет на наконечники и усадка их. 7. Установка и крепление заделки. 8. Маркировка.

*При монтаже заделок из самосклеивающихся лент (марки КВсл)*

1. Разделка конца кабеля. 2. Проверка состояния изоляции на влажность. 3. Устройство заземления. 4. Изготовление и установка уплотнительных конусов. 5. Изолирование жил корешка кабеля лентами и герметизирующая подмотка. 6. Установка и крепление заделки. 7. Маркировка.

### Состав рабочих

При монтаже заделок марки КВТп  
Электромонтажник — 4 разр.

При монтаже заделок марки КВсл  
Электромонтажник — 5 разр.

#### Нормы времени и расценки на 1 заделку

Марка заделки	Напряже- ние, кВ, до	Сечение жил, мм <sup>2</sup>				
		16	25	35	50	70
В термоусаживае- мых полиэтилено- вых перчатках (КВТп)	1				$\frac{1,3}{0-31,3}$	$\frac{1,4}{0-87,5}$
		$\frac{1,2}{0-75}$				
Из самосклеиваю- щихся лент (КВсл)	10	$\frac{1,9}{1-33}$	$\frac{2}{1-40}$	$\frac{2,1}{1-47}$	$\frac{2,2}{1-54}$	
		а	б	в	г	д

*Продолжение*

Марка заделки	Напряже- ние, кВ, до	Сечение жил, мм <sup>2</sup>					
		95	120	150	185	240	
В термоусаживае- мых полиэтилено- вых перчатках (КВТп)	1	$\frac{1,5}{0-93,8}$	$\frac{1,6}{1-00}$	$\frac{1,7}{1-03}$	$\frac{1,8}{1-13}$	$\frac{1,9}{1-19}$	1
Из самосклеиваю- щихся лент (КВсл)	10	$\frac{2,3}{1-61}$	$\frac{2,4}{1-68}$	$\frac{2,5}{1-76}$	$\frac{2,6}{1-83}$	$\frac{2,8}{1-97}$	2
		е	ж	з	и	к №	

§ Т-15-54. Монтаж защитного ограждения кабеля из  
короба на опорных деталях

Таблица 1

Состав звена

Профессия и разряд рабочих	Наименование работ			
	опорные детали			установка защитного ограждения
	разметка	установка	пристрел- ка	
<i>Электромонтажники:</i>				
5 разр.	1	—	—	—
4 »	—	—	1	1
3 »	—	1	—	—
2 »	—	—	—	1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 ограждение высотой до 3 м

Вид конструкции	Наименование работ	$\frac{\text{Н. вр.}}{\text{Расц.}}$	№
Опорные детали	Разметка	$\frac{0,12}{0-08,4}$	1
	Установка	$\frac{0,19}{0-10,5}$	2
	Пристрелка писто- летом ПЦ	$\frac{0,23}{0-14,4}$	3
Защитное ограж- дение	Установка	$\frac{0,5}{0-28}$	4

Примечание. Н. вр. и Расц. учтена установка ограждения на  
четырёх опорных деталях.

**§ Т-15-55. Перерезка конца кабеля секторными  
ножницами при массе 1 м кабеля от 6 до 8 кг**

*Электромонтажник 3 разр.*

**Норма времени и расценка на 100 перерезов**

$$\frac{11,5}{6-38}$$

**Б. ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА**

*ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ*

1. Нормами учтены и отдельной оплате не подлежат: перемещение оборудования, конструкций и деталей в пределах рабочей зоны: горизонтальное — на расстояние до 15 м, вертикальное — на высоту до 2 м;

строповка и расстроповка оборудования, конструкций и деталей с постановкой и снятием оттяжек в случае необходимости.

2. Нормами не учтены и оплачиваются отдельно следующие виды работ:

доставка в рабочую зону оборудования, узлов, деталей и материалов;

устройство и разборка стационарных лесов и подмостей, а также изготовление легких переносных подмостей;

изготовление конструкций и деталей крепления;

исправление дефектов оборудования, конструкций и деталей, допущенных заводом-изготовителем или возникших при транспортировке и хранении.

3. При работах, которые производятся на высоте более 5 м от уровня земли (вне зданий) или от уровня пола (в зданиях), к Н.вр. и Расц. применять следующие коэффициенты:

$$\begin{array}{l} 1,05 \text{ — при высоте от 5 до 8 м;} \\ 1,1 \text{ — } \text{»} \text{ » } \text{»} \text{ 8 » 15 ».} \end{array}$$

Коэффициентами учитываются затраты времени на подъем и спуск рабочих, а также на стесненность движений при выполнении работ на высоте.

4. Нормы учитывают выполнение работ электромонтажниками по распределительным устройствам. В составах звеньев они для краткости именуются электромонтажниками.

**§ Т-15-56. Пристрелка скоб из полосовой стали к стене и потолку пистолетом ПЦ**

*Электромонтажник 4 разр.*

Нормы времени и расценки на 100 скоб

Место установки	
стена	потолок
$\frac{3,5}{2-19}$	$\frac{4,1}{2-56}$
а	б

**§ Т-15-57. Пристрелка дюбель-винтов к стене и потолку пистолетом ПЦ**

*Электромонтажник 4 разр.*

Нормы времени и расценки на 100 дюбель-винтов

Место пристрелки	
стена	потолок
$\frac{2}{1-25}$	$\frac{2,3}{1-44}$
а	б

**§ Т-15-58. Монтаж шин заземления с креплением в шинодержателях К-188**

*Состав звена*

*При разметке линии*

*Электромонтажник 5 разр. — 1*

*» 2 » — 1*

*При установке шинодержателей*

*Электромонтажник 4 разр. — 1*

*» 2 » — 1*

*При прокладке шин с креплением в шинодержателях*

*Электромонтажник 3 разр. — 1*

*» 2 » — 1*

**Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице**

Наименование работ	Единица измерения	Н. вр.	№
		Расц.	
Установка шинодержателей с креплением их распорными дюбелями	100 шинодержателей	$\frac{2,1}{1-17}$	1
Разметка линии	100 м линии	$\frac{0,77}{0-46}$	2
Прокладка шин с креплением их в шинодержателях	то же	$\frac{3,7}{1-94}$	3

**§ Т-15-59. Регулировка разъединителей напряжением до 35 кВ**

**Состав работы**

1. Обработка контактных поверхностей. 2. Регулирование синхронности и «угла» поворота главных и заземляющих ножей, плотности контактов и проверка правильности попадания ножей в щеки (центровка ножей). 3. Смазка. 4. Регулирование запирающего механизма. 5. Проверка действия ограничительного устройства и отсутствия ударов ножей при включении. 6. Проверка одновременности касания ножей.

*Состав звена*

*Электромонтажник 5 разр. — 1*  
 » 3 » — 1

**Нормы времени и расценки на 1 разъединитель**

Сила тока, А, до	Расположение разъединителя		№
	вертикальное	горизонтальное	
600	$\frac{3,2}{2-01}$	$\frac{4,2}{2-64}$	1
3000	$\frac{4,5}{2-83}$	$\frac{6,5}{4-09}$	2
7000	$\frac{7,3}{4-59}$	$\frac{9,9}{6-22}$	3
	а	б	№



## § Т-15-60. Демонтаж медных ответвительных шин круглого сечения

### Состав работы

1. Освобождение шин от зажимов шинодержателей.
2. Отсоединение шин от оборудования.
3. Снятие и увязка шин в пакеты.
4. Снятие шинодержателей.

### Состав звена

Электромонтажник 4 разр. — 1  
» 2 » — 1

### Нормы времени и расценки на 100 шин

Диаметр шин, мм, до			
8	12	16	20
$\frac{8,1}{4-53}$	$\frac{9,2}{5-14}$	$\frac{10}{5-59}$	$\frac{11,5}{6-43}$
а	б	в	г

## ГЛАВА 11. МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

### А. МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ СТРОИТЕЛЬНОГО ПОДЪЕМНИКА ТП-9

#### ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Нормами учтены и отдельно не оплачиваются работы, выполняемые по ходу производства работ и не оговоренные в составах работ параграфов:

установка и снятие временных инвентарных ограждений вокруг зоны монтажа и демонтажа;

очистка стыков, монтируемых конструкций от грязи и ржавчины;

проверка комплектности, выявление дефектов и исправление их с незначительной рихтовкой стальных конструкций в необходимых случаях;

работы на лебедках;

оттяжка монтируемых конструкций вручную, тяжелых — автокраном с увязкой и снятием растяжек;

переустановка монтажных подставок;  
установка на ауриггеры и снятие с ауриггеров монтажного крана;

перемещение в пределах производства работ и раскрантовка монтируемых конструкций в положение, удобное для выполнения соответствующих операций.

