

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

СБОРНИК N 16

СМЕТНЫХ НОРМ И РАСЦЕНОК НА  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ

СНИП 4.02-91

ГОССТРОЙ СССР

МОСКВА 1991

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

СБОРНИК N 16

СМЕТНЫХ НОРМ И РАСЦЕНОК НА  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ

СНИП 4.02-91

УТВЕРЖДЕН  
ПОСТАНОВЛЕНИЕМ  
ГОССТРОЯ СССР  
ОТ 29 ДЕКАБРЯ 1990 Г. N 115

ГОССТРОЙ СССР

МОСКВА 1991

СНИП 4.02-91 СБОРНИК СМЕТНЫХ НОРМ  
И РАСЦЕНОК НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.

СБОРНИК N 16. ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ

ГОССТРОЙ СССР - М: СТРОЙИЗДАТ, 1991-10С

РАЗРАБОТАН ГПК САНТЕХНИИ ПРОЕКТ ГОССТРОЯ СССР  
ПОД МЕТОДИЧЕСКИМ РУКОВОДСТВОМ ЦНИИЭУС ГОССТРОЯ СССР  
И РАССМОТРЕН УПРАВЛЕНИЕМ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ И СМЕТ  
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ГОССТРОЯ СССР.

РЕДАКТОРЫ: ИНЖЕНЕРЫ В.В.СЕМЫКИН, Э.Я.ЛАБЗИНА  
(ГОССТРОЙ СССР), М.В.АПУХТИН, КАНД.ЭКОН.НАУК  
В.И.КОРЕЦКИЙ, ИНЖЕНЕРЫ Л.А.ОСТЕРОВА (ЦНИИЭУС  
ГОССТРОЯ СССР), К.А.СМИРНОВА (ГПК САНТЕХНИИ-  
ПРОЕКТ ГОССТРОЯ СССР).

СТРОЙИЗДАТ 1991

ЛИСТ 3

!-----!-----!  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА ! СНИП 4.02-91  
СТРОИТЕЛЬНЫЙ !-----!  
КОМИТЕТ СССР ! СБОРНИК 16 ! ВЗАМЕН СБ. 16  
!(ГОССТРОЙ СССР)! ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ !(ПРИЛОЖЕНИЕ К  
! ! ! СНИП 4-2-82)  
!-----!-----!

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. НОРМЫ И РАСЦЕНКИ СБОРНИКА РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ НА РАБОТЫ ПО ПРОКЛАДКЕ ТРУБОПРОВОДОВ ВНУТРЕННИХ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ В ЖИЛЫХ, ОБЩЕСТВЕННЫХ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЯХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ, НЕЗАВИСИМО ОТ МАТЕРИАЛОВ СТЕН, ПЕРЕКРЫТИЙ И ПЕРЕГОРОДОК, ВКЛЮЧАЯ:

РАЗДЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО И ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОПРОВОДА, А ТАКЖЕ ОБЪЕДИНЕННЫЕ СИСТЕМЫ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО, ПРОТИВОПОЖАРНОГО И ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ВОДОПРОВОДА ДАВЛЕНИЕМ ДО 1,6 МПА (16 КГС/СМ<sup>2</sup>);  
СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ;  
СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ПРИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ: ВОДА ТЕМПЕРАТУРОЙ ДО 150 ГРАД. С И ПАР ДАВЛЕНИЕМ ДО 0,07 МПА (0,7 КГС/СМ<sup>2</sup>);  
РАЗДЕЛЬНЫЕ И ОБЪЕДИНЕННЫЕ СИСТЕМЫ БЫТОВОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ДЛЯ НЕАГРЕССИВНЫХ СТОКОВ) КАНАЛИЗАЦИИ;  
ВНУТРЕННИЕ ВОДОСТОКИ;  
СИСТЕМЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ;  
ВВОДЫ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ВЫПУСКИ,  
ПРОКЛАДЫВАЕМЫЕ ОТ НАРУЖНОЙ СТЕНЫ ЗДАНИЯ ДО ПЕРВОГО КОЛОДЦА.

ЭТИМИ ЖЕ НОРМАМИ И РАСЦЕНКАМИ СЛЕДУЕТ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ПРИ ПРОКЛАДКЕ ТРУБОПРОВОДОВ В КОТЕЛЬНЫХ, ОБОРУДОВАННЫХ ЧУГУННЫМИ СЕКЦИОННЫМИ И СТАЛЬНЫМИ КОТЛАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 1,16 МВТ (1 ГКАЛ/Ч) ТЕМПЕРАТУРОЙ ВОДЫ ДО 115 ГРАД. С И ДАВЛЕНИЕМ ПАРА НЕ ВЫШЕ 0,07 МПА (0,7 КГС/СМ<sup>2</sup>) И ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ С ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛЯМИ СКОРОСТНЫМИ ПОВЕРХНОСТЬЮ НАГРЕВА ОДНОЙ СЕКЦИИ ДО 30 М<sup>2</sup> ИЛИ ЕМКОСТНЫМИ ВМЕСТИМОСТЬЮ ДО 6 МЗ КАЖДЫЙ.

!-----!-----!  
ВНЕСЕНЫ ! УТВЕРЖДЕНЫ ПОСТАНОВЛЕНИЕМ ! СРОК ВВЕДЕНИЯ !  
УПРАВЛЕНИЕМ ! ГОСУДАРСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬ- ! В ДЕЙСТВИЕ !  
ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ ! НОГО КОМИТЕТА СССР ! " 1 " ЯНВАРЯ !  
И СМЕТ В СТРОИ- ! ОТ " 29 " ДЕКАБРЯ 1990 Г. ! 1991 Г. !  
ТЕЛЬСТВЕ ГОС- ! N 115 ! !  
СТРОЯ СССР ! ! !  
!-----!-----!

ЗАТРАТЫ НА ПРОКЛАДКУ ТРУБОПРОВОДОВ В КОТЕЛЬНЫХ И ТЕПЛОВЫХ ПУНКТАХ С ОБОРУДОВАНИЕМ БОЛЕЕ ВЫСОКИХ ПАРАМЕТРОВ, А ТАКЖЕ ТРУБОПРОВОДОВ НАСОСНЫХ, ФИЛЬТРОВАЛЬНЫХ И ОЧИСТНЫХ СТАНЦИЙ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ПО СБОРНИКУ 12 РАСЦЕНОК НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ "ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ".

1.2. В НОРМАХ И РАСЦЕНКАХ СБОРНИКА ПРЕДУСМОТРЕН ПОЛНЫЙ КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РАБОТ ПО ПРОКЛАДКЕ, УСТАНОВКЕ И ПРИСОЕДИНЕНИЮ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ ТРУБОПРОВОДОВ, ВКЛЮЧАЯ ИХ КОМПЛЕКТОВАНИЕ, РАЗМЕТКУ МЕСТ ПРОКЛАДКИ И ВЫЧЕРЧИВАНИЕ ЭСКИЗОВ, УСТАНОВКУ И СНЯТИЕ ТАКЕЛАЖНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ, СВЕРЛЕНИЕ ИЛИ ПРОБИВКУ ОТВЕРСТИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЙ, УСТАНОВКУ КРЕПЛЕНИЙ И ОПОР ПОД ТРУБОПРОВОДЫ С ПРИВАРКОЙ ИЛИ ПРИСТРЕЛКОЙ ИХ К НЕСУЩИМ КОНСТРУКЦИЯМ ИЛИ ЗАКЛАДНЫМ ДЕТАЛЯМ, УСТАНОВКА И ЗАКРЕПЛЕНИЕ ГИЛЬЗ В МЕСТАХ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ СТАЛЬНЫХ И ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ С ПЕРЕКРЫТИЯМИ, СТЕНАМИ И ПЕРЕГОРОДКАМИ, ПЕРЕМЕЩЕНИЯ БАЛЛОНОВ В ПРОЦЕССЕ СВАРОЧНЫХ РАБОТ И Т.П.

СТОИМОСТЬ КРЕПЛЕНИЙ И ОПОР НОРМАМИ И РАСЦЕНКАМИ НЕ УЧТЕНА И ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНО ПО ПРОЕКТНЫМ ДАННЫМ.

НОРМАМИ И РАСЦЕНКАМИ НЕ ПРЕДУСМОТРЕНЫ ТАКЖЕ ОБЕРТЫВАНИЕ РУЛОННЫМИ МАТЕРИАЛАМИ И ОШТУКАТУРИВАНИЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ В МЕСТАХ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ИХ СО СТЕНАМИ И ПЕРЕКРЫТИЯМИ. ЭТИ ЗАТРАТЫ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ В СМЕТАХ ДОПОЛНИТЕЛЬНО ПО ПРОЕКТНЫМ ДАННЫМ И СООТВЕТСТВУЮЩИМ СБОРНИКАМ СНИР.

1.3. ДИАМЕТР ТРУБОПРОВОДОВ И АРМАТУРЫ В НОРМАХ СБОРНИКА, КРОМЕ НОРМ И РАСЦЕНОК ТАБЛ.16-14 ПРИВЕДЕН ПО УСЛОВНОМУ ПРОХОДУ.

1.4. ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ПРЕДУСМОТРЕНА ПРИ НАЛИЧИИ ГОТОВЫХ СКВОЗНЫХ ОТВЕРСТИЙ В СТЕНАХ, ПЕРЕГОРОДКАХ И ПЕРЕКРЫТИЯХ.

ЗАДЕЛКА ОТВЕРСТИЙ ПОСЛЕ ПРОХОДА ТРУБОПРОВОДОВ НОРМАМИ И РАСЦЕНКАМИ СБОРНИКА НЕ УЧТЕНА.

