

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

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

Сборник 66

**НАРУЖНЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ
СЕТИ**

МИНСТРОЙ РОССИИ

Москва - 1995

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

СБОРНИКИ СМЕТНЫХ НОРМ И
РАСЦЕНОК НА РЕМОНТНО-
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник 66

НАРУЖНЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ
СЕТИ

Утвержден приказом
Минстроя России
от 23 июля 1992 г. № 176

МИНСТРОЙ РОССИИ

Москва - 1995

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие указания

1.1 В настоящем сборнике содержатся нормы на работы по разборке и прокладке наружных инженерных сетей водоснабжения с применением узлов, деталей и сборных конструкций промышленного изготовления.

1.2 Нормами на разборку трубопроводов учтена полная разборка на отдельные трубы и фасонные части.

1.3 В нормах учтены затраты на сопутствующие и вспомогательные работы, выполняемые при ремонте и прокладке наружных сетей водоснабжения: очистку внутренних и наружных поверхностей труб от загрязнений; подчистку готовых приямков и проверку уклонов; подбивку труб грунтом; зачистку дна траншей; перестановку креплений при опускании труб и др.

1.4 В нормах учтены усредненные условия производства работ:

- a) укладка труб в траншее с естественной влажностью грунта
- 70 %;
- укладка труб в траншее в грунтах, насыщенных водой, т.е. в условиях налипания грунта на обувь, инструменты, трубы, детали и крепления и т.п. - 30 %;
- b) прокладка сетей протяженностью:
 до 10 м - 10 %;
 до 20 м - 10 %;
 до 30 м - 10 %;
 до 50 м - 20 %;
 свыше 50 м - 50 %;
- c) длина труб в соответствии с ГОСТ, м:
 10 - для стальных труб диаметром 100-350 мм;
 3 - для чугунных труб диаметром 100-150 мм;
 4 - для чугунных труб диаметром 200-450 мм.

Вносить в нормы изменения или поправки в зависимости от длины и толщины стенок труб, глубины и состояния траншей и т.п. не допускается.

1.5. Затраты на устройство настилов, стремянок, переходных мостиков через траншее, ограждение траншей, деревьев и люков колодцев возмещаются за счет накладных расходов.

1.6. В нормах приведены диаметры труб и арматуры по условному проходу.

Если проектом предусматриваются трубы диаметром, отличающимся от приведенных в нормах, то следует применять нормы для труб ближайшего диаметра.

1.7. Приведенные в нормах марки растворов, предназначенных для заделки стыков чугунных и керамических трубопроводов, усреднены и являются обязательными при определении сметной стоимости независимо от марок, указанных в проектах.

1.8. Нормами на укладку чугунных и керамических трубопроводов учтено приготовление монтажниками растворов для заделки стыков трубопроводов.

1.9. Нормы настоящего сборника учитывают затраты при выполнении работ вручную (кроме норм табл. 10) и применение внутрипостроечного транспорта для усредненных условий производства ремонтно-строительных работ: 20 % - грузоподъемными и транспортными машинами, 80 % - вручную.

1.10. Нормы предназначены для определения затрат на наружные сети водоснабжения при давлении до 2,5 МПа (25 ати), а также затрат на аналогичные трубопроводы другого назначения.

2. Правила исчисления объемов работ

2.1. Объем работ по разборке и прокладке трубопроводов следует исчислять по всей проектной длине трубопроводов без вычета длины, занимаемой фасонными частями и арматурой.

РАЗДЕЛ 2. КАНАЛИЗАЦИЯ

1. РАЗБОРКА

РАЗБОРКА ТРУБОПРОВОДОВ КАНАЛИЗАЦИИ

Состав работ: 1. Расчеканка раструбов труб и фасонных частей с очисткой их от нароста и грязи, с отжиганием. 2. Полная разборка трубопровода с отборкой годных труб и фасонных частей, со складированием их по диаметрам.