2. Работа машинистов монтажных кранов, участвующих в монтаже и демонтаже, нормами не учтена и оплачивается отдельно.

3. В параграфах приводятся расчетные составы звеньев или разряды рабочих для тех работ, которые выполняются одним рабочим.

4. Профессии рабочих: слесарь-монтажник по монтажу строительных машин и механизмов, электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию, для краткости в соответствующих параграфах называются — слесарь-монтажник и электромонтажник.

5. Монтаж и демонтаж строительного мачтового подъемника ТП-9 грузоподъемностью 0,5 т из отдельных элементов (на отдельные элементы) должны осуществляться в строгом соответствии с инструкцией по монтажу, демонтажу и эксплуатации, прилагаемой к подъемнику заводом-изготовителем, с соблюдением требований техники безопасности.

6. До начала работ по монтажу и демонтажу мачтового подъемника должны быть обеспечены подъезды к месту работы и подготовлена монтажная площадка размером  $15 \times 10$  м.

7. В качестве монтажного крана применяется автомобильный кран грузоподъемностью до 5 т.

8. Подъемник должен быть установлен на горизонтальную площадку с твердым основанием.

9. Монтаж и демонтаж подъемника предусматривается из следующих элементов: опорная рама с грузовой лебедкой и электрооборудованием, секции рядовые, секция верхняя, грузовая каретка, выносная платформа.

10. Монтаж и демонтаж электрооборудования должен выполняться в соответствии с Правилами устройства электрических установок сильного тока, правилами Госгортехнадзора и инструкцией по монтажу и демонтажу подъемников.

11. Испытание крана производится в соответствии с правилами Госгортехнадзора.

12. Элементы подъемника доставляются на монтаж-

ную площадку на автотранспортных средствах грузоподъемностью до 10 т и полуприцепах.

13. Погрузка и разгрузка инструмента, такелажа и монтажных приспособлений включают в себя следующие работы: погрузка и разгрузка строп, монтажных канатов, расчалок, инвентарных подставок, инструмента.

#### Техническая характеристика подъемника ТП-9

Грузоподъемность, т . . . . .	0,5
Высота подъема груза, м . . . . .	до 17
Скорость подъема груза, м/с . . . . .	0,367
Перемещение груза по горизонтали, м . . . . .	1,3
Мощность электродвигателя, кВт . . . . .	3,7
Размеры опорной рамы, м:	
длина . . . . .	1,5
ширина . . . . .	0,9
Масса, кг . . . . .	1700

Строительный подъемник ТП-9 предназначен для подъема и подачи строительных материалов в оконные проемы и на крышу при строительстве, отделке и ремонте зданий высотой до 17 м.

Подъем и подача грузов внутрь зданий производится с помощью выносной платформы. В рабочем положении мачта подъемника поддерживается настенной опорой, закрепленной в простенке здания.

### § Т-15-61. Монтаж строительного подъемника ТП-9 из отдельных элементов

#### Нормы времени и расценки на 1 подъемник

Наименование работ	Состав звена слесарей-монтажников	Н. вр.		№
		Расц.		
Монтаж подъемника	—	27,94	17—81,3	
В том числе:		1,3		
Подготовка площади под опорную раму с укладкой железобетонных плит	4 разр. — 1 3 » — 1	0—76,7		1
Установка на плиты опорной рамы	5 разр. — 1 4 » — 1	1,4 0—92,9		2
Установка монтажного подхвата, запасовка грузового каната, крепление вспомогательных канатов	4 разр. — 1 3 » — 1	2,9 1—71		3

Наименование работ	Состав звена слесарей-монтажни- ков	$\frac{\text{Н. вр.}}{\text{Расц.}}$	№
Монтаж электрооборудования: подключение питающего силового кабеля к сети, частичный монтаж арматуры, осветительных проводов и приборов безопасности	4 разр. — электромонтажник	$\frac{2}{1-25}$	4
Сборка мачты из отдельных секций, крепление к опорной раме	5 разр. — 1 4 » — 1	$\frac{11,3}{7-50}$	5
Крепление мачты к зданию	5 разр. — 1 4 » — 1	$\frac{1,5}{0-99,5}$	6
Установка грузовой каретки и выносной платформы	То же	$\frac{0,83}{0-55,1}$	7
Запасовка грузового каната в блок на мачте подъемника и в блок на грузовой платформе, закрепление каната зажимами	4 разр. — 1 3 » — 1	$\frac{2,4}{1-42}$	8
Распасовка грузового каната с монтажного подхвата и лебедки	То же	$\frac{0,62}{0-36,6}$	9
Снятие монтажного подхвата с мачты	»	$\frac{0,34}{0-20,1}$	10
Опробование подъемника, устранение дефектов монтажа и регулирование механизмов	5 разр. — 1 4 » — 1	$\frac{1,3}{0-86,3}$	11
Испытание подъемника в соответствии с требованиями Госгортехнадзора, сдача его в эксплуатацию	5 разр. — 1	$\frac{1,2}{0-84,2}$	12
Погрузка инструмента, такелажа и монтажных приспособлений на автомобиль и разгрузка с автомобиля	2 разр.	$\frac{0,85}{0-41,9}$	13

Примечание. Монтаж подъемника предусмотрен с полным комплектом промежуточных секций (семь). При монтаже подъемника с другим количеством промежуточных секций комплексную Н.вр. и Расц. необходимо уменьшать из расчета на одну промежуточную секцию Н. вр. 1,3; Расц. 0—86,3

## § Т-15-62. Демонтаж строительного подъемника ТП-9 на отдельные элементы

Нормы времени и расценки на 1 подъемник

Наименование работ	Состав звена слесарей-монтажни- ков	Н. вр. Расц.	№
Демонтаж подъемника	—	$\frac{9,86}{6-17,1}$	
В том числе: Распасовка грузового каната	4 разр. — 1 3 » — 1	$\frac{0,55}{0-32,5}$	1
Снятие с мачты каретки и вынос- ной платформы	4 разр. — 1 3 » — 1	$\frac{0,4}{0-23,6}$	2
Отсоединение и снятие кронштей- нов крепления мачты к зданию	<i>То же</i>	$\frac{1,4}{0-82,6}$	3
Отсоединение мачты от опорной рамы	»	$\frac{0,92}{0-54,3}$	4
Разбор мачты на отдельные секции	5 разр. — 1 4 » — 1	$\frac{4,2}{2-79}$	5
Частичный демонтаж электрообо- рудование с отсоединением сило- вого питающего кабеля, осветитель- ных проводов, арматуры и ограни- чителей	4 разр. (электро монтаж- ник)	$\frac{1,1}{0-77,2}$	6
Снятие опорной рамы в сборе с лебедкой и электрошкафом с пло- щадки	4 разр. — 1 3 » — 1	$\frac{0,44}{0-26}$	7
Погрузка инструмента, такелажа и монтажных приспособлений на ав- томобиль и разгрузка с автомоби- ля	2 разр.	$\frac{0,85}{0-41,9}$	8

**Примечание.** Демонтаж подъемника предусмотрен с полным комплектом промежуточных секций (семь). При демонтаже подъемника с другим количеством промежуточных секций комплексную Н. вр. и Расц. необходимо уменьшать из расчета на одну промежуточную секцию Н. вр. 0,53; Расц. 0—34,8.

**Б. МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ СТРОИТЕЛЬНЫХ  
КОНСОЛЬНО-БАЛОЧНЫХ КРАНОВ К-1 И К-1М  
(В ОКНО)**

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

1. Нормами учтены и отдельно не оплачиваются работы, выполняемые по ходу производства работ и не оговоренные в составе работ параграфов:

установка временных инвентарных ограждений вокруг зоны монтажа и демонтажа;

очистка стыков, монтируемых конструкций от грязи и ржавчины;

проверка комплектности, выявление дефектов и исправление их с незначительной рихтовкой стальных конструкций в необходимых случаях;

работа на лебедках;

оттяжка монтируемых конструкций вручную, тяжелых — автокраном с увязкой и снятием растяжек;

устройство подвески и подвеска силового кабеля;

перемещение в пределах производства работ и раскрантовка монтируемых конструкций в положение, удобное для выполнения соответствующих операций;

установка и снятие крана с ауригеров.