1.5. В НОРМАХ И РАСЦЕНКАХ НА ПРОКЛАДКУ ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ТРУБ, БЕСШОВНЫХ И ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ДИАМЕТРОМ ДО 150 ММ, ЧУГУННЫХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБ ПО СТЕНАМ ЗДАНИЙ И В КАНАЛАХ, ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБ, А ТАКЖЕ ОБВЯЗКИ КОТЛОВ, ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ И НАСОСОВ ПРЕДУСМОТРЕНО ПРИМЕНЕНИЕ УКРУПНЕННЫХ УЗЛОВ ТРУБОПРОВОДОВ, ПОСТАВЛЯЕМЫХ НА МЕСТО МОНТАЖА ТРАНСПОРТАБЕЛЬНЫМИ УЗЛАМИ. ПРИ ЭТОМ ЗАТРАТЫ ПО ИСПЫТАНИЮ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ УЗЛОВ ТРУБОПРОВОДОВ, ВКЛЮЧАЯ УСТАНОВЛЕННУЮ НА НИХ АРМАТУРУ, УЧИТЫВАЮТСЯ ОПТОВОЙ И СМЕТНОЙ ЦЕНОЙ УЗЛОВ.

ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ ЧУГУННЫХ НАПОРНЫХ ТРУБ, ЧУГУННЫХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБ В ТРАНШЕЯХ, СТАЛЬНЫХ БЕСШОВНЫХ И СВАРНЫХ ТРУБ ДИАМЕТРОМ СВЫШЕ 150 ММ, НАПОРНЫХ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПРИНЯТА С ПРИМЕНЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ТРУБ И ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ.

1.6. ПРИ ПРОКЛАДКЕ ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ТРУБ И ТРУБОПРОВОДОВ ОБВЯЗКИ КОТЛОВ, ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ И НАСОСОВ УЧТЕНА УЗЛЫ ТРУБОПРОВОДОВ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ С УСТАНОВЛЕННОЙ АРМАТУРОЙ. КОЛИЧЕСТВО, ТИП И ДИАМЕТР АРМАТУРЫ ПРИНИМАЮТСЯ ПО ПРОЕКТНЫМ ДАННЫМ, А СТОИМОСТЬ ЕЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В СМЕТАХ ДОПОЛНИТЕЛЬНО.

1.7. НОРМАМИ И РАСЦЕНКАМИ СБОРНИКА УЧТЕНА ЗАТРАТЫ НА УСТАНОВКУ АРМАТУРЫ С РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ, МАХОВИКОМ.

УСТАНОВКА АРМАТУРЫ С ИНЫМИ ПРИВОДАМИ НОРМИРУЕТСЯ ПО СБОРНИКУ 12 РАСЦЕНОК НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ "ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ".

ЛИСТ 5

1.8. ЗАТРАТЫ НА ПРОКЛАДКУ ВВОДОВ ВОДОВОДА ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ПО НОРМАМ И РАСЦЕНКАМ ТАБЛ. С 16-1 ПО 16-3, А ВВОДОВ ВОДОВОДА ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ - ПО НОРМАМ И РАСЦЕНКАМ ТАБЛ.16-9.

ПРОКЛАДКА КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ВЫПУСКОВ И ТРУБОПРОВОДОВ КАНАЛИЗАЦИИ ВНУТРИ ЗДАНИЯ В ТРАНШЕЯХ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО НОРМАМ И РАСЦЕНКАМ ТАБЛ.16-4.

1.9. НОРМАМИ И РАСЦЕНКАМИ ТАБЛ. 16-6, 16-7, 16-9 И 16-10 УЧТЕНА ЗАТРАТА НА УСТАНОВКУ П-ОБРАЗНЫХ КОМПЕНСАТОРОВ.

1.10. В НОРМЕ И РАСЦЕНКЕ 16-20-1 ПРЕДУСМОТРЕНЫ ЗАТРАТЫ НА УСТАНОВКУ ПОЖАРНОГО КРАНА. ЗАТРАТЫ НА ОБУСТРОЙСТВО ПОЖАРНОГО КРАНА (ШКАФЧИК, ДВЕРЦА И Т.П.) ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ В СМЕТАХ К СТРОИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА.

1.11. НОРМАМИ И РАСЦЕНКАМИ ТАБЛ. 16-30 ПРЕДУСМОТРЕНЫ ЗАТРАТЫ ТОЛЬКО ПО ЗАДЕЛКЕ САЛЬНИКОВ ПРИ ПРОХОДЕ ТРУБ ЧЕРЕЗ ФУНДАМЕНТЫ ИЛИ СТЕНЫ ПОДВАЛА.

УСТАНОВКА САЛЬНИКОВ УЧТЕНА В РАСЦЕНКАХ СООТВЕТСТВУЮЩИХ СБОРНИКОВ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ.

1.12. ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ И УСТАНОВКА АРМАТУРЫ ПРЕДУСМОТРЕНЫ НА ВЫСОТЕ ДО 3 М ОТ ПОЛА ИЛИ СПЛОШНОГО НАСТИЛА. ПРИ РАБОТЕ НА БОЛЬШЕЙ ВЫСОТЕ К НОРМАМ И РАСЦЕНКАМ ПРИМЕНЯЮТСЯ КОЭФФИЦИЕНТЫ, ПРИВЕДЕННЫЕ В РАЗД. 3 ТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ.

1.13. ЗАТРАТЫ НА УСТРОЙСТВО, В СООТВЕТСТВИИ С ПРОЕКТОМ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ, ЛЕСОВ ИЛИ СПЛОШНОГО НАСТИЛА ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ПО НОРМАМ И РАСЦЕНКАМ СБОРНИКА 8 "КОНСТРУКЦИИ ИЗ КИРПИЧА И БЛОКОВ".

1.14. ЗАТРАТЫ НА ОБДЕЛКУ КРОВЛИ У ВОРОНОК ВНУТРЕННИХ ВОДОСТОКОВ И КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СТОЯКОВ УЧТЕНА В НОРМАХ И РАСЦЕНКАХ СБОРНИКА 12 "КРОВЛИ".

1.15. ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО НОРМАМ И РАСЦЕНКАМ СБОРНИКА 19 "ГАЗОСНАБЖЕНИЕ - ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА".

1.16. СТОИМОСТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В ТАБЛИЦАХ ДАНЫ ДЛЯ ПЕРВОГО ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЙОНА, ПРИНЯТОГО ЗА БАЗИСНЫЙ.

ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭТИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ДРУГИХ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ РАЙОНАХ СЛЕДУЕТ ПРИМЕНЯТЬ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ ПО П.3.2 РАЗДЕЛА 3 ТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ НАСТОЯЩЕГО СБОРНИКА ДЛЯ ЗАТРАТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ПО "ОБЩИМ ПОЛОЖЕНИЯМ ПО ПРИМЕНЕНИЮ СНиР-91" ДЛЯ ЗАТРАТ ПО МАТЕРИАЛАМ.

## 2. ПРАВИЛА ИСЧИСЛЕНИЯ ОБЪЕМА РАБОТ

2.1. ОБЪЕМ РАБОТ ПО ПРОКЛАДКЕ ТРУБОПРОВОДОВ СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ:

ИЗ ЧУГУННЫХ НАПОРНЫХ ТРУБ - ПО ДЛИНЕ ТРУБ. МАССА ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ ПРИНИМАЕТСЯ ПО ПРОЕКТНЫМ ДАННЫМ;

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 БЕЗ ВЫЧЕТА УЧАСТКОВ, ЗАНИМАЕМЫХ ФАСОННЫМИ ЧАСТЯМИ, АРМАТУРОЙ И П-ОБРАЗНЫМИ КОМПЕНСАТОРАМИ.

2.2. ОБЪЕМ РАБОТ ПО ПРОКЛАДКЕ ТРУБОПРОВОДОВ ОБВЯЗКИ КОТЛОВ, ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ И НАСОСОВ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО ПРОЕКТНОЙ ДЛИНЕ ТРУБОПРОВОДОВ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В ПРЕДЕЛАХ АГРЕГАТА, ДО ТОЧКИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИХ К ПОДВОДЯЩИМ И ОТВОДЯЩИМ СЕТЯМ.

2.3. НЕ ВКЛЮЧАЮТСЯ В ОБЪЕМ РАБОТ ТРУБОПРОВОДЫ ОБВЯЗКИ УЗЛОВ ВОДОМЕРНЫХ, ЭЛЕВАТОРНЫХ, РУЧНЫХ НАСОСОВ, КОНДЕНСАТО-ОТВОДЧИКОВ, А ТАКЖЕ ТРУБОПРОВОДЫ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ГРЕБЕНОК, УЧТЕННЫЕ В СООТВЕТСТВУЮЩИХ КОМПЛЕКСНЫХ НОРМАХ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ СБОРНИКАМИ НА ВНУТРЕННИЕ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА.

ЛИСТ 6

2.4. КОЛИЧЕСТВО, ТИП И ДИАМЕТР АРМАТУРЫ, УСТАНОВЛИВАЕМОЙ НА ТРУБОПРОВОДАХ, ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ПО ПРОЕКТНЫМ ДАННЫМ. ПРИ ЭТОМ В ОБЪЕМ РАБОТ НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ АРМАТУРА, ВХОДЯЩАЯ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ОТОПИТЕЛЬНЫХ КОТЛОВ, ЕМКОСТНЫХ ВОДОПОДГРЕВАТЕЛЕЙ, УЗЛОВ КОНДЕНСАТООТВОДЧИКОВ И РУЧНЫХ НАСОСОВ, МУФТОВАЯ АРМАТУРА ЭЛЕВАТОРНЫХ УЗЛОВ, А ТАКЖЕ ВСЯ АРМАТУРА, УСТАНОВЛИВАЕМАЯ В ПРЕДЕЛАХ ВОДОМЕРНЫХ УЗЛОВ.

