

**СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА**

---

**СБОРНИКИ СМЕТНЫХ НОРМ И  
РАСЦЕНОК НА РЕМОНТНО-  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**Сборник 65**

**ВНУТРЕННИЕ САНИТАРНО-  
ТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ**

**МИНСТРОЙ РОССИИ**

---

**Москва - 1995**

**СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА**

---

**СБОРНИКИ СМЕТНЫХ НОРМ И  
РАСЦЕНОК НА РЕМОНТНО-  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**Сборник 65**

**ВНУТРЕННИЕ САНИТАРНО-  
ТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ**

*Утвержден приказом  
Министра России  
от 23 июля 1992 г. № 176*

**МИНСТРОЙ РОССИИ**

---

**Москва - 1995**

# ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

## 1. Общие указания

1.1. Нормами предусматривается применение узлов и деталей, изготовленных на заводах или в заготовительных мастерских.

1.2. В нормах предусмотрен полный комплекс основных, вспомогательных и сопутствующих работ, включая комплектование, разметку мест прокладки трубопроводов и вычерчивание эскизов, сверление или пробивку отверстий для креплений, перемещение балконов в процессе варочных работ, присоединение приборов к трубопроводам, снятие в процессе работы и обратная установка отдельных деталей (пробок и стаканчиков к сифонам, водоразборных кранов) и т.п.

1.3. Нормами предусматриваются работы на высоте до 3 м от уровня пола. При выполнении работ с передвижных подмостей и лестниц на высоте свыше 3 м от пола к нормам затрат труда и заработной платы следует применять следующие коэффициенты:

свыше 3 до 5 м - 1,1;  
свыше 5 до 8 м - 1,25;  
свыше 8 до 10 м - 1,35;  
свыше 10 м - 1,5.

1.4. Нормами не предусмотрено устройство лесов и подмостей, изготовление козел, настила, стремянок, подставок и лестниц.

1.5. Выполнение всех заготовительных операций, входящих в состав работ, принято вручную.

1.6. Диаметры труб приводятся: стальных - по условному проходу, чугунных и полиэтиленовых - внутренние, диаметры арматуры - по условному проходу.

1.7. Прокладка трубопроводов и установка санитарно-технических приборов предусмотрена при наличии готовых сквозных отверстий и гнезд. Пробивка гнезд и сквозных отверстий в стенах, перекрытиях и перегородках определяется по нормам сборника 69 "Прочие ремонтно-строительные работы" СНиР-91Р

1.8. В нормах на установку и смену санитарно-технических приборов приняты типовые крепления.

1.9. Затраты на тепловые испытания систем отопления и затраты строителей при пуске системы, включая наружный осмотр смонтированного оборудования при опробовании и сдаче-приемке систем отопления, принимаются в размере 3 % суммы заработной платы и эксплуатации машин, учитываемых в прямых затратах в сметах на устройство указанных систем.

## 2. Правила исчисления объемов работ

2.1. Объем работ по разборке, смене и прокладке трубопроводов следует определять:

из чугунных канализационных и пластмассовых труб - по проектной длине трубопроводов без вычета участков, занимаемых фасонными частями и арматурой;

из стальных водогазопроводных, бесшовных и сварных труб - по проектной длине трубопроводов за вычетом участков, занимаемых П-образными компенсаторами;

2.2. Количество, тип и размеры арматуры, устанавливаемой на трубопроводах, а также объем работ по установке санитарно-технических приборов определяются по проектным данным.

2.3. Объем работ по гидравлическому испытанию стальных трубопроводов определяется по проектной длине всех трубопроводов системы, включая П-образные компенсаторы и участки, занимаемые фасонными частями и арматурой.

## РАЗДЕЛ 1. ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

### 1. РАЗБОРКА

Таблица 65-1

#### РАЗБОРКА ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ТРУБ

Состав работ: 1. Снятие труб и креплений. 2. Свертывание арматуры. 3. Правка и очистка труб от накипи. 4. Отбор и складирование труб и фасонных частей.