2. В параграфах приводятся расчетные составы звеньев или разряды рабочих для тех работ, которые выполняются одним рабочим.

3. Профессии рабочих: слесарь-монтажник по монтажу строительных машин и механизмов, электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию для краткости в соответствующих параграфах называются слесарь-монтажник, электромонтажник.

4. Монтаж и демонтаж строительных консольно-балочных кранов К-1 и К-1М из отдельных элементов (на отдельные элементы) должны осуществляться в строгом соответствии с инструкцией по монтажу, демонтажу и эксплуатации, прилагаемой к крану заводом-изготовителем, с соблюдением требований техники безопасности.

5. Монтаж и демонтаж кранов К-1 и К-1М предусмотрен при разукрупнении на следующие элементы: стойка передняя, стойка задняя, балка из двутавра, два противовеса, электролебедка, автоматический выключатель, пульт управления.

6. Монтаж и демонтаж электрооборудования должен выполняться в соответствии с Правилами устройства

Наименование работ	Состав звена слесарей-монтажников	$\frac{\text{Н. вр.}}{\text{Расц.}}$	№
Демонтаж стоек из вертикального положения: снятие контргрузов, демонтаж задней стойки, демонтаж передней стойки, снятие опорной рамы с задней стойки	4 разр. — 1 3 » — 1	$\frac{0,51}{0-30,1}$	4
Отсоединение ограничителя скорости от двигателя механизма подъема	4 разр. — 1	$\frac{0,26}{0-16,3}$	5
Демонтаж электрооборудования: отсоединение питающего силового кабеля, отсоединение электробедки от электродвигателя, снятие коробки управления с рамы	5 разр. — 1	$\frac{0,59}{0-41,4}$	6

## В. ДЕМОНТАЖ ЛЮЛЕК ЛЭ-100-300 С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Нормами учтены и отдельно не оплачиваются работы, выполняемые по ходу производства работ и не оговоренные в составе работ параграфов:

установка и снятие временных инвентарных ограждений вокруг зоны демонтажа;

очистка демонтируемых деталей от грязи и ржавчины; подъем рабочих на крышу здания и спуск их.

2. Профессии рабочих: слесарь-монтажник по монтажу строительных машин и механизмов, электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию (для краткости называются слесарь-монтажник, электромонтажник).

3. Демонтаж люлек ЛЭ-100-300 с электроприводом должен осуществляться в строгом соответствии с инструкцией по монтажу, демонтажу и эксплуатации, прилагаемой к люлке заводом-изготовителем, с соблюдением требований техники безопасности.

4. Зона демонтажной площадки должна быть ограждена и выставлены предупредительные знаки.

5. Элементы перебазировются с объекта на объект на автотранспортных средствах.

6. Для погрузки элементов люлек на объекте применяются автомобильные краны грузоподъемностью 6 т.

7. Отключение люлек от электросети должно выполняться в соответствии с Правилами устройства электрических установок сильного тока и правилами Госгортехнадзора.

8. Контргруз предусмотрен из 28 специальных железобетонных деталей весом по 20 кг каждая.

### § Т-15-65. Демонтаж люлек ЛЭ-100-300 при спуске элементов с крыши здания с помощью приводной лебедки и отводного блока

#### Техническая характеристика люльки ЛЭ-100-300

Грузоподъемность люльки, кг	300
Высота подъема, м . . . . .	до 100
Скорость подъема, м/мин . . .	5,5
Лебедка:	
тип . . . . .	ЛЭФ-500
количество, шт . . . . .	2
тяговое усилие, кг/с . . . . .	500
тормоза:	
электромагнитный колодочный тип, запас торможения . . . . .	2
грузоупорный дисковый тип, запас торможения . . . . .	1,37
Канаты грузовой и предохранительный:	
тип . . . . .	8, 8ГЛ-В-О-Н-180 (ГОСТ 3077—69)
количество, шт. . . . .	4
общая длина, м . . . . .	420
Установочная мощность, кВт . . .	1,6
Количество консолей, шт. . . . .	2
Габариты, м:	
длина . . . . .	4,435
ширина . . . . .	0,935
высота . . . . .	1,765
Масса люльки (без консолей, канатов, натяжных грузов), кг	385
Масса общая, кг . . . . .	1400

#### Указания по применению норм

Люлька ЛЭ-100-300 предназначена для подъема рабочих (не более двух человек), строительных материалов и инструмента к рабочему месту при выполнении отделочных работ снаружи жилых домов, промышленных зданий и сооружений. Демонтаж люлек производится



вручную. Спуск элементов с крыши здания осуществляется с помощью отводного блока, установленного на крыше, и приводной лебедки ТЛ-14.

Нормы времени и расценки на 1 люльку

Наименование и состав работ	Состав звена слесарей-монтажников	Н. вр. Расц.	№
Демонтаж люльки	—	$\frac{15,5}{9-09,7}$	1
В том числе: Установка и закрепление отводного блока	$\begin{matrix} 4 \text{ разр.} - 1 \\ 3 \text{ »} - 1 \end{matrix}$	$\frac{1,2}{0-70,8}$	2
Демонтаж электрооборудования	$\begin{matrix} 5 \text{ разр.} \\ (\text{электро монтаж-} \\ \text{ник}) \end{matrix}$	$\frac{1,15}{0-80,7}$	3
Открепление и снятие натяжных грузов	3 разр.	$\frac{1}{0-55,5}$	4
Распасовка канатов с укладкой их в бухты	3 разр.	$\frac{4}{2-22}$	5
Открепление, снятие контргрузов с опусканием на землю	$\begin{matrix} 4 \text{ разр.} - 1 \\ 3 \text{ »} - 1 \end{matrix}$	$\frac{5,7}{3-36}$	6
Разборка консолей на части с опусканием на землю	То же	$\frac{2,1}{1-24}$	7
Открепление отводного блока с опусканием его на землю	»	$\frac{0,35}{0-20,7}$	8

## ГЛАВА 12. КУЗНЕЧНО-СЛЕСАРНЫЕ РАБОТЫ

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Нормы предусматривают выполнение работ в мастерских, находящихся на строительных площадках и оснащенных необходимым оборудованием, инструментом, приспособлениями.

2. Нормами предусмотрено изготовление изделий из заготовленных по размерам заготовок, поднесенных непосредственно на рабочее место.

3. Нормами учтено время, необходимое при изготовлении изделий, для обслуживания пневмомолота.

#### § Т-15-66. Изготовление строительных скоб из готовых заготовок круглой стали диаметром 16 мм, длиной 480—500 мм

##### Состав работы

1. Нагревание заготовок. 2. Оттягивание концов на пневмомолоте. 3. Гнутье под прямым углом, вручную. 4. Высадка углов на пневмомолоте. 5. Завершение концов вручную.

##### Норма времени и расценка на 100 скоб

Состав звена	Н. вр.	Расц.
Кузнец 3 разр. — 1 » 2 » — 1	5,3	2—78

#### § Т-15-67. Изготовление штырей из готовых заготовок круглой стали диаметром 18 мм, длиной 135—150 мм

##### Состав работы

1. Нагревание заготовок. 2. Оттягивание конца на пневмомолоте. 3. Завершение конца вручную.

##### Норма времени и расценка на 100 штырей

Состав рабочих	Н. вр.	Расц.
Кузнец ручнойковки 3 разр.	2,5	1—39

## ГЛАВА 13. МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ И ПТИЦЕВОДЧЕСКИХ ФЕРМ

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Нормами предусматривается выполнение работ с соблюдением 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 монтажные работы должны выполняться с соблюдением действующих инструкций, строительных норм и правил (СНиП); правил техники безопасности и противопожарных мероприятий.

2. Нормами учтены, наряду с основными операциями монтажных процессов, сопутствующие им вспомогательные операции, среди которых:

проверка фундамента;

разметка места установки оборудования;

очистка от смазки;

частичная разборка и сборка оборудования;

установка подкладок, прокладок, окраска сварочных швов;

доставка оборудования к месту монтажа конструкций деталей и материалов на расстояние до 30 м.

3. Нормами не учтены и подлежат дополнительной оплате следующие работы:

распаковка оборудования;

исправление дефектов оборудования, допущенных заводом-изготовителем или возникших при транспортировке и хранении;

устройство оснований и фундаментов под устанавливаемое оборудование;

изготовление средств креплений (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.