2.5. 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.

3. КОЭФФИЦИЕНТЫ К СМЕТНЫМ НОРМАМ И РАСЦЕНКАМ

УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ				НН НОРМАТИВНЫХ		КОЭФФИЦИЕНТЫ К	
ТАБЛИЦ				НОРМАМ	НОРМАМ	ЗАТРАТ	ЗАТРАТ И
				ТРУДА И	СТОИМОСТИ	ЗАРABOT-	ЭКСПЛУА-
				НОЙ ПЛА-	ТАЦИИ	ТЫ	МАШИН
1	2	3	4				
3.1. ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ И УСТАНОВКА АРМАТУРЫ С ПЕРЕДВИЖНЫХ ПОДМОСТЕЙ И ЛЕСТНИЦ НА ВЫСОТЕ ОТ ПОЛА ИЛИ СПЛОШНОГО НАСТИЛА, М:							
СВЫШЕ 3 ДО 5	16-2; 16-3;	1,08					
СВЫШЕ 5 ДО 8	С 16-5 ПО 16-10;	1,2					
СВЫШЕ 8 ДО 10	С 16-12 ПО 16-19;	1,28					
СВЫШЕ 10		1,4					
3.2. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ К БАЗИСНЫМ (1-ГО ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЙОНА) ЗАТРАТАМ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНЫМ РАЙОНАМ:							
1,2,4,7,8,34			1				
3,5,6,11,12,13,14,40				1,02			
9,31,32,33,35АБ				0,99			
10,35ВГ,36,37,38,39				0,98			
41,42,43,44							
15,16				1,05			
24С				1,24			

ЛИСТ 7

1	2	3	4
17,19,20	!	!	1,07
21C,25C2,27C	!	!	1,27
18	!	!	1,06
29C	!	!	1,41
30C1	!	!	1,41
23C1-C8,25C1	!	!	1,28
26C1	!	!	1,45
26C2	!	!	1,45
28C1	!	!	1,44
28C2	!	!	1,44
30C2	!	!	1,37
45	!	!	1,02





ЛИСТ 8

01 ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ НАПОРНЫХ РАСТРУБНЫХ ТРУБ  
ТАБЛИЦА 16-1 ПРОКЛАДКА В ТРАНШЕЯХ ТРУБ ЧУГУННЫХ НАПОРНЫХ РАСТРУБНЫХ  
СОСТАВ РАБОТ: 01. ТРАНСПОРТИРОВКА МАТЕРИАЛОВ В РАБОЧУЮ ЗОНУ. 02. ПРОКЛАДКА ТРУБ С ЗАДЕЛКОЙ  
РАСТРУБОВ.

03. ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ И ПРОМЫВКА ТРУБ ВОДОЙ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА.  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М ТРУБ

!	!	!	!	ДИАМЕТР, ММ	!
!	!	!	!		
!	!	!	!	165 180 1100 1125 1150	!
!	!	!	!		!
! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ ! 16-1-1 ! 16-1-2 ! 16-1-3 ! 16-1-4 ! 16-1-5 !					

ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	40	41	66	763	763
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	242	258	323	454	454

ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	734	783	98	13.76	13.76
---------------	-----	-----	-----	----	-------	-------

ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0632) М	101					
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР						
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 66 ММ, ТОЛЩИНА						
СТЕНКИ 74 ММ						
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0633) М	101					
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР						
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 80 ММ, ТОЛЩИНА						
СТЕНКИ 79 ММ						
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0634) М	101					
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР						
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 100 ММ, ТОЛЩИНА						
СТЕНКИ 83 ММ						
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0635) М	101					
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР						
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 125 ММ, ТОЛЩИНА						
СТЕНКИ 87 ММ						
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0636) М	101					
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР						
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 150 ММ, ТОЛЩИНА						
СТЕНКИ 92 ММ						
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	744	1042	1463	2083	2083
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	1.12	1.56	2.19	3.12	3.12

ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	31	32	49	546	546
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	734	783	98	13.76	13.76
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	22	235	294	4.13	4.13
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	744	1042	1463	2083	2083
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	45.78	50.25	73.43	89.19	89.19

!	!	!	!	ДИАМЕТРОМ,ММ		!
!	!	!	!			
!	!	!	!	200	250	300
!	!	!	!	350	400	!
!	!	!	!			
! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗА ТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ ! 16-1-6 ! 16-1-7 ! 16-1-8 ! 16-1-9 ! 16-1-10 !						
ЗА ТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ-Ч	91.6	109	129	151
ЗА ТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ-Ч	7.13	9.72	12.91	16.15
				1935		
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	21.62	29.48	39.17	48.99
				58.69		
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0637) М			101			
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР						
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 200 ММ, ТОЛЩИНА						
СТЕНКИ 10.1 ММ						
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0638) М				101		
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР						
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 250 ММ, ТОЛЩИНА						
СТЕНКИ 11.0 ММ						
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0639) М					101	
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР						
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 300 ММ, ТОЛЩИНА						
СТЕНКИ 11.9 ММ						
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0640) М						101
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР						
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 350 ММ, ТОЛЩИНА						
СТЕНКИ 12.8 ММ						
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0641) М						101
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР						
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 400 ММ, ТОЛЩИНА						
СТЕНКИ 13.8 ММ						
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	29.14	45.88	58.28	75.02
В ТОМ ЧИСЛЕ						95.85
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	4.37	6.88	8.74	11.25
						14.38
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ	64.8	77	87.8	105
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ	21.62	29.48	39.17	48.99
В ТОМ ЧИСЛЕ						58.69
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ	6.49	8.84	11.75	14.7
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	29.14	45.88	58.28	75.02
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗА ТРАТЫ		РУБ	115.56	152.36	185.25	229.01
						271.54

ЛИСТ 10

ТАБЛИЦА 16-2 ПРОКЛАДКА ПОСТЕНАМЗДАНИЙ И В КАНАЛАХ ТРУБ ЧУГУННЫХ НАПОРНЫХ РАСТРУБНЫХ  
СОСТАВ РАБОТ: 01.ПРОКЛАДКА ТРУБ С ЗАДЕЛКОЙ РАСТРУБОВ. 02.УСТАНОВКА И ЗАДЕЛКА КРЕПЛЕНИЙ  
03.ИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ

И ПРОМЫШКА ТРУБОВОЙ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М ТРУБ

!	!	!	!	ДИАМЕТРОМ,ММ	!
!	!	!	!		
!	!	!	!	165 180 1100 1125 1150	!
!	!	!	!		!
! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ ! 16-2-1 ! 16-2-2 ! 16-2-3 ! 16-2-4 ! 16-2-5 !					

ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	116	116	116	167	167
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	3.87	3.87	3.87	5.83	5.83

ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	11.75	11.75	11.75	17.69	17.69
---------------	-----	-------	-------	-------	-------	-------

ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0632) М	101					
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР						
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 66 ММ, ТОЛЩИНА						
СТЕНКИ 74 ММ						
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0633) М	101					
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР						
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 80 ММ, ТОЛЩИНА						
СТЕНКИ 79 ММ						
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0634) М	101					
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР						
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 100 ММ, ТОЛЩИНА						
СТЕНКИ 83 ММ						
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0635) М	101					
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР						
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 125 ММ, ТОЛЩИНА						
СТЕНКИ 87 ММ						
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0636) М	101					
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР						
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 150 ММ, ТОЛЩИНА						
СТЕНКИ 92 ММ						
КРЕПЛЕНИЯ (300-9240) КГ	П	П	П	П	П	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	18.72	18.72	18.72	25.05	25.05
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	2.81	2.81	2.81	3.76	3.76

ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	872	872	872	126	126
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	11.75	11.75	11.75	17.69	17.69
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	3.53	3.53	3.53	5.31	5.31
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	18.72	18.72	18.72	25.05	25.05
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	117.67	117.67	117.67	168.74	168.74

ЛИСТ 11  
ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 162

!	!	!	! ДИАМЕТРОМ, ММ					!
!	!	!	!					
!	!	!	!200	!250	!300	!350	!400	!
!	!	!	!					
! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ ! 16-2-6 ! 16-2-7 ! 16-2-8 ! 16-2-9 ! 16-2-10 !								
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ-Ч	223	223	272	272	310
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ-Ч	1032	1032	168	168	2194
ПРОЧИЕ МАШИНЫ			РУБ	3131	3131	5096	5096	6655
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСРУБНЫЕ (103-0637) М						101		
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР								
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 200 ММ, ТОЛЩИНА								
СТЕНКИ 10,1 ММ								
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСРУБНЫЕ (103-0638) М						101		
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР								
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 250 ММ, ТОЛЩИНА								
СТЕНКИ 11,0 ММ								
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСРУБНЫЕ (103-0639) М							101	
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР								
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 300 ММ, ТОЛЩИНА								
СТЕНКИ 11,9 ММ								
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСРУБНЫЕ (103-0640) М							101	
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР								
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 350 ММ, ТОЛЩИНА								
СТЕНКИ 12,8 ММ								
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСРУБНЫЕ (103-0641) М								101
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР								
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 400 ММ, ТОЛЩИНА								
СТЕНКИ 13,8 ММ								
КРЕПЛЕНИЯ (300-9240) КГ			П	П	П	П	П	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	3745	3745	6039	6039	79.11
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	562	562	906	906	1187
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	168	168	201	201	226
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ	3131	3131	5096	5096	6655
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ	939	939	1529	1529	1997
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	3745	3745	6039	6039	79.11
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	236.76	236.76	31235	31235	371.66

ЛИСТ 12

ТАБЛИЦА 16-3 УСТАНОВКА ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ ЧУГУННЫХ НАПОРНЫХ  
СОСТАВ РАБОТ: 01. УСТАНОВКА ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ. 02. ЗАДЕЛКА РАСТРУБОВ ИЛИ СОЕДИНЕНИЕ ФЛАНЦЕВ НА  
БОЛТАХ И ПРОКЛАДКАХ

03. ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ И ПРОМЫВКА ВОДОЙ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА.  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1Т ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ

!	!	!	!	ДИАМЕТРОМ, ММ	!
!	!	!	!		
!	!	!	!	!65 !80 !100 !125 !150 !200 !ДО 400 !	
!	!	!	!		
! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ ! 16-3-1 ! 16-3-2 ! 16-3-3 ! 16-3-4 ! 16-3-5 ! 16-3-6 ! 16-3-7 !					

ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	48.1	41.7	28.8	24.7	22.4	19.8	18.3
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46

ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43
---------------	-----	------	------	------	------	------	------	------

ФАСОННЫЕ ЧУГУННЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ (103-0746) 1Т	1	1	1					
ЧАСТИ К ЧУГУННЫМ НАПОРНЫМ ТРУБАМ (ГОСТ 5525-79 С И В М. N1) НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 50-100 ММ								
ФАСОННЫЕ ЧУГУННЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ (103-0747) 1Т				1	1	1		
ЧАСТИ К ЧУГУННЫМ НАПОРНЫМ ТРУБАМ (ГОСТ 5525-79 С И В М. N1) НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 125-200 ММ								
ФАСОННЫЕ ЧУГУННЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ (103-0748) 1Т							1	
ЧАСТИ К ЧУГУННЫМ НАПОРНЫМ ТРУБАМ (ГОСТ 5525-79 С И В М. N1) НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 250-400 ММ								
БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ	300-0040 Т	0.0287	0.022	0.0171	0.0243			
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 16 ММ								
БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ	300-0041 Т		0.0322	0.0207	0.0201			
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 20-22 ММ								
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	24.06	19.59	17.73	16.37	16.99	14.26	14.01
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	3.61	2.94	2.66	2.46	2.55	2.14	2.1

ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	349	302	20.6	17.7	16	14	12.7
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	24.06	19.59	17.73	16.37	16.99	14.26	14.01
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	63.39	54.22	42.76	38.5	37.42	32.69	31.14

МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫЕ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ	14.92	11.44	8.89	12.64	15.81	10.16	9.87
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	1.33	1.02	0.79	1.12	1.44	0.93	0.9

02 ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБ  
ТАБЛИЦА 16-4 ПРОКЛАДКА В ТРАНШЕЯХ ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ ЧУГУННЫХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБ  
СОСТАВ РАБОТ: 01 ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДА ИЗ ТРУБ И ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ С ЗАДЕЛКОЙ РАСТРУБОВ  
02 ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ  
ИСПЫТАНИЕ ТРУБОПРОВОДА.  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100М ТРУБОПРОВОДА

!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!
!</					





ЛИСТ 15

03 ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ТРУБ  
ТАБЛИЦА 166 ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ОТОПЛЕНИЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ  
НЕОДИНКОВАННЫХ ТРУБ

СОСТАВ РАБОТ: 01. ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДА ИЗ ГОТОВЫХ УЗЛОВ. 02. УСТАНОВКА И ЗАДЕЛКА КРЕПЛЕНИЙ  
03. ПРОМЫВКА

ТРУБОПРОВОДА ВОДОЙ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА.  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М ТРУБОПРОВОДА

!	!	!	! ДИАМЕТРОМ, ММ						!
!	!	!							
!	!	!	! 15	! 20	! 25	! 32	! 40	! 50	!
!	!	!							!

! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ ! 16-6-1 ! 16-6-2 ! 16-6-3 ! 16-6-4 ! 16-6-5 ! 16-6-6 !

ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.Ч	29.7	29.7	29.7	29.7	29.7	37.2
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.Ч	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	1.45

ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	22	22	22	22	22	4.41
---------------	-----	----	----	----	----	----	------

АРМАТУРА МУФТОВАЯ (103-9140) ШТ	П	П	П	П	П	П	П
УЗЛЫ УКРУПНЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (300-0880) М	100						
(ТРУБОПРОВОДЫ) ИЗ СТАЛЬН. ВОДГАЗ. НЕОДИНКОВАННЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ И КРЕПЛЕНИЯМИ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ДИАМЕТРОМ 15 ММ							
УЗЛЫ УКРУПНЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (300-0881) М	100						
(ТРУБОПРОВОДЫ) ИЗ СТАЛЬН. ВОДГАЗ. НЕОДИНКОВАННЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ И КРЕПЛЕНИЯМИ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ДИАМЕТРОМ 20 ММ							
УЗЛЫ УКРУПНЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (300-0882) М	100						
(ТРУБОПРОВОДЫ) ИЗ СТАЛЬН. ВОДГАЗ. НЕОДИНКОВАННЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ И КРЕПЛЕНИЯМИ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ДИАМЕТРОМ 25 ММ							
УЗЛЫ УКРУПНЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (300-0883) М	100						
(ТРУБОПРОВОДЫ) ИЗ СТАЛЬН. ВОДГАЗ. НЕОДИНКОВАННЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ И КРЕПЛЕНИЯМИ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ДИАМЕТРОМ 32 ММ							
УЗЛЫ УКРУПНЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (300-0884) М	100						
(ТРУБОПРОВОДЫ) ИЗ СТАЛЬН. ВОДГАЗ. НЕОДИНКОВАННЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ И КРЕПЛЕНИЯМИ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ДИАМЕТРОМ 40 ММ							
УЗЛЫ УКРУПНЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (300-0885) М	100						
(ТРУБОПРОВОДЫ) ИЗ СТАЛЬН. ВОДГАЗ. НЕОДИНКОВАННЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ И КРЕПЛЕНИЯМИ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ДИАМЕТРОМ 50 ММ							
КРЕПЛЕНИЯ (300-9240) КГ	П	П	П	П	П	П	П
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	3.03
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.45

ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2	29.1
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	4.41
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	1.32
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	3.03
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	27.99	27.99	27.99	27.99	27.99	36.54

ЛИСТ 16

ТАБЛИЦА 16-7 ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ

СОСТАВ РАБОТ: 01.ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДА ИЗ ГОТОВЫХ УЗЛОВ. 02.УСТАНОВКА И ЗАДЕЛКА КРЕПЛЕНИЙ 03.ПРОМЫВКА

ТРУБОПРОВОДА ВОДОЙ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М ТРУБОПРОВОДА

!	!	!	! ДИАМЕТР, ММ						!
!	!	!							
!	!	!	! 15	! 20	! 25	! 32	! 40	! 50	!
!	!	!							!
! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ ! 16-7-1 ! 16-7-2 ! 16-7-3 ! 16-7-4 ! 16-7-5 ! 16-7-6 !									

ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	43.3
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	1.89

ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	232	232	232	232	232	5.74
---------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

АРМАТУРА МУФТОВАЯ (103-9140) ШТ	П	П	П	П	П	П	
УЗЛЫ УКРУПНЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (300-0886) М	100						
(ТРУБОПРОВОДЫ) ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ С ИЛЪЗАМИ И КРЕПЛЕНИЯМИ ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ДИАМ. 15 ММ							
УЗЛЫ УКРУПНЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (300-0887) М		100					
(ТРУБОПРОВОДЫ) ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ С ИЛЪЗАМИ И КРЕПЛЕНИЯМИ ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ДИАМ. 20 ММ							
УЗЛЫ УКРУПНЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (300-0888) М			100				
(ТРУБОПРОВОДЫ) ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ С ИЛЪЗАМИ И КРЕПЛЕНИЯМИ ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ДИАМ. 25 ММ							
УЗЛЫ УКРУПНЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (300-0889) М				100			
(ТРУБОПРОВОДЫ) ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ С ИЛЪЗАМИ И КРЕПЛЕНИЯМИ ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ДИАМ. 32 ММ							
УЗЛЫ УКРУПНЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (300-0890) М					100		
(ТРУБОПРОВОДЫ) ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ С ИЛЪЗАМИ И КРЕПЛЕНИЯМИ ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ДИАМ. 40 ММ							
УЗЛЫ УКРУПНЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (300-0891) М						100	
(ТРУБОПРОВОДЫ) ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ С ИЛЪЗАМИ И КРЕПЛЕНИЯМИ ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ДИАМ. 50 ММ							
КРЕПЛЕНИЯ (300-9240) КГ	П	П	П	П	П	П	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	4.51
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.68

ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	34.2
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32	5.74
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	1.72
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	4.51
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	31.75	31.75	31.75	31.75	31.75	44.45