Измеритель - 100 м

Элементы затрат	Код	Единица измерения	Диаметр труб, мм		
			25	40	50
			65-1-1	65-1-2	65-1-3
Затраты труда рабочих-строителей		чел.-ч	33,2	56,9	75,4
Затраты труда машинистов		чел.-ч	0,1	0,17	0,26
Прочие машины		руб.	0,42	0,74	1,09
Заработная плата рабочих-строителей		руб.	22,39	38,74	51,15
Эксплуатация машин		руб.	0,42	0,74	1,09
В том числе заработная плата машинистов		руб.	0,05	0,09	0,13
Всего - прямые затраты		руб.	22,81	39,48	52,24

Таблица 65-2

#### РАЗБОРКА ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ ЧУГУННЫХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБ

Состав работ: 1. Расчистка раструбов. 2. Разборка труб, фасонных частей, креплений. 3. Отборка, складирование годных труб.

Измеритель - 100 м

Элементы затрат	Код	Единица измерения	Диаметр труб, мм		
			50	100	150
			65-2-1	65-2-2	65-2-3
Затраты труда рабочих-строителей		чел.-ч	68,8	85,3	111,5
Затраты труда машинистов		чел.-ч	0,22	0,44	0,71
Прочие машины		руб.	0,96	1,97	3,12

Заработная плата рабочих-строителей	руб.	51,74	63,27	81,91
Эксплуатация машин	руб.	0,96	1,97	3,12
В том числе заработная плата машинистов	руб.	0,11	0,23	0,36
Всего - прямые затраты	руб.	52,7	65,24	85,03

Таблица 65-3

#### ДЕМОНТАЖ ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ

Состав работ: Снятие арматуры с отсоединением от трубопровода и снятием креплений.

Измеритель - 100 шт.

Элементы затрат	Код	Единица измерения	Арматура муфтовая			Задвижки фланцевые диаметром, мм		
			смеситель с душем	вентиль	кран водоразборный	100	150	200
						65-3-1	65-3-2	65-3-3
Затраты труда рабочих-строителей		чел.-ч	166	45,7	6,6	191	216	268
Затраты труда машинистов		чел.-ч	0,07	0,02	0,01	1,08	2,09	3,39
Прочие машины		руб.	0,34	0,11	0,05	4,78	9,24	15
Заработная плата рабочих-строителей		руб.	130	36	5,17	134	149	182
Эксплуатация машин		руб.	0,34	0,11	0,05	4,78	9,24	15
В том числе заработная плата машинистов		руб.	0,04	0,01	0,01	0,56	1,08	1,75
Всего - прямые затраты		руб.	130,34	36,11	5,22	138,78	158,24	197

## ДЕМОНТАЖ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

Состав работ: 1. Снятие прибора с отсоединением от крепления и трубопроводов. 2. Снятие кронштейнов.

Измеритель - 100 комплектов

Элементы затрат	Код	Единица измерения	Раковины (умывальники)	Мойки чугунные	Унитазы со смывным бачком	Ванны чугунные
			65-4-1	65-4-2	65-4-3	65-4-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел.-ч	60,8	98,6	143	261
Затраты труда машинистов		чел.-ч	0,45	0,63	0,88	3,05
Прочие машины		руб.	2	2,8	3,88	13,49
Заработная плата рабочих-строителей		руб.	43,67	69,68	105,95	202,09
Эксплуатация машин		руб.	2	2,8	3,88	13,49
В том числе заработная плата машинистов		руб.	0,24	0,32	0,46	1,58
Всего - прямые затраты		руб.	45,67	72,48	109,83	215,58

## 2. РЕМОНТ

Таблица 65-5

## РЕМОНТ ВОДОПРОВОДА

Состав работ: 1. Разборка трубопроводов. 2. Сборка. 3. Гидравлическое испытание.