4. Нормами предусмотрено выполнение монтажных работ слесарями-монтажниками по монтажу оборудования в сельском хозяйстве, для краткости называемыми слесари-монтажники, и выполнение сварочных работ электросварщиком ручной сварки, для краткости называемым электросварщиком.

5. Кроме приведенных в настоящей Технической части указаний и положений при пользовании нормами и расценками главы следует руководствоваться указаниями и положениями «Общей части» к ЕНиР 1969 г. и «Вводной части» к ВНиР-44 1980 г.

## § Т-15-68. Оборудование для содержания телят ОСТ-50

### Техническая характеристика ОСТ-50

Предназначено для транспортировки новорожденных телят из родильного отделения в профилакторий, приема, подогрева, раздачи и выпойки молока, содержания телят до 20-дневного возраста на молочно-товарных фермах промышленного типа.

Т а б л и ц а 1

Количество секций в комплекте, шт.	Количество клеток в секции, шт.	Габариты клетки, мм			Масса, кг
		длина	ширина	высота	
4	10	1200	420	1200	1490

### Состав работы

1. Монтаж клеток (бетонирование трубы, соединение и закрепление перегородок у труб, установка и закрепление дверей и основного оборудования). 2. Монтаж оборудования для приема, подогрева и раздачи молока (ванна для приема молока, молочный насос и кронштейн, теплообменник). 3. Подсоединение к теплообменнику водопровода горячей воды. 4. Установка термометра. 5. Установка и закрепление ванны для мойки и кронштейнов для сушки молочной посуды. 6. Установка и закрепление шкафа для запасных частей. 7. Установка на переднюю дверку щитов и планок. 8. Установка номерной дощечки. 9. Укладка настила и ковриков. 10. Уста-

новка трубок и фиксаторов на среднюю перегородку. 11. Установка чаш и колец для закрепления ведер. 12. Установка и закрепление пульта управления. 13. Проверка действия смонтированной системы с устранением выявленных дефектов монтажа.

**Таблица 2**

**Нормы времени и расценки на 1 комплект оборудования**

Наименование работ	Состав звена слесарей-монтажников	Н. вр. Расц.	№
Всего	—	94,2 52—70	1
В том числе: монтаж	4 разр. — 1 3 » — 2 2 » — 1	91 50—69	2
опробование	5 разр. — 1 3 » — 1	3,2 2—01	3

### §Т-15-69. Осевая купочная ванна ОКВ

#### Техническая характеристика ОКВ

Предназначена для дезинфекционной обработки овец с профилактической и лечебной целями на отгонных пастбищах.

**Таблица 1**

Габариты ванны, мм			Производительность, голов в час	Масса, кг
длина	ширина	высота		
5000	2500	1500	500—600	6100

#### Состав работ

##### *При монтаже*

1. Монтаж рельсов с установкой толкающей тележки.
2. Монтаж осевого окунателя (рама, подставки под платформу, платформа, тяги, боковины, оседержатели, гидросистема, противовес, привод, маслопровода, пере-

кладина). 3. Установка и крепление щита-тента. 4. Монтаж котла парообразователя (дымовая труба, парораспределительная гребенка, предохранительные клапаны, манометры, сливная труба, ПМУ, регулятор уровня, питательный насос, топливный бак, ручной насос, горелка). 5. Монтаж отопительной системы (трубы, вентили, змеевик). 6. Установка, выверка и закрепление смесителя. 7. Установка сгона и вентиля к сливному патрубку смесителя. 8. Сборка и установка сливной системы трубопровода. 9. Проверка соединений на герметичность. 10. Монтаж барбатера. 11. Установка, выверка и крепление насосной станции с подсоединением всасывающего рукава с клапаном к всасывающему патрубку насоса и водопроводной трубы к нагнетательному патрубку.

### При сварке

1. Электроприхватка деталей и узлов. 2. Приварка рельсового пути к пластинам опор, рамы осевого окунателя к фундаментным опорам, стоек к закладным пластинам, шарнирно-упорных пальцев к закладным стойкам, кронштейнов гидроцилиндров к закладным плитам, труб к стойкам ограждений площадок, шарнирно-упорных пальцев ворот. 3. Сварка подставок для резервного бака.

Таблица 2  
Нормы времени и расценки на 1 осевую купочную ванну

Наименование работ	Состав звена	$\frac{\text{Н. вр.}}{\text{Расц.}}$	№
Всего	—	$\frac{494}{297-13}$	1
В том числе: монтаж	<i>Слесарь-монтажник</i> 5 разр. — 1 4 » — 1 3 » — 1 2 » — 1	$\frac{423}{251-18}$	2
сварочные работы	<i>Электросварщик</i> 4 разр.	$\frac{30}{18-75}$	3
опробование	<i>Слесарь-монтажник</i> 5 разр. — 1 4 » — 1	$\frac{41}{27-20}$	4

## § Т-15-70. Агрегат АВМ-3 для приготовления травяной муки

### Техническая характеристика АВМ-3

Предназначена для высокотемпературной сушки предварительно измельченной травы с последующим дроблением (или без него) для получения сечки.

Т а б л и ц а 1

Габариты, мм				Масса, кг
длина	ширина	высота		
		по большому циклону	по трубе дымососа	
44870	16000	11780	21070	78000

### Состав работы

1. Установка на фундамент, соединение и выверка опор и опорно-приводной станции и регулировка натяжения цепи.
2. Установка сушильного барабана с регулировкой его высоты по оси.
3. Монтаж теплогенератора (топка, топливная аппаратура, система защиты и сигнализации, аппаратура воспламенения и контроля факела).
4. Монтаж большого циклона (циклон, боковины, настил, лестница и ограждения).
5. Сборка трубопровода системы отвода сухой массы, установка подставки, соединение трубопровода с сушильным барабаном, с большим циклоном и узлов трубопровода между собой.
6. Монтаж системы отвода теплоносителя (улитка, ходовая часть, выхлопная труба дымососа, электродвигатель, механизм регулирования воздушным потоком, подставка, трубопроводы системы отвода).
7. Установка на фундамент и соединение дробилки с системой отвода высушенного продукта, центровка валов дробилки и электродвигателя, подготовка к пробному пуску и пуск дробилки.
8. Монтаж системы отвода высушенного продукта (циклоны муки, сечки и охлаждения, шлюзовые затворы, накопительный бункер, трубопроводы и вентилятор).
9. Монтаж транспортера (привод, полотно и приводная цепь).
10. Монтаж системы автоматического регулирования (конвейер, привод, лоток, гидросистема, маслопровод).
11. Сборка и установка поста и пульта управления.
12. Монтаж электрошкафа.
13. Опробование агрегата и устранение выявленных дефектов монтажа.

Т а б л и ц а 2

## Нормы времени и расценки на 1 агрегат

Наименование работ	Состав звена слесарей-монтажников	Н. вр. Расц.	№
Всего	—	$\frac{986}{563-06}$	1
В том числе: монтаж	5 разр. — 1 4 » — 1 3 » — 2 2 » — 2	$\frac{943}{537-98}$	2
опробование	5 разр. — 1 3 » — 1 2 » — 1	$\frac{43}{25-08}$	3

## § Т-15-71. Дробилка безрешетная ДБ-5

## Техническая характеристика ДБ-5

Предназначена для измельчения фуражного зерна влажностью не более 17% для возрастных групп животных и птицы.

Т а б л и ц а 1

Габариты, мм			Масса, кг
длина	ширина	высота	
8460	2420	4200	1210

## Состав работы

1. Установка, выверка и закрепление дробилки на фундаменте. 2. Крепление площадок к загрузочному и выгрузочному шнекам. 3. Установка и закрепление на площадке электродвигателя. 4. Сборка, установка и закрепление на корпусе дробилки загрузочного шнека. 5. Сборка выгрузочного шнека с подсоединением к шнеку патрубка. 6. Крепление к дробилке патрубка. 7. Установка на выгрузочный шнек манжет. 8. Сборка, установка и крепление подставки к манжетам шнека. 9. Крепление пылеотделителя к дробилке. 10. Проверка работы смонтированной дробилки и устранение выявленных дефектов монтажа.



**Таблица 2**  
**Нормы времени и расценки на 1 дробилку**

Наименование работ	Состав звена слесарей-монтажников	Н. вр. Расц.	№
Всего	—	$\frac{16}{9-01}$	1
В том числе: монтаж	4 разр. — 1 3 » — 1 2 » — 1	$\frac{14}{7-81}$	2
опробование	5 разр. — 1 2 » — 1	$\frac{2}{1-20}$	3

**§ Т-15-72. Трехступенчатая каскадная клеточная батарея БКН-3 для содержания кур-несушек**

**Техническая характеристика БКН-3**

Предназначена для механизации технологических процессов кормления и поения птицы, сборки и транспортировки яиц, уборки помета при клеточном содержании кур-несушек.