ЛИСТ 17  
ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 167

!	!	!	! ДИАМЕТРОМ, ММ				!
!	!	!	!				!
!	!	!	! 65	! 80	! 90	! 100	! 125
!	!	!	!	!	!	!	!
! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ ! 16-7-7 ! 16-7-8 ! 16-7-9 ! 16-7-10 ! 16-7-11 ! 16-7-12 !							
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ-Ч	555	555	69	69
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ-Ч	223	223	348	348
ПРОЧИЕ МАШИНЫ			РУБ	6.77	6.77	1056	1056
АРМАТУРА МУФТОВАЯ (103-9140) ШТ П П П П П П							
УЗЛЫ УКРУПНЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (300-0892) М 100							
(ПРУБОПРОВОДЫ) ИЗ СТАЛЬНЫХ							
ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ОЦИНКОВАННЫХ							
ТРУБ С ИЛЪЗАМИ И КРЕПЛЕНИЯМИ ДЛЯ							
ВОДОСНАБЖЕНИЯ ДИАМ. 65 ММ							
УЗЛЫ УКРУПНЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (300-0893) М 100							
(ПРУБОПРОВОДЫ) ИЗ СТАЛЬНЫХ							
ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ОЦИНКОВАННЫХ							
ТРУБ С ИЛЪЗАМИ И КРЕПЛЕНИЯМИ ДЛЯ							
ВОДОСНАБЖЕНИЯ ДИАМ. 80 ММ							
УЗЛЫ УКРУПНЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (300-0894) М 100							
(ПРУБОПРОВОДЫ) ИЗ СТАЛЬНЫХ							
ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ОЦИНКОВАННЫХ							
ТРУБ С ИЛЪЗАМИ ДИАМЕТРОМ 100 ММ							
УЗЛЫ УКРУПНЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (300-0895) М 100							
(ПРУБОПРОВОДЫ) ИЗ СТАЛЬНЫХ							
ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ОЦИНКОВАННЫХ							
ТРУБ С ИЛЪЗАМИ ДИАМЕТРОМ 125 ММ							
УЗЛЫ УКРУПНЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (300-0896) М 100							
(ПРУБОПРОВОДЫ) ИЗ СТАЛЬНЫХ							
ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ОЦИНКОВАННЫХ							
ТРУБ С ИЛЪЗАМИ ДИАМЕТРОМ 150 ММ							
КРЕПЛЕНИЯ (300-9240) КГ П П П П П П							
УЗЛЫ УКРУПНЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (300-9646) М 100							
(ПРУБОПРОВОДЫ) ИЗ СТАЛЬНЫХ							
ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ОЦИНКОВАННЫХ							
ТРУБ С ИЛЪЗАМИ ДИАМЕТРОМ 90 ММ							
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	8.02	8.02	15.62	15.62
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	12	12	234	234
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	413	413	52	52
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ	6.77	6.77	1056	1056
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ	203	203	3.17	3.17
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	8.02	8.02	15.62	15.62
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	56.09	56.09	78.18	78.18

ЛИСТ 18

ТАБЛИЦА 168 ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ НЕОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ

СОСТАВ РАБОТ: 01.ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДА ИЗ ГОТОВЫХ УЗЛОВ, 02.УСТАНОВКА И ЗАДЕЛКА КРЕПЛЕНИЙ  
03.ПРОМЫВКА

ТРУБОПРОВОДА ВОДОЙ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100М ТРУБОПРОВОДА

!	!	! ДИАМЕТРОМ,ММ										!
!	!											
!	!	!15	!20	!25	!32	!40	!50				!	
!	!											!
! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ ! 16-8-1 ! 16-8-2 ! 16-8-3 ! 16-8-4 ! 16-8-5 ! 16-8-6 !												

ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	28.1	28.1	28.1	28.1	28.1	35.6
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	1.62

ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	4.9
---------------	-----	------	------	------	------	------	-----

АРМАТУРА МУФТОВАЯ (103-9140) ШТ	П	П	П	П	П	П	
КРЕПЛЕНИЯ (300-9240) КГ	П	П	П	П	П	П	
ТРУБОПРОВОДЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ИЗ (300-9647) М	100						
СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ НЕОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ СИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ 15 ММ							
ТРУБОПРОВОДЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ИЗ (300-9648) М	100						
СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ НЕОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ СИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ 20 ММ							
ТРУБОПРОВОДЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ИЗ (300-9649) М	100						
СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ НЕОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ СИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ 25 ММ							
ТРУБОПРОВОДЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ИЗ (300-9650) М	100						
СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ НЕОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ СИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ 32 ММ							
ТРУБОПРОВОДЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ИЗ (300-9651) М	100						
СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ НЕОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ СИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ 40 ММ							
ТРУБОПРОВОДЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ИЗ (300-9652) М	100						
СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ НЕОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ СИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ 50 ММ							
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.5
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.38

ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	28.7
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	4.9
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	1.47
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.5
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	27.74	27.74	27.74	27.74	27.74	36.1

ЛИСТ 19

04 ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СТАЛЬНЫХ БЕСШОВНЫХ И СВАРНЫХ ТРУБ  
ТАБЛИЦА 169 ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ОТОПЛЕНИЯ И ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ БЕСШОВНЫХ ТРУБ

СОСТАВ РАБОТ: 01 ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДА НА СВАРКЕ ИЗГОТОВЛЕННЫХ УЗЛОВ (ПР. 1-6) И ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ С

УСТАНОВКОЙ ОТВОДОВ (ПР. 7-11). 02 УСТАНОВКА И ЗАДЕЛКА КРЕПЛЕНИЙ. 03 ПРОМЫВКА ТРУБОПРОВОДА ВОДОЙ ПИТЬЕВОГО

КАЧЕСТВА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М ТРУБОПРОВОДА

!	!	! ДИАМЕТР, ММ					!	
!	!	!					!	
!	!	!50	!65	!80	!100	!125	!150	!
!	!	!					!	
! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ. ! 16-9-1 ! 16-92 ! 16-93 ! 16-94 ! 16-95 ! 16-96 !								

ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	553	655	725	725	104	104
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	258	292	38	38	5.1	5.1

ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	783	887	1154	1154	1546	1546
---------------	-----	-----	-----	------	------	------	------

КРЕПЛЕНИЯ (300-9240) КГ	П	П	П	П	П	П	
ТРУБОПРОВОДЫ СТИЛЬЗАМИ (300-9515) М	100	100	100	100	100	100	100
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	486	598	737	737	1674	1674
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	073	09	1.11	1.11	251	251

ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	446	516	58	58	80.1	80.1
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	783	887	1154	1154	1546	1546
В ТОМ ЧИСЛЕ							

ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	235	266	346	346	464	464
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	486	598	737	737	1674	1674
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	5729	6645	7691	7691	1123	1123



ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	934	12.17	1261	14.1	1635
ЗАПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	129	156	181	207	227

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ.169

! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ. ! 16-9-7 ! 16-9-8 ! 16-9-9 ! 16-9-10 ! 16-9-11 !

ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	25.15	393	47.16	57.77	65.11		
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	7.54	11.79	14.15	17.33	19.53		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	62.25	81.1	84.07	93.99	109		
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	216.4	276.4	312.23	358.76	401.11		
МАТЕРИАЛЫ И РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫЕ СКОБКАМИ И ПРОЧИХ)								
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	12.22	11.44	9.81	8.54	7.65		



ЛИСТ 22

ТАБЛИЦА 16-10 ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ОТОПЛЕНИЯ И ВОДОСНАБЖЕНИЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ

СОСТАВ РАБОТ: 01.ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДА НА СВАРКЕ ИЗ ГОТОВЫХ УЗЛОВ (П.1-7) И ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ С УСТАНОВКОЙ

ОТВОДОВ (П.8-11). 02.УСТАНОВКА И ЗАДЕЛКА КРЕПЛЕНИЙ. 03.ПРОМЫВКА ТРУБОПРОВОДА ВОДОЙ ПИТЬЕВОГО

КАЧЕСТВА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100М ТРУБОПРОВОДА

!	!	! ДИАМЕТРОМ,ММ										!
!	!											
!	!	!ДО 40	!50	!65	!80	!100	!125					
!	!											
! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ ! 16-10-1 ! 16-10-2 ! 16-10-3 ! 16-10-4 ! 16-10-5 ! 16-10-6 !												

ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	553	553	656	725	725	104
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	258	258	292	38	38	5.1

ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	783	783	887	1154	1154	1546
---------------	-----	-----	-----	-----	------	------	------

КРЕПЛЕНИЯ (300-9240) КГ	П	П	П	П	П	П	П
ТРУБОПРОВОДЫ ОТОПЛЕНИЯ И ВОДОСНАБЖЕНИЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ ДО 45Х2,5 ММ	(300-9653) М	100					
ТРУБОПРОВОДЫ ОТОПЛЕНИЯ И ВОДОСНАБЖЕНИЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ ДО 57Х3,5 ММ	(300-9654) М	100					
ТРУБОПРОВОДЫ ОТОПЛЕНИЯ И ВОДОСНАБЖЕНИЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ ДО 76Х3,5 ММ	(300-9655) М	100					
ТРУБОПРОВОДЫ ОТОПЛЕНИЯ И ВОДОСНАБЖЕНИЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ ДО 89Х3,5 ММ	(300-9656) М	100					
ТРУБОПРОВОДЫ ОТОПЛЕНИЯ И ВОДОСНАБЖЕНИЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ ДО 108Х4 ММ	(300-9657) М	100					
ТРУБОПРОВОДЫ ОТОПЛЕНИЯ И ВОДОСНАБЖЕНИЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ ДО 133Х4 ММ	(300-9658) М	100					
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	486	486	598	737	737	1674
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	073	073	09	1.11	1.11	251

ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	446	446	516	58	58	80.1
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	783	783	887	1154	1154	1546
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	235	235	266	346	346	464
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	486	486	598	737	737	1674
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	5729	5729	6645	7691	7691	1123