Таблица 66-6

Измеритель - 100 м

Элементы затрат	Код	Единица измерения	Чугунные трубы			Керамические трубы							
			диаметром, мм										
			50	100	150	200	250	66-6-1	66-6-2	66-6-3	66-6-4	66-6-5	66-6-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел.-ч	87,38	230,49	176,86	140,73	150,61	181,07					
Затраты труда машинистов		чел.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04					
Прочие машины		руб.	0,04	0,07	0,11	0,1	0,13	0,19					
Заработка плата рабочих-строителей		руб.	66,48	96,6	130,79	104,65	111,55	133,96					
Эксплуатация машин		руб.	0,04	0,07	0,11	0,1	0,13	0,19					
В том числе заработка плата машинистов		руб.	0,01	0,02	0,04	0,03	0,04	0,06					
Всего - прямые затраты		руб.	66,52	96,67	130,9	104,75	111,68	134,15					

3. УСТРОЙСТВО

Таблица 66-7

УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ КАНАЛИЗАЦИИ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И
БЕТОННЫХ ТРУБ ДИАМЕТРОМ ДО 400 ММ

Состав работ: 1. Зачистка дна траншеи. 2. Отпускание труб в траншее с перекреплением распоров (в траншеях с распорами). 3. Укладка труб на основание с закреплением труб подбивкой грунта или готовой бетонной смесью. 4. Заделка раструбов смоляной прядью и асбестоцементным раствором с заготовкой пряди. 5. Гидравлическое испытание трубопровода.

Измеритель - 100 м

Элементы затрат	Код	Единица измерения	В траншеях	
			с распорами	без распоров
			66-7-1	66-7-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел.-ч	129,44	114,34
Затраты труда машинистов		чел.-ч	0,1	0,1
Прочие машины		руб.	0,51	0,51
Асбестоцементная смесь	(101-9002)	м ³	0,062	0,062
Бетон	(401-9001)	м ³	6,293	6,293
Трубы железобетонные	(440-9190)	м	101,3	101,3
Пакля пропитанная	(610-1005)	кг	36	36
Заработка плата рабочих-строителей		руб.	108,87	87,07
Эксплуатация машин		руб.	0,51	0,51
В том числе заработка плата машинистов		руб.	0,06	0,06
Всего - прямые затраты		руб.	109,38	87,58

Таблица 66-8

УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ КАНАЛИЗАЦИИ ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ ТРУБ

Состав работ: 1. Зачистка дна траншеи. 2. Опускание и укладка труб в траншее с закреплением труб подбивкой грунта. 3. Заделка раструбных соединений смоляной прядью с устройством замка. 4. Гидравлическое испытание трубопровода.

Измеритель - 100 м

Элементы затрат	Код	Единица измерения	Устройство замка					
			из битумной мастики			из цементного раствора		
			Диаметр труб, мм					
			150	200	250	150	200	250
			66-8-1	66-8-2	66-8-3	66-8-4	66-8-5	66-8-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел.-ч	111,98	125,52	154,6	92,99	98,24	126,6
Затраты труда машинистов		чел.-ч	0,02	0,03	0,04	0,02	0,03	0,04
Прочие машины		руб.	0,1	0,14	0,21	0,1	0,14	0,21
Трубы керамические канализационные (ГОСТ 286-82) внутренним диаметром 150 мм	(103-0733)	м	103	-	-	103	-	-
Трубы керамические канализационные (ГОСТ 286-82) внутренним диаметром 200 мм	(103-0734)	м	-	103	-	-	103	-
Трубы керамические канализационные (ГОСТ 286-82) внутренним диаметром 250 мм	(103-0735)	м	-	-	103	-	-	103
Раствор цементный	(402-9050)	м ³	-	-	-	0,039	0,567	0,0752
Пакля пропитанная	(610-1005)	кг	44,4	63,7	93,4	44,4	63,7	93,4

Окончание табл. 66-8

Элементы затрат	Код	Единица измерения	Устройство замка					
			из битумной мастики			из цементного раствора		
			Диаметр труб, мм					
			150	200	250	150	200	250
			66-8-1	66-8-2	66-8-3	66-8-4	66-8-5	66-8-6
Мастика битумно-резиновая изоляционная (ГОСТ 15-836-79)	(650-9031)	т	0,0429	0,0624	0,0827	-	-	-
Заработка плата рабочих строителей		руб	91,64	104,07	126,25	76,51	80,33	103,9
Эксплуатация машин		руб	0,1	0,14	0,21	0,1	0,14	0,21
В том числе заработка плата машинистов		руб	0,03	0,05	0,07	0,03	0,05	0,07
Всего - прямые затраты		руб	91,74	104,21	126,46	76,61	80,47	104,11

Таблица 66-9

УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ КАНАЛИЗАЦИИ ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ТРУБ

Состав работ: 1. Зачистка дна траншеи. 2. Опускание и укладка труб с перестановкой распоров (в траншеях с распорами), выверкой и подбивкой грунта. 3. Установка муфт с заделкой кольцевого зазора пеньковой или битуминизированной прядью и устройством замка из асбестоцементной смеси. 4. Гидравлическое испытание.