**Таблица 2**

Наименование	Габариты, мм			Масса, кг
	длина	ширина	высота	
Батарея	8880	1820	1850	8420
Клетка	450	450	425	—

**Таблица 1**

Перечень узлов, входящих в комплект	Единица измерения	Количество на	
		батарею	секцию
Блок клетки	1 блок	294	6
Щиты каркаса	1 щит	47	1
Передняя стойка	1 передняя стойка	1	—
Задняя стойка	1 задняя стойка	1	—
Пометный настил	1 настил	196	4

Продолжение табл. 2

Перечень узлов, входящих в комплект	Единица измерения	Количество на	
		батарею	секцию
Скребки	1 скребок	2	—
Блок барабанов: пометоудаления яйцесбора	1 блок барабанов то же	1	—
		4	—
Тяговый канат	1 м	300	6
Конечные выключатели: линии пометоудаления » яйцесбора	1 шт. »	2	—
		2	—
Привод: линии пометоудаления » кормораздачи » яйцесбора	1 привод то же »	1	—
		1	—
		1	—
Приводная станция: кормораздачи пометоудаления	1 приводная станция то же	3	—
		1	—
Бункер кормораздачи	1 бункер	1	—
Поворотные станции	1 поворотная станция	12	—
Кормушки: продольные поперечные концевые	1 кормушка то же »	294	6
		6	—
		6	—
Поворотная станция кормораздачи	1 поворотная станция	12	—
Цепь кормораздачи	1 м	567	2,7
Бачки водяные	1 бак	6	—
Система подвода воды	1 система	1	—

Продолжение табл. 2

Перечень узлов, входящих в комплект	Единица измерения	Количество на	
		батарею	секцию
Желоба: поения яйцесбора	1 желоб	180	—
	то же	294	6
Элеватор	1 элеватор	4	—
Резиновый профиль	1 м	540	2,7
Лента джутовая	то же	1060	5,4
Поперечный транспортер яйцесбора	1 транспортер	1	—

### Состав работ

#### При монтаже

1. Сборка и монтаж блоков клеток. 2. Сборка щитов каркаса. 3. Монтаж передней стойки. 4. Монтаж каркаса. 5. Монтаж пометных настилов. 6. Монтаж задней стойки. 7. Монтаж скребков пометоудаления. 8. Монтаж блоков барабанов на передней стойке. 9. Монтаж тягового канала. 10. Монтаж на передней стойке конечных выключателей, приводов пометоудаления, кормораздачи, яйцесбора. 11. Монтаж приводных цепей и станций. 12. Установка бункера кормораздачи. 13. Монтаж продольных и поперечных кормушек. 14. Монтаж поворотных станций на передней и задней стойках. 15. Монтаж цепей кормораздачи. 16. Установка бачков системы водоснабжения. 17. Монтаж системы подвода воды. 18. Монтаж желобов поения и яйцесбора. 19. Монтаж системы натяжения. 20. Монтаж элеваторов. 21. Окантовка желобов яйцесбора резиновым профилем. 22. Монтаж лент яйцесбора. 23. Монтаж поперечного транспортера яйцесбора.

#### При опробовании

Опробование систем пометоудаления, кормораздачи, яйцесбора и поения с устранением выявленных дефектов монтажа.

Таблица 3

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ	Состав звена слесарей-монтажников	1 батарея длиной 96 м	При длине батареи более или менее 96 м на 1 секцию добавлять или исключать	
Всего	—	$\frac{899}{520-77}$	$\frac{15,28}{8-84,6}$	1
В том числе: монтаж	4 разр. — 1 3 » — 2	$\frac{881}{509-48}$	$\frac{15}{8-67}$	2
опробование	5 разр. — 1 4 » — 1 3 » — 1	$\frac{18}{11-29}$	$\frac{0,28}{0-17,6}$	3
		а	б	№

### § Т-15-73. Клеточная двухъярусная батарея 2Б-3 Техническая характеристика 2Б-3

Предназначена для выращивания птицы-бройлеров от первого дня до забоя, молодняка кур-несушек от первого дня до 140 дней.

Таблица 1

Габариты, мм			Масса батареи, кг
длина	ширина	высота	
62300	1900	2200	7300

Таблица 2

Перечень узлов, входящих в комплект	Единица измерения	Количество на	
		батарею	двух-ярусную клетку
Щит в сборе	1 шт.	61	1
Стойка задняя	»	1	—

Продолжение табл. 2

Перечень узлов, входящих в комплект	Единица измерения	Количество на	
		батарею	двух-ярусную клетку
Стойка передняя	1 шт.	1	—
Сетчатые элементы: сетка верхняя	»	60	—
сетка нижняя	»	60	—
сетка пола	»	120	—
сетка поперечная	»	122	—
Шифер	1 м <sup>2</sup>	123	1,9
Скрепки	1 шт.	6	—
Канат	1 м	50	—
Бункер-питатель	1 шт.	1	—
Весовой механизм	»	1	—
Кормушка бункерная	»	120	2
Тросо-шайбовый трубопровод	1 м	130	2
Механизм подъема кормушек	1 шт.	123	2
Желобковые поилки	1 м	124	2
Система подвода воды	1 шт.	1	—
Перегородка	»	6	—
Резиновые шланги	»	2	—
Козырьки в сборе	»	120	2
Шторка в сборке	»	240	4
Дверка малая	»	120	2

## Состав работ

### При монтаже

1. Сборка каркаса из щитов. 2. Сборка задней стойки. 3. Сборка передней стойки. 4. Монтаж пометного настила из шифера. 5. Монтаж приводов системы пометоудаления и кормораздачи. 6. Монтаж скребков. 7. Монтаж каната перемещения скребков. 8. Монтаж сетчатых элементов батареи. 9. Монтаж бункера-питателя. 10. Монтаж тросо-шайбового кормораздатчика. 11. Монтаж весового механизма. 12. Монтаж бункерных кормушек. 13. Монтаж механизма подъема кормушек. 14. Монтаж системы поения (желобковые поилки). 15. Монтаж козырьков над желобковыми поилками. 16. Монтаж шторок в сборе. 17. Монтаж малых дверок.

### При сварке

Сварка полос с соединителями скребков.

### При опробовании

1. Проверка действия системы пометоудаления с устранением дефектов монтажа. 2. Опробование действия системы кормораздачи и устранение дефектов монтажа. 3. Проверка действия смонтированной системы поения и устранение дефектов монтажа.

Таблица 3

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ	Состав звена	Н. вр. Расц.		
		на 1 батарею	на 1 двух- ярусную клетку	
Всего	—	$\frac{606,2}{354-22}$	$\frac{10}{5-84,2}$	1
В том числе: монтаж	<i>Слесарь-монтажник</i>	$\frac{531}{307-08}$	$\frac{8,8}{5-09}$	2
	4 разр. — 1 3 » — 2			
сварочные работы	<i>Сварщик</i> 4 разр.	$\frac{3,2}{2-00}$	—	3

Продолжение табл. 3

Наименование работ	Состав звена	Н. вр. Расц.		
		на 1 батарею	на 1 двух- ярусную клетку	
опробование	Слесарь-монтаж- ник 5 разр. — 1 4 » — 1 3 » — 1	$\frac{72}{45-14}$	$\frac{1,2}{0-75,2}$	4
		а	б	№

Примечание. Нормами не учтено и оплачивается отдельно бетонирование пола нижнего яруса. Допускается поставка и монтаж клеточных батарей с числом клеток по фронту более или менее 60. При этом увеличение или уменьшение допустимо только на число клеток, кратное двум.

## § Т-15-74. Установка УВТ-6 для выпойки телят

### Техническая характеристика УВТ-6

Предназначена для приготовления заменителя молока из сухого порошка с одновременным выпаиванием телят в возрасте от 20 до 90 дней при групповом беспривязном содержании.

Таблица 1

Габариты, мм			Масса, кг
длина	ширина	высота	
1300	1200	1400	250

### Состав работ

#### При монтаже

1. Разметка места установки оборудования согласно монтажной схеме.
2. Доставка оборудования к месту монтажа на расстояние до 30 м вручную с применением катков.
3. Удаление антикоррозионной смазки.
4. Установка, закрепление и выверка оборудования УВТ-6.
5. Установка электрошкафа управления.
6. Подключение установки к линии водопровода.