Измеритель - 100 м

Элементы затрат	Код	Единица измерения	Диаметр труб, мм		
			32	63	76
			65-5-1	65-5-2	65-5-3
Затраты труда рабочих-строителей		чел.-ч	167	232	273
Затраты труда машинистов		чел.-ч	0,1	0,2	0,5
Прочие машины		руб.	0,47	0,82	1,88

Землиные краски масляные МА-015; мумия, сурик железный

(101-0388)	т	0,0006	0,0007	0,0007
(103-9012)	т	0,297	0,498	0,677
(103-9160)	шт.	15,2	37,8	44
(610-1005)	кг	0,3	0,4	0,4
(610-1125)	кг	0,3	0,4	0,4
Заработная плата рабочих-строителей	руб.	142,34	192,31	223,36
Эксплуатация машин	руб.	0,47	0,82	1,88
В том числе заработная плата машинистов	руб.	0,06	0,1	0,24
Всего - прямые затраты	руб.	142,81	193,13	225,24

Таблица 65-6

## ОЧИСТКА КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБ

Состав работ: Очистка труб и фасонных частей от нароста и грязи стальными щетками с отжиганием.

Измеритель - 100 м

Элементы затрат	Код	Единица измерения	Диаметр труб, мм		
			50	75	100
			65-6-1	65-6-2	65-6-3
Затраты труда рабочих-строителей		чел.-ч	34,6	45,2	54,6
Заработная плата рабочих-строителей		руб.	26	34	41
Всего - прямые затраты		руб.	26	34	41

### 3. УСТРОЙСТВО

Таблица 65-7

#### ПРОКЛАДКА СТОЯКОВ И ПОДВОДОК ВОДОПРОВОДА

Состав работ: 1. Разметка трассы. 2. Монтаж труб. 3. Гидравлические испытания системы. 4. Пробка отверстий для труб.

Элементы затрат	Код	Единица измерения	Намеритель - 100 м		
			Диаметр труб, мм		
			25	40	50
			65-7-1	65-7-2	65-7-3
Затраты труда рабочих-строителей		чел.-ч	70,4	83,5	88,3
Затраты труда машинистов		чел.-ч	0,08	0,13	0,16
Прочие машины		руб.	0,33	0,53	0,67
Земляные краски масляные МА-015: мумия, сурик железный	(101-0388)	т	0,0078	0,013	0,0166
Лента полиэтиленовая с липким слоем А50	(101-9461)	кг	0,46	0,72	0,92
Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами и креплениями для водоснабжения диаметром 25 мм	(300-0888)	м	102	-	-
Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами и креплениями для водоснабжения диаметром 40 мм	(300-0890)	м	-	102	-
Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами и креплениями для водоснабжения диаметром 50 мм	(300-0891)	м	-	-	102
Манля пропитанная	(610-1005)	кг	4,2	6,8	8,7
Синька натуральная	(610-1125)	кг	3,9	6,5	8,3
Заработная плата рабочих-строителей		руб.	56,3	66,3	70,1
Эксплуатация машин		руб.	0,33	0,53	0,67
В том числе заработная плата машинистов		руб.	0,04	0,07	0,06
Всего - прямые затраты		руб.	56,63	66,83	70,77

Таблица 65-8

## ПРОКЛАДКА МАГИСТРАЛЕЙ ВОДОПРОВОДА

Состав работ: 1. Прокладка труб. 2. Пробивка отверстий. 3. Испытание системы.