Измеритель - 100 м

Элементы затрат	Код	Единица измерения	В траншеях с распорами диаметр труб, мм			
			100	150	200	250
			66-9-1	66-9-2	66-9-3	66-9-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел.-ч	43,2	48,55	56,85	75,49
Затраты труда машинистов		чел.-ч	-	0,01	0,01	0,01
Прочие машины		руб.	0,02	0,03	0,05	0,06
Трубы асбестоцементные	(103-9102)	м	102,3	102,3	102,3	102,3
Раствор цементный М 100	(402-9061)	м ³	0,018	0,028	0,041	0,053
Пакля пропитанная	(610-1005)	кг	4,5	8,8	10,35	16,24
Муфты асбестоцементные (САМ-6) к трубам ВТ-6 (ГОСТ 539-80) диаметром условного прохода 350 мм	(610-3006)	шт.	25,6	25,6	25,6	25,6
Заработка плата рабочих-строителей		руб.	35,03	40,25	46,85	62,17
Эксплуатация машин		руб.	0,02	0,03	0,05	0,06
В том числе заработка плата машинистов		руб.	0,01	0,01	0,02	0,02
Всего - прямые затраты		руб.	35,05	40,28	46,9	62,23

Окончание табл. 66-9

Элементы затрат	Код	Единица измерения	В траншеях без распоров диаметр труб, мм			
			100	150	200	250
			66-9-5	66-9-6	66-9-7	66-9-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел.-ч	40,04	45,02	49,82	59,01
Затраты труда машинистов		чел.-ч	-	0,01	0,01	0,01
Прочие машины		руб.	0,02	0,03	0,05	0,06
Трубы асбестоцементные	(103-9102)	м	102,3	102,3	102,3	102,3
Раствор цементный М 100	(402-9061)	м ³	0,018	0,028	0,041	0,053
Пакля пропитанная	(610-1005)	кг	4,5	8,8	10,35	16,24
Муфты асбестоцементные (САМ-6) к трубам						
ВТ-6 (ГОСТ 539-80) диаметром условного						
прохода 350 мм	(610-3006)	шт.	25,6	25,6	25,6	25,6
Заработка плата рабочих-строителей		руб.	33,11	35,62	41,11	53,55
Эксплуатация машин		руб.	0,02	0,03	0,05	0,06
В том числе заработка плата машинистов		руб.	0,01	0,01	0,02	0,02
Всего - прямые затраты		руб.	33,13	35,65	41,16	53,61

СОДЕРЖАНИЕ

Техническая часть	3
Раздел 1. Водопровод	
1. РАЗБОРКА	
Таблица 66-1. Разборка трубопроводов водоснабжения из чугунных труб	5
3. УСТРОЙСТВО	
Таблица 66-2. Укладка трубопроводов водоснабжения из чугунных труб в траншеях с распорами	6
Таблица 66-3. Укладка трубопроводов водоснабжения из чугунных труб в траншеях без распоров	9
Таблица 66-4. Укладка трубопроводов водоснабжения из стальных труб	12
Таблица 66-5. Укладка трубопроводов водоснабжения из полиэтиленовых труб	14
Раздел 2. Канализация	
1. РАЗБОРКА	
Таблица 66-6. Разборка трубопроводов канализации	15
3. УСТРОЙСТВО	
Таблица 66-7. Укладка трубопроводов канализации из железобетонных и бетонных труб диаметром до 400 мм	16
Таблица 66-8. Укладка трубопроводов канализации из керамических труб	17
Таблица 66-9. Укладка трубопроводов канализации из асбестоцементных труб	19
Раздел 3. Теплоснабжение	
Таблица 66-10. Бесканальная прокладка трубопроводов теплосети в армопенобетонной изоляции	21
Раздел 4. Газоснабжение	
Таблица 66-11. Укладка трубопроводов газоснабжения из стальных труб	23

Редактор Н.В.Шалимова
Технический редактор Л.Г.Смущенко

Подписано в печать 07.04.95
Изд. № 5010 Уч.-изд. л. 1,6
Тираж 2000

Формат 60x84 1/16
Усл.печл. 1,4
Зак. № 147

Ротапринт
Усл.кр.-отт. 1,7

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

© ИНПА, 1995