### При опробовании

Проверка действия смонтированной установки с устранением дефектов монтажа.

Т а б л и ц а 2

#### Нормы времени и расценки на 1 установку

Наименование работ	Состав звена слесарей-монтажников	Н. вр. Расц.	№
Всего	—	$\frac{7,79}{4-62,4}$	1
В том числе: монтаж	4 разр. — 1 3 » — 1	$\frac{7,1}{4-19}$	2
опробование	5 разр. — 1 3 » — 1	$\frac{0,69}{0-43,4}$	3

## ГЛАВА 14. МОНТАЖ ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

### § Т-15-75. Укладка водопроводных и канализационных полиэтиленовых труб

#### Указания по применению норм

Нормами и расценками параграфа предусмотрена укладка полиэтиленовых труб низкого давления (ТУ-6-19-214-83) длиной 6, 8, 10, 12 м в траншею глубиной до 5 м.

Укладка труб производится звеньями, сваренными на бровке траншеи, на готовое основание при помощи крана. Уложенные трубы выверяются в горизонтальной плоскости с помощью визирки и закрепляются грунтом.

#### Состав работ

##### При укладке труб

1. Выравнивание и зачистка дна траншеи. 2. Строповка и опускание звеньев труб в траншею с перекреплением распор (в траншею с распорами). 3. Укладка звеньев



труб на готовое основание с расстроповкой. 4. Подбивка грунта под трубы. 5. Выверка уложенного трубопровода.

*При контактной сварке встык*

1. Установка и центровка в зажимах центрирующего приспособления свариваемых труб. 2. Обработка торцов труб под сварку с очисткой их от грязи, пыли и влаги. 4. Нагрев торцов труб и оплавление. 5. Снятие нагревательного инструмента. 6. Соединение оплавленных торцов труб под необходимым давлением и охлаждение стыка. 7. Освобождение сваренных труб из зажимов центрирующего приспособления.

**Таблица 1**

Состав звена трубоукладчиков	При укладке труб диаметром, мм, до		При сварке стыков
	800	1000	
5 разр.	—	1	—
4 »	1	1	1
3 »	2	2	1

**Таблица 2**

**Нормы времени и расценки на 1 м трубопроводов и 1 стык**

Диаметр труб, мм, до	Укладка труб		Добавлять на 1 стык	
	Вид траншей			
	с распорами	без распор		
110	$\frac{0,04}{0-02,3}$	$\frac{0,02}{0-01,2}$	$\frac{0,59}{0-34,8}$	1
225	$\frac{0,08}{0-04,6}$	$\frac{0,04}{0-02,3}$	$\frac{1,2}{0-70,8}$	2

Продолжение табл. 2

Диаметр труб, мм, до	Укладка труб		Добавлять на 1 стык	
	Вид траншей			
	с распорами	без распор		
315	$\frac{0,12}{0-06,9}$	$\frac{0,06}{0-03,5}$	$\frac{1,6}{0-04,4}$	3
400	$\frac{0,17}{0-09,8}$	$\frac{0,09}{0-05,2}$	$\frac{2,3}{1-36}$	4
500	$\frac{0,26}{0-15}$	$\frac{0,13}{0-07,5}$	$\frac{2,6}{1-53}$	5
630	$\frac{0,35}{0-20,2}$	$\frac{0,21}{0-12,1}$	$\frac{2,8}{1-65}$	6
710	$\frac{0,43}{0-24,9}$	$\frac{0,26}{0-15}$	$\frac{3,2}{1-89}$	7
800	$\frac{0,52}{0-30,1}$	$\frac{0,32}{0-18,5}$	$\frac{3,6}{2-12}$	8
900	$\frac{0,61}{0-36,8}$	$\frac{0,38}{0-23}$	$\frac{4,1}{2-42}$	9
1000	$\frac{0,69}{0-41,7}$	$\frac{0,44}{0-26,6}$	$\frac{4,6}{2-71}$	10
	а	б	в	№

Примечания: 1. Испытание трубопроводов из полиэтилена следует нормировать по § 6 (как стальные трубы) сборника 10 ЕНПР «Строительство наружных сетей водопровода, канализации, газоснабжения и теплофикации».

2. Установку фасонных частей из полиэтилена на фланцевом соединении и под сварку следует нормировать по § 11 сборника ЕНиР, применяя к Н. вр. и Расц. на стальные трубы К-0,8.

## § Т-15-76. Монтаж технологических трубопроводов

Нормами и расценками данного параграфа предусмотрен монтаж трубопроводов из полиэтилена низкого давления (ТУ 6-19-214-83), винипласта (ТУ 6-19-231-83), полипропилена (ТУ 38-102-100-76).

### Состав работ

#### *При монтаже трубопроводов*

1. Разметка мест прокладки трубопроводов. 2. Прокладка трубопроводов с подбором узлов, элементов, деталей труб и материалов по месту с временным креплением. 3. Выверка трубопровода и окончательное закрепление смонтированного трубопровода.

#### *При контактной сварке встык*

1. Установка труб, деталей, узлов и элементов в приспособление для сварки с креплением их зажимами. 2. Обработка торцов труб, очистка и обезжиривание. 3. Установка нагревательного инструмента и прижатие к нему торцов труб. 4. Оплавление торцов. 5. Снятие нагревательного инструмента. 6. Соединение оплавленных торцов под необходимым давлением и охлаждение стыка. 7. Освобождение сваренных труб из зажимов и снятие их с приспособления.

#### *При фланцевом соединении*

1. Осмотр поверхности фланцев. 2. Установка прокладок. 3. Центрирование и соединение фланцевых стыков на болтах.

Таблица 1

Состав звена	При монтаже трубопроводов	При соединении стыков на сварке и на фланцах
Слесарь-трубопроводчик 5 разр	1	—
4 »	—	1
3 »	1	1

Таблица 2

**Трубопроводы из полиэтилена**  
**Нормы времени и расценки на 1 м трубопроводов и 1 стык**

Вид трубопроводов	Диаметр труб, мм, до							
	25	50	80	100	125	150	200	
Внутрицевовые	$\frac{0,08}{0-05}$	$\frac{0,11}{0-06,9}$	$\frac{0,12}{0-07,5}$		$\frac{0,15}{0-09,4}$	$\frac{0,21}{0-13,2}$		1
Внецевовые	$\frac{0,06}{0-03,8}$	$\frac{0,08}{0-05}$		$\frac{0,1}{0-06,3}$	$\frac{0,11}{0-06,8}$	$\frac{0,13}{0-08,2}$		2
Обвязочные	$\frac{0,12}{0-07,5}$	$\frac{0,15}{0-09,4}$	$\frac{0,19}{0-11,9}$	$\frac{0,23}{0-14,5}$	$\frac{0,28}{0-17,6}$	$\frac{0,39}{0-24,5}$		3
Добавлять на один стык: при контактной сварке встык	$\frac{0,89}{0-52,5}$		$\frac{1,1}{0-64,9}$	$\frac{1,5}{0-94,4}$	$\frac{1,9}{1-12}$	$\frac{2,3}{1-36}$		4
при фланцевом соединении	$\frac{0,31}{0-18,3}$		$\frac{0,44}{0-26}$	$\frac{0,67}{0-40}$	$\frac{1,2}{0-70,8}$	$\frac{1,3}{0-76,7}$		5
	а	б	в	г	д	е	ж	№

Продолжение табл. 2

Вид трубопроводов	Диаметр труб, мм, до							
	250	300	350	400	450	500	600	
Внутрицевовые	$\frac{0,21}{0-13,2}$	$\frac{0,25}{0-15,7}$	$\frac{0,3}{0-18,9}$		$\frac{0,36}{0-22,6}$	$\frac{0,41}{0-25,8}$		1
Внецевовые		$\frac{0,18}{0-11,3}$			$\frac{0,24}{0-15,1}$	$\frac{0,29}{0-18,2}$		2
Обвязочные	$\frac{0,45}{0-28,3}$	$\frac{0,53}{0-33,3}$	$\frac{0,65}{0-40,9}$		$\frac{0,79}{0-49,7}$	$\frac{0,97}{0-61}$		3
Добавлять на один стык: при контактной сварке встык	$\frac{3}{1-77}$		$\frac{3,7}{2-18}$		$\frac{4,3}{2-54}$			4
при фланцевом соединении	$\frac{1,9}{1-12}$		$\frac{2,3}{1-36}$		$\frac{2,8}{1-65}$			5
	з	и	к	л	м	н	о	№