Измеритель - 100 м

Элементы затрат	Код	Единица измерения	Диаметр труб, мм			
			25	40	50	70
			65-8-1	65-8-2	65-8-3	65-8-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел.-ч	87,7	97,8	102	105
Затраты труда машинистов		чел.-ч	0,09	0,15	0,19	0,25
Прочие машины		руб.	0,37	0,6	0,77	1,03
Земляные краски масляные МА-015: мумия, сурик железный	(101-0388)	т	0,0012	0,002	0,0025	0,0033
Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водопроводных оцинкованных труб с гильзами и креплениями для водоснабжения диаметром 25 мм	(300-0888)	м	102	-	-	-
Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водопроводных оцинкованных труб с гильзами и креплениями для водоснабжения диаметром 40 мм	(300-0890)	м	-	102	-	-
Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водопроводных оцинкованных труб с гильзами и креплениями для водоснабжения диаметром 65 мм	(300-0892)	м	-	-	102	102
Пакля пропитанная	(610-1005)	кг	0,6	1	1,3	1,8
Олифа натуральная	(610-1125)	кг	0,6	1	1,3	1,8
Заработная плата рабочих-строителей		руб.	67,9	76,1	79,4	81,7
Эксплуатация машин		руб.	0,37	0,6	0,77	1,03
В том числе заработная плата машинистов		руб.	0,05	0,08	0,1	0,13
Всего - прямые затраты		руб.	68,27	76,7	80,17	82,73

## ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ ЧУГУННЫХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБ

Состав работ: 1. Разметка мест прокладки трубопроводов. 2. Прокладка чугунных трубопроводов с заделкой раструбных стыков. 3. Пробивка отверстий.

Измеритель - 100 м

Элементы затрат	Код	Единица измерения	Диаметр труб, мм		
			50	100	150
			65-9-1	65-9-2	65-9-3
Затраты труда рабочих-строителей		чел.-ч	152	173	184
Затраты труда машинистов		чел.-ч	0,33	0,68	0,92
Прочие машины		руб.	1,35	2,76	3,75
Цемент расширяющийся	(108-0024)	т	0,051	0,092	0,133
Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из чугунных канализационных труб и фасонных частей к ним диаметром 50 мм	(300-0897)	м	99,8	-	-
Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из чугунных канализационных труб и фасонных частей к ним диаметром 100 мм	(300-0898)	м	-	99,8	-
Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из чугунных канализационных труб и фасонных частей к ним диаметром 150 мм	(300-0899)	м	-	-	99,7
Пакля пропитанная	(610-1005)	кг	7,9	14,8	21,7
Заработная плата рабочих-строителей		руб.	130	147	156
Эксплуатация машин		руб.	1,35	2,76	3,75
В том числе заработная плата машинистов		руб.	0,17	0,34	0,48
Всего - прямые затраты		руб.	131,35	149,76	159,75



Таблица 65-10

## ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ КАНАЛИЗАЦИИ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ

Состав работ: 1. Разметка мест прокладки трубопроводов. 2. Прокладка трубопроводов.  
3. Испытание трубопроводов.

Измеритель - 100 м

Элементы затрат	Код	Единица измерения	Диаметр труб, мм	
			50	100
			65-10-1	65-10-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел.-ч	73	70,6
Затраты труда машинистов		чел.-ч	0,05	0,07
Прочие машины		руб.	0,22	0,29
Хомуты стальные	(201-9266)	кг	13,4	16,8
Трубопроводы канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности с гильзами диаметром 50 мм	(300-9660)	м	99,8	99
Раствор цементный	(402-9050)	м <sup>3</sup>	0,01	0,013
Заработная плата рабочих-строителей		руб.	62,3	60
Эксплуатация машин		руб.	0,22	0,29
В том числе заработная плата машинистов		руб.	0,03	0,04
Всего - прямые затраты		руб.	62,52	60,29

## УСТАНОВКА ЗАДВИЖЕК ЧУГУННЫХ ФЛАНЦЕВЫХ

Состав работ: 1. Установка арматуры с крепежом. 2. Приварка ответных фланцев.

Измеритель - 100 шт.