ЛИСТ 23  
ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ.1640

!	!	!	! ДИАМЕТРОМ,ММ				!			
!	!	!								
!	!	!	!150	!200	!250	!300	!350	!400	!	
!	!	!							!	
! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ. ! 16-10-7 ! 16-10-8 ! 16-10-9 ! 16-10-10 ! 16-10-11 ! 16-10-12 !										
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ СТРОИТЕЛЕЙ				ЧЕЛ.Ч	104	166	198	231	263	291
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ				ЧЕЛ.Ч	5.1	829	1296	1555	1905	2146
ПРОЧИЕ МАШИНЫ				РУБ	15.46	25.15	39.3	47.16	57.77	65.11
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ (103-0190) 1М					93					
ПРЯМОШОВНЫЕ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР										
219 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 6 ММ										
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ (103-0196) 1М					93					
ПРЯМОШОВНЫЕ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР										
273 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 6 ММ										
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ (103-0202) 1М					93					
ПРЯМОШОВНЫЕ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР										
325 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 6 ММ										
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ (103-0210) 1М					94					
ПРЯМОШОВНЫЕ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР										
377 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 7 ММ										
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ (103-0218) 1М					95					
ПРЯМОШОВНЫЕ И СПИРАЛЬНОШОВНЫЕ,										
НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 426 ММ, ТОЛЩИНА										
СТЕНКИ 7 ММ										
КРЕПЛЕНИЯ (300-9240) КГ				П	П	П	П	П	П	
ТРУБОПРОВОДЫ ОТОПЛЕНИЯ И (300-9659) М				100						
ВОДОСНАБЖЕНИЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ										
ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ,										
ДИАМЕТРОМ ДО 159 Х 4,5 ММ										
ОТВОДЫ 90 ГРАДС РАДИУСОМ КРИВИЗНЫ 534-0041 ШП.					13					
1,5 ДУ НА РУ 10 МПА, ДИАМЕТРОМ										
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 200 ММ, НАРУЖНЫМ										
ДИАМЕТРОМ 219 ММ, ТОЛЩИНОЙ СТЕНКИ,										
ММ: 7										
ОТВОДЫ 90 ГРАДС РАДИУСОМ КРИВИЗНЫ 534-0047 ШП.					11					
1,5 ДУ НА РУ 10 МПА, ДИАМЕТРОМ										
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 250 ММ, НАРУЖНЫМ										
ДИАМЕТРОМ 273 ММ, ТОЛЩИНОЙ СТЕНКИ,										
ММ: 7										
ОТВОДЫ ПНУТЫЕ 90 ГРАДС РАДИУСОМ 534-0063 ШП.					9					
КРИВИЗНЫ 1,5 ДУ НА РУ 10 МПА,										
ДИАМЕТРОМ УСЛОВНОГО ПРОХОДА 300 ММ,										
НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 325 ММ, ТОЛЩ										
СТЕНКИ, ММ: 8										
ОТВОДЫ ПНУТЫЕ ПОДУГЛОМ 90 ГРАДС 534-0069 ШП.					7					
РАДИУСОМ КРИВИЗНЫ 1,5 ДУ НА РУ										
10 МПА, ДИАМ УСЛ ПРОХОДА 350 ММ,										
НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 377 ММ, ТОЛЩ										
СТЕНКИ, ММ: 9										
ОТВОДЫ ПНУТЫЕ ПОДУГЛОМ 90 ГРАДС 534-0063 ШП.					5					
РАДИУСОМ КРИВИЗНЫ 1,5 ДУ НА РУ										
10 МПА, ДИАМ УСЛ ПРОХОДА 400 ММ,										
НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 426 ММ, ТОЛЩ										
СТЕНКИ, ММ: 9										
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ				РУБ	16.74	62.25	81.1	84.07	93.99	109
В ТОМ ЧИСЛЕ										
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ				РУБ	25.1	93.4	12.17	12.61	14.1	16.35
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ СТРОИТЕЛЕЙ				РУБ	80.1	129	156	181	207	227
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН				РУБ	15.46	25.15	39.3	47.16	57.77	65.11
В ТОМ ЧИСЛЕ										

ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	464	754	11.79	14.15	1733	1953
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	1674	6225	81.1	8407	9399	109
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	1123	2164	2764	31223	35876	401.11

---

ЛИСТ 24  
ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 1640

! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ ! 16-10-7 ! 16-10-8 ! 16-10-9 ! 16-10-10 ! 16-10-11 ! 16-10-12 !

МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫЕ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ	12246	1463	1917	2513	2625
В ТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	1222	1122	981	854	73

ТАБЛИЦА 16-1 ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ОБВЯЗКИ КОТЛОВ, ВОДОНАГРЕВАТЕЛЕЙ И НАСОСОВ ИЗ СТАЛЬНЫХ БЕСШОВНЫХ

ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ

СОСТАВ РАБОТ: 01 ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДА ОБВЯЗКИ ИЗ ГОТОВЫХ УЗЛОВ, 02 ПРОМЫВКА ТРУБОПРОВОДА ВОДОЙ ПИТЬЕВОГО

КАЧЕСТВА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М ТРУБОПРОВОДА

!	!	!	! ДИАМЕТРОМ, ММ, ДЮ						!
!	!	!							
!	!	!	40	50	80	100	150	200	!
!	!	!							!
! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ ! 16-11-1 ! 16-11-2 ! 16-11-3 ! 16-11-4 ! 16-11-5 ! 16-11-6 !									
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ.Ч	374	503	726	748	111	162
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ.Ч	069	193	292	354	505	747
ПРОЧИЕ МАШИНЫ			РУБ	208	584	886	1074	1533	2266
АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ (300-9008) ШГ			П	П	П	П	П	П	П
ТРУБОПРОВОДЫ ОБВЯЗКИ С ФЛАНЦАМИ (300-9516) М			100	100	100	100	100	100	100
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	126	274	387	531	1154	1624
В ТОМ ЧИСЛЕ									
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	0.19	0.41	0.58	0.8	1.73	2.44
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	30.7	40.2	57.2	58.5	83.8	124
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ	208	584	886	1074	1533	2266
В ТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ	0.62	1.75	2.66	3.22	4.6	6.8
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	126	274	387	531	1154	1624
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	34.04	48.78	69.93	74.55	110.67	162.9

ЛИСТ 26

ТАБЛИЦА 16-12 УСТАНОВКА ФЛАНЦЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДАХ

СОСТАВ РАБОТ: 01 НАСАДКА И ПРИВАРКА ФЛАНЦЕВ НА КОНЦЫ ТРУБ, 02 СОЕДИНЕНИЕ ФЛАНЦЕВ НА БОЛТАХ И ПРОКЛАДКАХ

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 СОЕДИНЕНИЕ

!	!	! ДИАМЕТРОМ,ММ										!		
!	!											!		
!	!	!	50	!	65	!	80	!	100	!	125	!	150	!
!	!											!		
! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ ! 16-12-1 ! 16-12-2 ! 16-12-3 ! 16-12-4 ! 16-12-5 ! 16-12-6 !														

ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	0.96	1.46	1.46	1.46	2.45	2.45
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	0.07	0.1	0.1	0.1	0.15	0.15

ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	0.21	0.29	0.29	0.29	0.47	0.47
---------------	-----	------	------	------	------	------	------

БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 16 ММ	300-0040 Т	0.00062	0.00062	0.00062	0.00137	0.00137
БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 20-22 ММ	300-0041 Т				0.00137	
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ В СТ3СП2, В СТ3СП3, ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПа (10 КГс/см²), ДИАМЕТРОМ 50 ММ	300-0965 ШТ.	2				
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ В СТ3СП2, В СТ3СП3, ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПа (10 КГс/см²), ДИАМЕТРОМ 65 ММ	300-0966 ШТ.	2				
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ В СТ3СП2, В СТ3СП3, ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПа (10 КГс/см²), ДИАМЕТРОМ 80 ММ	300-0967 ШТ.	2				
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ В СТ3СП2, В СТ3СП3, ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПа (10 КГс/см²), ДИАМЕТРОМ 100 ММ	300-0968 ШТ.	2				
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ В СТ3СП2, В СТ3СП3, ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПа (10 КГс/см²), ДИАМЕТРОМ 125 ММ	300-0969 ШТ.	2				
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ В СТ3СП2, В СТ3СП3, ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПа (10 КГс/см²), ДИАМЕТРОМ 150 ММ	300-0970 ШТ.	2				
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	0.12	0.12	0.12	0.3	0.3
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.02	0.02	0.02	0.05	0.05

ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	0.79	1.2	1.2	1.2	2	2
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	0.21	0.29	0.29	0.29	0.47	0.47
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	0.06	0.09	0.09	0.09	0.14	0.14
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	0.12	0.12	0.12	0.3	0.3	0.3
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	1.12	1.61	1.61	1.79	2.77	2.77

МАТЕРИАЛЫ И РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ	3.06	3.62	3.94	5.43	6.65	7.93
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.21	0.27	0.29	0.4	0.48	0.58