Таблица 3

**Трубопроводы из винипласта**  
**Нормы времени и расценки на 1 м трубопровода и 1 стык**

Вид трубопроводов	Диаметр труб, мм, до						
	25	50	80	100	125	150	
Внутрицевые	$\frac{0,09}{0-05,7}$	$\frac{0,12}{0-07,5}$	$\frac{0,13}{0-08,2}$		$\frac{0,17}{0-10,7}$		1
Внецевые	$\frac{0,07}{0-04,4}$	$\frac{0,09}{0-05,7}$		$\frac{0,11}{0-06,9}$	$\frac{0,14}{0-08,8}$		2
Связочные	$\frac{0,13}{0-08,2}$	$\frac{0,17}{0-10,7}$	$\frac{0,21}{0-13,2}$	$\frac{0,25}{0-15,7}$	$\frac{0,31}{0-19,5}$		3
Добавлять на один стык: при контактной сварке встык	$\frac{1}{0-59}$		$\frac{1,2}{0-70,8}$	$\frac{1,8}{1-06}$	$\frac{2,1}{1-24}$		4
	$\frac{0,34}{0-20,1}$		$\frac{0,48}{0-28,3}$	$\frac{0,74}{0-43,7}$	$\frac{1,3}{0-76,7}$		5
	а	б	в	г	д	е	№

Продолжение табл. 3

Вид трубопроводов	Диаметр труб, мм, до					
	200	250	300	350	400	
Внутрицевые	$\frac{0,23}{0-14,5}$		$\frac{0,28}{0-17,6}$		$\frac{0,33}{0-20,7}$	1
Внецевые	$\frac{0,14}{0-08,8}$	$\frac{0,2}{0-12,6}$		$\frac{0,26}{0-16,3}$		2
Обвязочные	$\frac{0,43}{0-27}$	$\frac{0,5}{0-31,4}$	$\frac{0,58}{0-36,5}$		$\frac{0,72}{0-45,3}$	3
Добавлять на один стык: при контактной сварке встык	$\frac{2,5}{1-48}$		$\frac{3,3}{1-95}$		$\frac{4,1}{2-42}$	4
	$\frac{1,4}{0-82,6}$		$\frac{2,1}{1-24}$		$\frac{2,5}{1-48}$	5
	ж	з	и	к	л	№

Таблица 4

**Трубопроводы из полипропилена**  
**Нормы времени и расценки на 1 м трубопровода и на 1 стык**

Вид трубопроводов	Диаметр труб, мм, до				
	25	50	80	100	
Внутрицевые	$\frac{0,07}{0-04,4}$	$\frac{0,1}{0-05,3}$	$\frac{0,11}{0-03,9}$		1
Внецевые	$\frac{0,05}{0-03,1}$	$\frac{0,07}{0-04,4}$		$\frac{0,09}{0-03,7}$	2
Обвязочные	$\frac{0,11}{0-06,9}$	$\frac{0,14}{0-08,8}$	$\frac{0,17}{0-10,7}$	$\frac{0,21}{0-13,2}$	3
Добавлять на один стык: при контактной сварке встык	$\frac{0,8}{0-47,2}$		$\frac{1}{0-59}$	$\frac{1,4}{0-32,6}$	4
при фланцевом соединении	$\frac{0,28}{0-16,5}$		$\frac{0,4}{0-23,6}$	$\frac{0,6}{0-35,4}$	5
	а	б	в	г	№

Продолжение табл. 4

Вид трубопроводов	Диаметр труб, мм, до					
	125	150	200	250	300	
Внутрицевые	$\frac{0,14}{0-08,8}$		$\frac{0,19}{0-11,9}$		$\frac{0,23}{0-14,5}$	1
Внецевые	$\frac{0,09}{0-05,7}$	$\frac{0,1}{0-06,3}$	$\frac{0,12}{0-07,5}$	$\frac{0,16}{0-10,1}$		2
Обвязочные	$\frac{0,25}{0-15,7}$		$\frac{0,35}{0-22}$	$\frac{0,41}{0-25,8}$	$\frac{0,48}{0-30,2}$	3

Продолжение табл. 4

Вид трубопроводов	Диаметр труб, мм, до						
	125	150	200	250	300		
Добавлять на один стык: при контактной сварке встык	$\frac{1,7}{1-00}$		$\frac{2,1}{1-24}$		$\frac{2,7}{1-59}$		4
при фланцевом соединении	$\frac{1,1}{0-64,9}$		$\frac{1,2}{0-70,8}$		$\frac{1,7}{1-00}$		5
	д	е	ж	з	и	№	

Примечание. Испытание трубопроводов следует нормировать по § 16 сборника 26 ЕНиР «Монтаж технологических трубопроводов и арматуры».

# ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Вводная часть . . . . .	3
<b>Глава 1. Монтаж металлических конструкций зданий и сооружений</b> . . . . .	5
Техническая часть . . . . .	5
§ Т-15-1. Установка площадок, лестниц, мостиков, и ограждений . . . . .	6
<b>Глава 2. Изготовление строительных стальных конструкций</b> . . . . .	8
Техническая часть . . . . .	8
§ Т-15-2. Сверление отверстий в профильной стали на радиально-сверлильном станке . . . . .	9
§ Т-15-3. Сборка балок, ригелей, прогонов . . . . .	10
§ Т-15-4. Сборка лестниц из угловой и круглой стали . . . . .	11
§ Т-15-5. Сборка мелких конструкций типа кронштейнов, упоров, столиков, элементов фонарей . . . . .	11
<b>Глава 3. Устройство перегородок</b> . . . . .	12
Техническая часть . . . . .	12
§ Т-15-6. Монтаж глухих перегородок из гипсокартонных листов на металлическом каркасе . . . . .	14
§ Т-15-7. Работы, не учтенные нормами § Т-15-6 на монтаж глухих перегородок . . . . .	18
<b>Глава 4. Устройство подвесных потолков</b> . . . . .	19
Техническая часть . . . . .	19
<b>А. Устройство каркаса</b> . . . . .	23
§ Т-15-8. Разметка потолка . . . . .	23
§ Т-15-9. Монтаж конструкций каркаса из черного металла . . . . .	21
§ Т-15-10. Монтаж алюминиевых конструкций каркаса . . . . .	22
§ Т-15-11. Монтаж конструкций деревянного каркаса . . . . .	23
<b>Б. Облицовка потолка</b> . . . . .	24
§ Т-15-12. Облицовка алюминиевыми плитами . . . . .	24
§ Т-15-13. Облицовка профилированными алюминиевыми рейками . . . . .	25
§ Т-15-14. Облицовка гипсовыми рельефными плитами («ГР») и литыми плитами типа «Москва» и «Мелодия» . . . . .	26
§ Т-15-15. Облицовка гипсокартонными листами . . . . .	26
§ Т-15-16. Облицовка гипсокартонными звукопоглощающими плитами . . . . .	27
§ Т-15-17. Облицовка асбестоцементными листами . . . . .	23
§ Т-15-18. Облицовка древесностружечными плитами . . . . .	23
§ Т-15-19. Облицовка плитами акмигран . . . . .	29
§ Т-15-20. Резка лицевых элементов . . . . .	29
<b>Глава 5. Устройство полов</b> . . . . .	30
§ Т-15-21. Устройство полов из синтетических плиток в три цвета в помещениях площадью более 10 м <sup>2</sup> . . . . .	30