Элементы затрат	Код	Единица измерения	Диаметр труб, мм		
			50	100	150
			65-11-1	65-11-2	65-11-3
Затраты труда рабочих-строителей		чел.-ч	288	557	884
Затраты труда машинистов		чел.-ч	0,9	1,7	3,3
Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм	(300-0040)	т	0,149	0,3	0,538
Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) 3046БР диаметром 50 мм	(630-0065)	шт.	100	-	-
Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) 3046БР диаметром 100 мм	(630-0067)	шт.	-	100	-
Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) 3046БР диаметром 150 мм	(630-0069)	шт.	-	-	100
Заработная плата рабочих-строителей		руб.	227	452	714
Всего - прямые затраты		руб.	227	452	714

Таблица 65-12

## УСТАНОВКА САНИТАРНЫХ ПРИБОРОВ

Состав работ: Установка прибора в комплекте с пробивкой гнезд для крепления.

Измеритель - 100 комплектов

Элементы затрат	Код	Единица измерения	Раковины (умывальники)	Мойки чугунные	Унитазы с бачком	Ванны чугунные	Поддоны душевые
			65-12-1	65-12-2	65-12-3	65-12-4	65-12-5
Затраты труда рабочих-строителей		чел.-ч	289	322	377	451	314
Затраты труда машинистов		чел.-ч	0,64	0,98	1,1	4,45	0,4
Прочие машины		руб.	2,3	4,3	4	18,2	1,2
Гвозди строительные с плоской головкой 1,8x60 мм	(101-0181)	т	-	-	0,01	-	-
Земляные краски масляные МА-015: мумия, сурик железный	(101-0388)	т	0,002	0,0004	0,0048	0,044	0,044
Шурупы с полукруглой головкой 8x100 мм	(101-1484)	т	0,011	0,011	0,011	-	-
Цемент расширяющийся	(108-0024)	т	0,008	0,008	0,032	0,008	0,008
Санитарные приборы	(300-9400)	1 компл.	100	100	100	100	100
Раствор цементный	(402-9050)	м <sup>3</sup>	-	-	0,6	-	-
Пакля пропитанная	(610-1005)	кг	9,6	3,1	2,3	6,5	6,5
Олифа натуральная	(610-1125)	кг	1,1	0,2	9	2,2	2,2
Заработная плата рабочих-строителей		руб.	217	259	292	375	242
Эксплуатация машин		руб.	2,3	4,3	4	18,2	1,2
В том числе заработная плата машинистов		руб.	0,26	0,54	0,5	2	0,2
Всего - прямые затраты		руб.	219,3	263,3	296	393,2	243,2

Элементы затрат	Код	Единица измерения	Колонки	Биде	Писсуары	Трапы	Полотен-
			водогрейные			чугунные	цесушители
			65-12-6	65-12-7	65-12-8	65-12-9	65-12-10
Затраты труда рабочих-строителей		чел.-ч	483	407	183	215	447
Затраты труда машинистов		чел.-ч	3,27	0,52	0,32	0,41	0,35
Прочие машины		руб.	13	2,1	1	2,05	1
Гвозди строительные с плоской головкой 1,8x60 мм	(101-0181)	т	-	-	-	-	-
Земляные краски масляные МА-015: мумия, сурик железный	(101-0388)	т	0,0024	0,0024	0,0024	-	0,0048
Шурупы с полукруглой головкой 8x100 мм	(101-1484)	т	-	0,004	0,007	-	-
Цемент расширяющийся	(108-0024)	т	-	0,008	0,016	0,032	-
Санитарные приборы	(300-9400)	I компл.	100	100	100	100	100
Раствор цементный	(402-9050)	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
Пакля пропитанная	(610-1005)	кг	0,7	6,2	10,2	10,4	2,6
Олифа натуральная	(610-1125)	кг	0,6	1,2	1,2	-	2,4
Заработная плата рабочих-строителей		руб.	334	335	137	167	321
Эксплуатация машин		руб.	13	2,1	1	2,05	1
В том числе заработная плата машинистов		руб.	2	0,2	0,1	0,21	0,2
Всего - прямые затраты		руб.	347	337,1	138	169,05	322

## 4. СМЕНА

Таблица 65-13

### СМЕНА ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ВОДОПРОВОДА

Состав работ: 1. Разборка участков водопровода до 2 м. 2. Монтаж водопровода с заготовкой деталей.