ЛИСТ 27  
ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 1642

!	!	!	! ДИАМЕТРОМ, ММ					!
!	!	!						
!	!	!	! 200	! 250	! 300	! 350	! 400	!
!	!	!						
! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ ! 16-12-7 ! 16-12-8 ! 16-12-9 ! 16-12-10 ! 16-12-11 !								
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ-Ч	245	431	431	585	585
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ-Ч	0.15	0.32	0.32	0.45	0.45
ПРОЧИЕ МАШИНЫ			РУБ	0.47	0.98	0.98	1.38	1.38
БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ			300-0041 Т	0.00248	0.00248	0.00401	0.00401	0.00662
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ,								
ДИАМЕТРОМ 20-22 ММ								
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ			300-0971 ШТ.	2				
ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП2, ВСТЗСП3,								
ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПа (10 КГс/см2),								
ДИАМЕТРОМ 200 ММ								
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ			300-0972 ШТ.	2				
ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП2, ВСТЗСП3,								
ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПа (10 КГс/см2),								
ДИАМЕТРОМ 250 ММ								
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ			300-0973 ШТ.	2				
ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП2, ВСТЗСП3,								
ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПа (10 КГс/см2),								
ДИАМЕТРОМ 300 ММ								
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ			300-0974 ШТ.	2				
ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП2, ВСТЗСП3,								
ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПа (10 КГс/см2),								
ДИАМЕТРОМ 350 ММ								
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ			300-0975 ШТ.	2				
ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП2, ВСТЗСП3,								
ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПа (10 КГс/см2),								
ДИАМЕТРОМ 400 ММ								
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	0.74	0.74	2.48	2.48	5.08
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	0.11	0.11	0.37	0.37	0.76
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	2	3.6	3.6	4.88	4.88
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ	0.47	0.98	0.98	1.38	1.38
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ	0.14	0.29	0.29	0.41	0.41
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	0.74	0.74	2.48	2.48	5.08
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	3.21	5.32	7.06	8.74	11.34
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ								
ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ,								
ОТМЕЧЕННЫЕ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)			РУБ	12.18	15.48	18.43	21.51	30.05
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	0.85	1.09	1.32	1.54	2.16

ЛИСТ 28

05 ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ

ТАБЛИЦА 16-13 ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ КАНАЛИЗАЦИИ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ

СОСТАВ РАБОТ: 01 ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДА ИЗ ГОТОВЫХ УЗЛОВ С ЗАДЕЛКОЙ РАСТРУБОВ УПЛОТНИТЕЛЬНЫМИ КОЛЬЦАМИ.

02. УСТАНОВКА И ЗАДЕЛКА КРЕПЛЕНИЙ. 03. УСТАНОВКА ЗАДВИЖЕК. 04. ИСПЫТАНИЕ ТРУБОПРОВОДА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М ТРУБОПРОВОДА

!	!	!	!	ДИАМЕТРОМ, ММ	!
!	!	!	!		
!	!	!	!	150	!
!	!	!	!	100	!
!	!	!	!		
!	!	!	!	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	!
!	!	!	!	КОД ЕДИЗМ	!
!	!	!	!	16-13-1	!
!	!	!	!	16-13-2	!
!	!	!	!		
!	!	!	!	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч
!	!	!	!	584	56
!	!	!	!	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч
!	!	!	!	0.12	0.26
!	!	!	!		
!	!	!	!	ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ
!	!	!	!	0.35	0.79
!	!	!	!		
!	!	!	!	ЗАДВИЖКИ (300-9120) ШТ	П
!	!	!	!	П	
!	!	!	!	КРЕПЛЕНИЯ (300-9240) КГ	П
!	!	!	!	П	
!	!	!	!	ТРУБОПРОВОДЫ КАНАЛИЗАЦИИ ИЗ (300-9660) М	998
!	!	!	!	ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ ВЫСОКОЙ	
!	!	!	!	ПЛОТНОСТИ СТИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ	
!	!	!	!	50 ММ	
!	!	!	!	ТРУБОПРОВОДЫ КАНАЛИЗАЦИИ ИЗ (300-9661) М	998
!	!	!	!	ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ ВЫСОКОЙ	
!	!	!	!	ПЛОТНОСТИ СТИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ	
!	!	!	!	100 ММ	
!	!	!	!	ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ
!	!	!	!	27.03	36.08
!	!	!	!	В ТОМ ЧИСЛЕ	
!	!	!	!	ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ
!	!	!	!	4.05	5.41
!	!	!	!		
!	!	!	!	ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ
!	!	!	!	472	45.5
!	!	!	!	ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ
!	!	!	!	0.35	0.79
!	!	!	!	В ТОМ ЧИСЛЕ	
!	!	!	!	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ
!	!	!	!	0.11	0.24
!	!	!	!	ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ
!	!	!	!	27.03	36.08
!	!	!	!	ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ
!	!	!	!	74.58	82.37



ТАБЛИЦА 16-14 ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ИЗ НАПОРНЫХ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ СРЕДНЕГО ТИПА

СОСТАВ РАБОТ: 01. РАЗМЕТКА ДЕТАЛЕЙ И ПЕРЕРЕЗКА ТРУБ. 02. СБОРКА УЗЛОВ ИЗ ОТДЕЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ И ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ С

ПОДГОТОВКОЙ ПОД КОНТАКТНУЮ СВАРКУ. 03. ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ НА СВАРКЕ И НА КЛЕЮ ИЗ ГОТОВЫХ УЗЛОВ.

04. УСТАНОВКА МУФТОВОЙ АРМАТУРЫ. 05. УСТАНОВКА КРЕПЛЕНИЙ С ПРИСТРЕЛКОЙ ПИСТОЛЕТОМ.

06. ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ ТРУБОПРОВОДА И ПРОМЫВКА ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100М ТРУБОПРОВОДА

!	!	НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ, ММ							!
!	!								
!	!	20	25	32	40	50	63	!	
!	!								!
! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ ! 16-14-1 ! 16-14-2 ! 16-14-3 ! 16-14-4 ! 16-14-5 ! 16-14-6 !									

ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.Ч	164	129	105	140	122	122
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.Ч	223	144	097	122	176	176

ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	6.76	4.38	2.93	3.69	5.34	5.34
---------------	-----	------	------	------	------	------	------

АРМАТУРА МУФТОВАЯ (103-9140) ШТ	П	П	П	П	П	П	П
КРЕПЛЕНИЯ (300-9240) КГ	П	П	П	П	П	П	П
ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ СРЕДНЕГО ТИПА (5300041) 10М						929	
НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ, ММ: 25							
ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ СРЕДНЕГО ТИПА (5300042) 10М						938	
НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ, ММ: 32							
ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ СРЕДНЕГО ТИПА (5300043) 10М						937	
НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ, ММ: 40							
ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ СРЕДНЕГО ТИПА (5300044) 10М						946	
НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ, ММ: 50							
ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ СРЕДНЕГО ТИПА (5300045) 10М						946	
НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ, ММ: 63							
ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ТЯЖЕЛОГО ТИПА (5300064) 10М						899	
НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ, ММ: 20							
СОЕДИНЕНИЯ НА СТОИТЕЛЬНОСТИ 630-0118 ШТ	14						
ПЕРЕХОДЫ ДИАМЕТРОМ, ММ, ДЮ: 15							
СОЕДИНЕНИЯ НА СТОИТЕЛЬНОСТИ 630-0119 ШТ	8						
ПЕРЕХОДЫ ДИАМЕТРОМ, ММ, ДЮ: 20							
СОЕДИНЕНИЯ НА СТОИТЕЛЬНОСТИ 630-0120 ШТ	6						
ПЕРЕХОДЫ ДИАМЕТРОМ, ММ, ДЮ: 25							
СОЕДИНЕНИЯ НА СТОИТЕЛЬНОСТИ 630-0121 ШТ	6						
ПЕРЕХОДЫ ДИАМЕТРОМ, ММ, ДЮ: 32							
СОЕДИНЕНИЯ НА СТОИТЕЛЬНОСТИ 630-0122 ШТ	5						
ПЕРЕХОДЫ ДИАМЕТРОМ, ММ, ДЮ: 40							
СОЕДИНЕНИЯ НА СТОИТЕЛЬНОСТИ 630-0123 ШТ	5						
ПЕРЕХОДЫ ДИАМЕТРОМ, ММ, ДЮ: 50							
СТОИТЕЛЬНОСТИ С МУФТОЙ И 630-0126 ШТ	7						
КОНТРАГЙКОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ, ДЮ: 15							
СТОИТЕЛЬНОСТИ С МУФТОЙ И 630-0127 ШТ	4						
КОНТРАГЙКОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ, ДЮ: 20							
СТОИТЕЛЬНОСТИ С МУФТОЙ И 630-0128 ШТ	3						
КОНТРАГЙКОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ, ДЮ: 25							
СТОИТЕЛЬНОСТИ С МУФТОЙ И 630-0129 ШТ	3						
КОНТРАГЙКОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ, ДЮ: 32							
СТОИТЕЛЬНОСТИ С МУФТОЙ И 630-0130 ШТ	3						
КОНТРАГЙКОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ, ДЮ: 40							
СТОИТЕЛЬНОСТИ С МУФТОЙ И 630-0131 ШТ	3						
КОНТРАГЙКОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ, ДЮ: 50							
СПЕЦСОЕДИНЕНИЯ СТАЛЬНЫЕ (ВТУЛКИ 6300134 ШТ	56						
БУРТОВЫЕ ГАЙКИ НАКИДНЫЕ,							
МУФТОВЫЕ), ДИАМЕТРОМ, ММ, ДЮ: 15							
СПЕЦСОЕДИНЕНИЯ СТАЛЬНЫЕ (ВТУЛКИ 6300135 ШТ	32						

БУРТОВЫЕ,ГАЙКИНАКИДНЫЕ, МУФТОВЫЕ),ДИАМЕТРОМ,ММ,ДО:20 СПЕЦСОЕДИНЕНИЯСТАЛЬНЫЕ(ВТУЛКИ 6300136 ШП	28
БУРТОВЫЕ,ГАЙКИНАКИДНЫЕ, МУФТОВЫЕ),ДИАМЕТРОМ,ММ,ДО:25 СПЕЦСОЕДИНЕНИЯСТАЛЬНЫЕ(ВТУЛКИ 6300137 ШП	24
БУРТОВЫЕ,ГАЙКИНАКИДНЫЕ,	

ЛИСТ 30  
ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 1644

! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ ! 16-141 ! 16-142 ! 16-143 ! 16-144 ! 16-145 ! 16-146 !