	Стр.
§ Т-15-22. Настилка полов из мозаичных плиток в один-два цвета . . . . .	32
§ Т-15-23. Устройство покрытий полов из ковров линолеума на синтетической ворсовой основе . . . . .	33
§ Т-15-24. Устройство полов из боя метлахских плиток на лестничных площадках . . . . .	33
<b>Глава 6. Разные работы . . . . .</b>	<b>34</b>
§ Т-15-25. Заделка сучков в деревянных заготовках на автоматическом станке СВСА . . . . .	34
§ Т-15-26. Сплошная острожка чистых дощатых полов паркетно-строгальной машиной . . . . .	34
§ Т-15-27. Острожка провесов паркетно-строгальной машиной СО-97 при устройстве чистых дощатых полов . . . . .	35
§ Т-15-28. Шлифовка поверхности паркетных полов паркетно-шлифовальной машиной СО-155 в помещениях площадью пола более 5 м <sup>2</sup> . . . . .	36
§ Т-15-29. Устройство цементной стяжки с подачей раствора растворомасом при площади пола более 20 м <sup>2</sup> . . . . .	36
§ Т-15-30. Мытье паркетных полов при отделке с помощью машины УМ-6 . . . . .	37
§ Т-15-31. Мытье полов из натурального камня с помощью поломоечной машины «Пионер» . . . . .	38
<b>Глава 7. Изоляционные работы . . . . .</b>	<b>38</b>
Техническая часть . . . . .	38
§ Т-15-32. Изоляция трубопроводов пенополиуретаном . . . . .	39
§ Т-15-33. Покрытие поверхности изоляции цилиндрических аппаратов металлопластом толщиной 0,8 мм . . . . .	40
§ Т-15-34. Покрытие поверхности изоляции трубопроводов диаметром от 1000 мм до 1200 мм стеклоцементом текстолитовым . . . . .	40
§ Т-15-35. Изготовление покрытия изоляции из фольгокартона для прямых участков трубопроводов . . . . .	40
§ Т-15-36. Изготовление бандажных лент из металла . . . . .	41
<b>Глава 8. Наружные сети . . . . .</b>	<b>41</b>
§ Т-15-37. Укладка канализационных поливинилхлоридных раструбных труб (ПВХ) . . . . .	41
<b>Глава 9. Ремонтно-строительные работы . . . . .</b>	<b>43</b>
§ Т-15-38. Разборка кирпичных перегородок отбойным молотком . . . . .	43
§ Т-15-39. Разборка деревянного засыпного цоколя . . . . .	44
§ Т-15-40. Добавление утепляющей засыпки перекрытия . . . . .	44
§ Т-15-41. Разборка полов из древесностружечных плит, уложенных на битумной мастике . . . . .	45
§ Т-15-42. Пристрожка оконных створок и форточек без снятия с петель . . . . .	45
§ Т-15-43. Острожка подоконной доски без снятия . . . . .	45
§ Т-15-44. Установка заделок в дверные коробки в местах замочных скважин, выбоин, сколов . . . . .	46
§ Т-15-45. Смена форточных петель . . . . .	46
§ Т-15-46. Замена выпусков к умывальникам . . . . .	47
§ Т-15-47. Промывка радиаторов без снятия с места . . . . .	47
§ Т-15-48. Смена штепсельных розеток открытой проводки . . . . .	47

	Стр.
§ Т-15-49. Смена выключателей, переключателей и штепсельных розеток скрытой проводки . . . . .	48
§ Т-15-50. Мытье стен, облицованных плиткой . . . . .	48
<b>Глава 10. Электромонтажные работы . . . . .</b>	<b>48</b>
<b>А- Кабельные линии напряжением до 35 кВ . . . . .</b>	<b>48</b>
Техническая часть . . . . .	48
§ Т-15-51. Установка одиночных сборных кабельных конструкций массой до 3 и 8 кг с креплением хомутами или шпильками в обхват колонн или ферм . . . . .	49
§ Т-15-52. Прокладка силовых и контрольных кабелей массой 1 м до 0,5 кг в трубах с изгибами, с применением приспособления «змеяка» . . . . .	50
§ Т-15-53. Монтаж концевых заделок внутренней установки на трехжильных кабелях с бумажной изоляцией жил с защитными металлическими покровами . . . . .	50
§ Т-15-54. Монтаж защитного ограждения кабеля из короба на опорных деталях . . . . .	52
§ Т-15-55. Перерезка конца кабеля секторными ножницами при массе 1 м кабеля от 6 до 8 кг . . . . .	53
<b>Б. Закрытые распределительные устройства . . . . .</b>	<b>53</b>
Техническая часть . . . . .	53
§ Т-15-56. Пристрелка скоб из полосовой стали к стене и потолку пистолетом ПЦ . . . . .	54
§ Т-15-57. Пристрелка дюбель-винтов к стене и потолку пистолетом ПЦ . . . . .	54
§ Т-15-58. Монтаж шин заземления с креплением в шинодержателях К-188 . . . . .	54
§ Т-15-59. Регулировка разъединителей напряжением до 35 кВ . . . . .	55
§ Т-15-60. Демонтаж медных ответвительных шин круглого сечения . . . . .	56
<b>Глава 11. Монтаж и демонтаж строительных машин . . . . .</b>	<b>56</b>
<b>А. Монтаж и демонтаж строительного подъемника ТП-9 . . . . .</b>	<b>56</b>
Техническая часть . . . . .	56
§ Т-15-61. Монтаж строительного подъемника ТП-9 из отдельных элементов . . . . .	58
§ Т-15-62. Демонтаж строительного подъемника ТП-9 на отдельные элементы . . . . .	60
<b>Б. Монтаж и демонтаж строительных консольно-балочных кранов К-1 и К-1М (в окно) . . . . .</b>	<b>61</b>
Техническая часть . . . . .	61
§ Т-15-63. Монтаж строительных консольно-балочных кранов К-1 и К-1М из отдельных элементов (в окно) . . . . .	62
§ Т-15-64. Демонтаж строительных консольно-балочных кранов К-1 и К-1М на отдельные элементы (в окно) . . . . .	63
<b>В. Демонтаж люлек ЛЭ-100-300 с электроприводом . . . . .</b>	<b>64</b>
Техническая часть . . . . .	64
§ Т-15-65. Демонтаж люлек ЛЭ-100-300 при спуске элементов с крыши здания с помощью приводной лебедки и отводного блока . . . . .	65
<b>Глава 12. Кузнечно-слесарные работы . . . . .</b>	<b>67</b>
Техническая часть . . . . .	67

	Стр.
§ Т-15-66. Изготовление строительных скоб из готовых заготовок круглой стали диаметром 16 мм, длиной 480—500 мм . . . . .	67
§ Т-15-67. Изготовление штырей из готовых заготовок круглой стали диаметром 18 мм, длиной 135—150 мм . . . . .	67
<b>Глава 13. Монтаж оборудования животноводческих и птицеводческих ферм . . . . .</b>	<b>68</b>
Техническая часть . . . . .	68
§ Т-15-68. Оборудование для содержания телят ОСТ-50 . . . . .	69
§ Т-15-69. Осевая купочная ванна ОКВ . . . . .	70
§ Т-15-70. Агрегат АВМ-3 для приготовления травяной муки . . . . .	72
§ Т-15-71. Дробилка безрешетная ДБ-5 . . . . .	73
§ Т-15-72. Трехступенчатая каскадная клеточная батарея БКН-3 для содержания кур-несушек . . . . .	74
§ Т-15-73. Клеточная двухъярусная батарея 2Б-3 . . . . .	77
§ Т-15-74. Установка УВТ-6 для выпойки телят . . . . .	80
<b>Глава 14. Монтаж трубопроводов из полимерных материалов . . . . .</b>	<b>81</b>
§ Т-15-75. Укладка водопроводных и канализационных полиэтиленовых труб . . . . .	81
§ Т-15-76. Монтаж технологических трубопроводов . . . . .	84

**Н о р м а т и в н о - п р о и з в о д с т в е н н о е   и з д а н и е**  
**Ц Б Н Т С   П Р И   В Н И П И   Т Р У Д А   В   С Т Р О И Т Е Л Ъ С Т В Е   Г О С С Т Р О Я   С С С Р**

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

**В ы п у с к   1 5**

**Редакция инструктивно-нормативной литературы**

**Зав. редакцией Л. Г. Бальян**

**Редактор И. А. Барина**

**Младший редактор И. В. Машеро**

**Технический редактор М. В. Павлова**

**Корректор Е. А. Степанова**

**Н/К**

---

**Сдано в набор 30.12.86. Подписано в печать 10.07.88. Формат 84×108<sup>1</sup>/<sub>32</sub>.  
Бумага тип. №2. Гарнитура «Литературная». Печать высокая. Усл. печ.л. 5,04.  
Усл. кр.-отт. 5,25. Уч.-изд. л. 5,02. Тираж 93000 экз. Изд. № XII-2301.  
Заказ № 522. Цена 25 коп.**

---

**Стройиздат, 101442, Москва, Каляевская, 23а**

**Отпечатано с матриц в Ленинградской типографии № 6 ордена Трудового  
Красного Знамени Ленинградского объединения «Техническая книга»  
им. Евгении Соколовой Союзполиграфпрома при Государственном комитете  
СССР по делам издательств, полиграфии \* книжной торговли.  
193144, г. Ленинград, ул. Моисеево, 10.**