Измеритель - 100 м

Элементы затрат	Код	Единица измерения	Диаметр труб, мм	
			32	63
			65-13-1	65-13-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел.-ч	239	397
Затраты труда машинистов		чел.-ч	0,2	0,3
Прочие машины		руб.	0,82	1,37
Земляные краски масляные МА-015: мумия, сурик железный	(101-0388)	т	0,0008	0,0012
Трубы стальные сварные водопроводные оцинкованные обыкновенные наружным диаметром 32 мм, толщиной стенки 3,2 мм	(103-0052)	м	102	-
Трубы стальные сварные водопроводные оцинкованные обыкновенные наружным диаметром 65 мм, толщиной стенки 4 мм	(103-0055)	м	-	102
Пакля пропитанная	(610-1005)	кг	0,4	0,6
Олифа натуральная	(610-1125)	кг	0,4	0,6
Заработная плата рабочих-строителей		руб.	191	316
Эксплуатация машин		руб.	0,82	1,37
В том числе заработная плата машинистов		руб.	0,19	0,21
Всего - прямые затраты		руб.	191,82	317,37

## СМЕНА ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ ЧУГУННЫХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБ

Состав работ: 1. Расчеканка раструбов труб и фасонных частей, разборка. 2. Примерка, укладка труб, заделка раструбов, установка креплений, проверка уклонов. 3. Пробивка гнезд. 4. Заделка отверстий в местах прохода труб.

Измеритель - 100 м

Элементы затрат	Код	Единица измерения	Диаметр труб. мм		
			50	100	150
			65-14-1	65-14-2	65-14-3
Затраты труда рабочих-строителей		чел.-ч	216	265	357
Затраты труда машинистов		чел.-ч	0,53	1,07	1,69
Прочие машины		руб.	2,94	4,54	7,17
Канаты пеньковые пропитанные	(101-0309)	т	0,0019	0,0028	0,0032
Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам (ГОСТ 5525-79 с изм. № 1) наружным диаметром 50-100 мм	(103-0746)	т	0,17	0,25	0,29
Цемент расширяющийся.	(108-0024)	т	0,019	0,0224	0,025
Трубы чугунные канализационные длиной 2 м, диаметром 50 мм	(300-0639)	м	99,8	-	-
Трубы чугунные канализационные длиной 2 м, диаметром 100 мм	(300-0640)	м	-	99,8	-
Трубы чугунные канализационные длиной 2 м, диаметром 150 мм	(300-0641)	м	-	-	99,8
Пакля пропитанная	(610-1005)	кг	4,75	5,8	6
Заработная плата рабочих-строителей		руб.	176	215	288
Эксплуатация машин		руб.	2,94	4,54	7,17
В том числе заработная плата машинистов		руб.	0,27	0,56	0,87
Всего - прямые затраты		руб.	178,94	219,54	295,17

## СМЕНА АРМАТУРЫ ТРУБОПРОВОДНОЙ МУФТОВОЙ

Состав работ: 1. Отсоединение и снятие арматуры. 2. Очистка мест соединения. 3. Установка арматуры. 4. Проверка и испытание.

Измеритель - 100 комплектов

Элементы затрат	Код	Единица измерения	Смеситель с душем	Кран водоразборный	Кран шиесуарный	Вентиль 20 мм	Вентиль пожарный	Кран шаровой к бачку
			65-15-1	65-15-2	65-15-3	65-15-4	65-15-5	65-15-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел.-ч	194	14,3	24,2	55,8	55,6	46,3
Затраты труда машинистов		чел.-ч	0,07	0,03	0,05	0,05	0,31	0,02
Прочие машины		руб.	0,32	0,05	0,1	0,23	0,27	0,03
Земляные краски масляные МА-015:								
мумия, сурик железный	(101-0388)	г	0,0008	0,0004	0,0007	0,0014	0,0024	0,0008
Арматура муфтовая	(103-9140)	шт.	100	100	100	100	100	100
Пакля пропитанная	(610-1005)	кг	0,4	0,15	0,3	0,7	1	0,2
Олифа натуральная	(610-1125)	кг	0,4	0,2	0,3	0,7	1,2	0,4
Заработная плата рабочих-строителей		руб.	151	11,15	18,98	43,85	42,84	36,65
Эксплуатация машин		руб.	0,32	0,05	0,1	0,23	0,27	0,03
В том числе заработная плата машинистов		руб.	0,04	-	0,01	0,01	0,16	0,01
Всего - прямые затраты		руб.	151,32	11,2	19,08	44,08	43,11	36,68

### СМЕНА ЗАДВИЖЕК ЧУГУННЫХ ФЛАНЦЕВЫХ

Состав работ: 1. Отсоединение и снятие задвижки. 2. Очистка мест соединения. 3. Установка задвижки, болтов. 4. Проверка правильности установки, гидравлическое испытание.

Измеритель - 100 шт.

Элементы затрат	Код	Единица измерения	Диаметр задвижек, мм		
			100	150	200
			65-16-1	65-16-2	65-16-3
Затраты труда рабочих-строителей		чел.-ч	308	422	594
Затраты труда машинистов		чел.-ч	1,54	5,08	8,27
Прочие машины		руб.	1,37	2,64	4,29
Задвижки стальные	(300-9124)	шт.	100	100	100
Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	(610-1003)	кг	6	7	13
Болты строительные с гайками и шайбами	(610-1014)	т	0,298	0,538	0,893
Заработная плата рабочих-строителей		руб.	213	290	405
Эксплуатация машин		руб.	1,37	2,64	4,29
В том числе заработная плата машинистов		руб.	1,37	2,64	4,29
Всего - прямые затраты		руб.	214,37	292,64	409,29



## СМЕНА САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

Состав работ: 1. Снятие прибора с отсоединением от трубопроводов и снятием креплений. 2. Установка прибора с креплением и присоединением.

Измеритель - 100 комплектов

Элементы затрат	Код	Единица измерения	Раковина	Мойка	Унитаз с	Ванна чу-
			(умывальныйник)	чугунная	бачком	гунная
			65-17-1	65-17-2	65-17-3	65-17-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел.-ч	212	335	460	588
Затраты труда машинистов		чел.-ч	1,01	1,52	2,35	7,34
Прочие машины		руб.	4,12	6,44	8,95	31,01
Гвозди проволочные круглые формовочные 1,8x150 мм	(101-0169)	т	-	-	0,0098	-
Земляные краски масляные МА-015: мумия, сурик железный	(101-0388)	т	-	-	0,0048	-
Шурупы с полукруглой головкой 8x100 мм	(101-1484)	т	0,0108	0,0108	0,0108	-
Цемент расширяющийся	(108-0024)	т	0,0079	0,0079	0,032	0,0079
Санитарные приборы	(300-9400)	1 компл.	100	100	100	100
Раствор цементный	(402-9050)	м <sup>3</sup>	-	-	0,6	-
Пакля пропитанная	(610-1005)	кг	3,4	3,4	12,3	6,5
Олифа натуральная	(610-1125)	кг	-	-	9	-
Заработная плата рабочих-строителей		руб.	160	274	344	423
Эксплуатация машин		руб.	4,12	6,44	8,95	31,01
В том числе заработная плата машинистов		руб.	0,49	0,79	1,16	3,83
Всего - прямые затраты		руб.	164,12	280,44	352,95	454,01

## СОДЕРЖАНИЕ

Техническая часть .....	3
Раздел 1. Водопровод и канализация	
1. РАЗБОРКА	
Таблица 65-1. Разборка трубопроводов из водогазопроводных труб .....	4
Таблица 65-2. Разборка трубопроводов из чугунных канализационных труб .....	4
Таблица 65-3. Демонтаж запорной арматуры .....	5
Таблица 65-4. Демонтаж санитарно-технических приборов ...	6
2. РЕМОНТ	
Таблица 65-5. Ремонт водопровода .....	6
Таблица 65-6. Очистка канализационных труб .....	7
3. УСТРОЙСТВО	
Таблица 65-7. Прокладка стояков и подводок водопровода ....	8
Таблица 65-8. Прокладка магистралей водопровода .....	9
Таблица 65-9. Прокладка трубопроводов из чугунных канализационных труб .....	10
Таблица 65-10. Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб .....	11
Таблица 65-11. Установка задвижек чугунных фланцевых ....	12
Таблица 65-12. Установка санитарных приборов .....	13
4. СМЕНА	
Таблица 65-13. Смена отдельных участков водопровода .....	15
Таблица 65-14. Смена трубопроводов из чугунных канализационных труб .....	16
Таблица 65-15. Смена арматуры трубопроводной муфтовой ....	17
Таблица 65-16. Смена задвижек чугунных фланцевых .....	18
Таблица 65-17. Смена санитарно-технических приборов .....	19
Раздел 2. Центральное отопление	
1. РАЗБОРКА	
Таблица 65-18. Разборка трубопроводов центрального отопления .....	20
Таблица 65-19. Демонтаж радиаторов .....	21
Таблица 65-20. Демонтаж арматуры центрального отопления ...	21

<b>2. РЕМОНТ</b>		
Таблица 65-21.	Перегруппировка секций радиаторов . . . . .	22
Таблица 65-22.	Ремонт задвижек . . . . .	22
Таблица 65-23.	Ремонт водоподогревателей . . . . .	23
Таблица 65-24.	Прочистка арматуры центрального отопления . .	24
Таблица 65-25.	Навальцовка фланцев на трубы . . . . .	24
Таблица 65-26.	Притирка арматуры центрального отопления . .	25
<b>Раздел 3. Вентиляция</b>		
Таблица 65-27.	Разборка вентиляционных коробов из плит . . . .	25
Таблица 65-28.	Прочистка вентиляционных коробов . . . . .	26
Таблица 65-29.	Смена вентиляционных решеток . . . . .	26
<b>Раздел 4. Газоснабжение</b>		
Таблица 65-30.	Демонтаж газовых приборов . . . . .	27
<b>Раздел 5. Оборудование котельных и тепловых пунктов</b>		
<b>1. РАЗБОРКА</b>		
Таблица 65-31.	Демонтаж отопительных котлов . . . . .	28
Таблица 65-32.	Демонтаж арматуры котельных и тепловых пунктов . . . . .	28
Таблица 65-33.	Разборка обмуровки котлов . . . . .	29
<b>2. РЕМОНТ</b>		
Таблица 65-34.	Сборка секций отопительных котлов . . . . .	29
Таблица 65-35.	Ремонт центробежных насосов . . . . .	30
Таблица 65-36.	Ремонт ручных насосов . . . . .	32
Таблица 65-37.	Ремонт предохранительных клапанов . . . . .	32
Таблица 65-38.	Смена набивки сальников . . . . .	33
Таблица 65-39.	Прочистка отопительных котлов . . . . .	34
Таблица 65-40.	Прочистка центробежных насосов . . . . .	35

Редактор *Н.В.Шалимова*

Технический редактор *Л.Г.Смуценко*

Подписано в печать 07.04.95

Формат 60x84 1/16

Ротапринт

Изд. № 5009 Уч.-изд. л. 2,2

Усл.печ. л. 2,3

Усл.кр.-отт.2,6

Тираж 2000

Зак. № 146

Типография ИИИА

117949, Москва, ГСП-1, ул. Б.Якиманка, 38а

© ИИИА, 1995