МУФТОВЫЕ), ДИАМЕТРОМ, ММ, ДЮ: 32							
СПЕЦСОЕДИНЕНИЯ СТАЛЬНЫЕ (ВТУЛКИ 6300138 ШП						18	
БУРТОВЫЕ, ГАЙКИ НАКИДНЫЕ,							
МУФТОВЫЕ), ДИАМЕТРОМ, ММ, ДЮ: 40							
СПЕЦСОЕДИНЕНИЯ СТАЛЬНЫЕ (ВТУЛКИ 6300139 ШП						18	
БУРТОВЫЕ, ГАЙКИ НАКИДНЫЕ,							
МУФТОВЫЕ), ДИАМЕТРОМ, ММ, ДЮ: 50							
УГОЛЬНИК ПРЯМОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ: 20 6509002 10ШП	08						
УГОЛЬНИК ПРЯМОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ: 25 6509003 10ШП	08						
УГОЛЬНИК ПРЯМОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ: 32 6509004 10ШП	08						
УГОЛЬНИК ПРЯМОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ: 40 6509005 10ШП		0.7					
УГОЛЬНИК ПРЯМОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ: 50 6509006 10ШП			0.5				
УГОЛЬНИК ПРЯМОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ: 63 6509007 10ШП				0.5			
ТРОЙНИК ПРЯМОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ: 25 6509008 10ШП	23						
ТРОЙНИК ПРЯМОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ: 32 6509009 10ШП		1.7					
ТРОЙНИК ПРЯМОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ: 40 6509010 10ШП			1.4				
ТРОЙНИК ПРЯМОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ: 50 6509011 10ШП				0.8			
ТРОЙНИК ПРЯМОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ: 63 6509012 10ШП					0.8		
МУФТА ДИАМЕТРОМ, ММ: 25 650-9014 10ШП	28						
МУФТА ДИАМЕТРОМ, ММ: 32 650-9015 10ШП		1.6					
МУФТА ДИАМЕТРОМ, ММ: 40 650-9016 10ШП			1.6				
МУФТА ДИАМЕТРОМ, ММ: 50 650-9017 10ШП				1.6			
МУФТА ДИАМЕТРОМ, ММ: 63 650-9018 10ШП					1.6		
ПЕРЕХОД ДИАМЕТРОМ, ММ: 25X20 650-9019 10ШП	04						
ПЕРЕХОД ДИАМЕТРОМ, ММ: 32X25 650-9020 10ШП		04					
ПЕРЕХОД ДИАМЕТРОМ, ММ: 40X32 650-9021 10ШП			04				
ПЕРЕХОД ДИАМЕТРОМ, ММ: 50X32 650-9022 10ШП				04			
ПЕРЕХОД ДИАМЕТРОМ, ММ: 63X50 650-9023 10ШП					04		
ТРОЙНИК ПРЯМОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ: 20 650-9045 10ШП	23						
МУФТА ДИАМЕТРОМ, ММ: 20 650-9046 10ШП	46						
ПЕРЕХОД ДИАМЕТРОМ, ММ: 20X16 650-9050 10ШП	04						
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	1045	794	682	1229	1132	1132
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	157	119	102	184	17	17
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	130	103	838	112	959	959
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	6.76	438	293	369	534	534
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	203	131	088	1.11	1.6	1.6
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	1045	794	682	1229	1132	1132
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	14721	11532	9355	12798	11256	11256
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ	63.43	45.15	56.08	71.27	84.38	118
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	952	6.78	8.42	10.68	12.66	17.71

ЛИСТ 31  
ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 1644

!	!	!	НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ, ММ					!
!	!	!						
!	!	!	75	90	110	140	160	!
!	!	!						!
! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ ! 16-14-7 ! 16-14-8 ! 16-14-9 ! 16-14-10 ! 16-14-11 !								
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ-Ч	140	125	111	114	114
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ-Ч	294	265	271	262	262
ПРОЧИЕ МАШИНЫ			РУБ	893	804	823	794	794
АРМАТУРА МУФТОВАЯ (103-9140) ШТ			П	П	П	П	П	П
КРЕПЛЕНИЯ (300-9240) КГ			П	П	П	П	П	П
ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ СРЕДНЕГО ТИПА (5300046) ЮМ							9.74	
НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ, ММ: 75								
ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ СРЕДНЕГО ТИПА (5300047) ЮМ							9.74	
НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ, ММ: 90								
ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ СРЕДНЕГО ТИПА (5300048) ЮМ							9.96	
НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ, ММ: 110								
ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ СРЕДНЕГО ТИПА (5300050) ЮМ							9.92	
НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ, ММ: 140								
ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ СРЕДНЕГО ТИПА (5300051) ЮМ							9.92	
НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ, ММ: 160								
ТРОЙНИКИ ПРЯМЫЕ И ПЕРЕХОДНЫЕ, (5349001) Ю ШТ								0.4
ДИАМЕТРОМ 160 ММ								
ПЕРЕХОДЫ ДИАМЕТРОМ 160 ММ (5349002) Ю ШТ								0.2
СОЕДИНЕНИЯ НА СТОИТЕЛИ СТАЛЬНЫЕ 630-0124 ШТ			2					
ПЕРЕХОДЫ ДИАМЕТРОМ, ММ, ДЮ: 65								
СОЕДИНЕНИЯ НА СТОИТЕЛИ СТАЛЬНЫЕ 630-0125 ШТ				2				
ПЕРЕХОДЫ ДИАМЕТРОМ, ММ, ДЮ: 80								
СТОИТЕЛИ СТАЛЬНЫЕ С МУФТОЙ И 630-0132 ШТ			1					
КОНТРАГЕЙКА ДИАМЕТРОМ, ММ, ДЮ: 65								
СТОИТЕЛИ СТАЛЬНЫЕ С МУФТОЙ И 630-0133 ШТ				1				
КОНТРАГЕЙКА ДИАМЕТРОМ, ММ, ДЮ: 80								
СПЕЦСОЕДИНЕНИЯ СТАЛЬНЫЕ (ВТУЛКИ 6300140) ШТ			10					
БУРТОВЫЕ, ГАЙКИ НАКИДНЫЕ, МУФТОВЫЕ, ДИАМЕТРОМ, ММ, ДЮ: 65								
СПЕЦСОЕДИНЕНИЯ СТАЛЬНЫЕ (ВТУЛКИ 6300141) ШТ					8			
БУРТОВЫЕ, ГАЙКИ НАКИДНЫЕ, МУФТОВЫЕ, ДИАМЕТРОМ, ММ, ДЮ: 80								
ТРОЙНИКИ ПРЯМОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ: 75 6509013 Ю ШТ					0.7			
ПЕРЕХОД ДИАМЕТРОМ, ММ: 75X63 650-9024 Ю ШТ					0.3			
ТРОЙНИКИ ПРЯМОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ: 90 650-9047 Ю ШТ						0.6		
ТРОЙНИКИ ПРЯМОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ: 110 650-9048 Ю ШТ							0.6	
ТРОЙНИКИ ПРЯМОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ: 140 650-9049 Ю ШТ								0.4
ПЕРЕХОД ДИАМЕТРОМ, ММ: 90X75 650-9051 Ю ШТ					0.3			
ПЕРЕХОД ДИАМЕТРОМ, ММ: 110X90 650-9052 Ю ШТ						0.3		
ПЕРЕХОД ДИАМЕТРОМ, ММ: 140X110 650-9053 Ю ШТ							0.2	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	83	738	6	12.65	12.65
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	125	1.11	0.9	1.9	1.9
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	110	975	872	88.6	88.6
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ	893	804	823	794	794
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ	2.68	2.41	2.47	2.38	2.38
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	83	738	6	12.65	12.65
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	127.23	112.92	101.43	109.19	109.19
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫЕ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)			РУБ	90.03	106.95	23.71	18.97	
В ТОМ ЧИСЛЕ								

ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	135	1604	356	284
----------------------	-----	-----	------	-----	-----

---

ЛИСТ 32

06 АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ ФЛАНЦЕВАЯ  
ТАБЛИЦА 16-15 УСТАНОВКА ВЕНТИЛЕЙ, ЗАДВИЖЕК, ЗАТВОРОВ, КЛАПАНОВ ОБРАТНЫХ, КРАНОВ ПРОХОДНЫХ НА  
ТРУБОПРОВОДАХ ИЗ СТАЛЬНЫХ

ТРУБ

СОСТАВ РАБОТ: 01 НАСАДКА И ПРИВАРКА ОТВЕТНЫХ ФЛАНЦЕВ НА КОНЦЫ ТРУБ; 02 УСТАНОВКА АРМАТУРЫ С  
СОЕДИНЕНИЕМ ФЛАНЦЕВ НА

БОЛТАХ И ПРОКЛАДКАХ

ИЗМЕРИТЕЛЬ: ШПГ

!	!	! ДИАМЕТРОМ, ММ, ДЮ					!
!	!						!
!	!	! 25	! 50	! 100	! 125	! 150	!
!	!						!
! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ ! 16-15-1 ! 16-15-2 ! 16-15-3 ! 16-15-4 ! 16-15-5 !							

ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	147	147	26	605	605
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	007	007	016	028	028

ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	022	022	05	086	086
---------------	-----	-----	-----	----	-----	-----

БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ	300-0039 Т	00011				
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ,						
ДИАМЕТРОМ 12 ММ						
БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ	300-0040 Т	00011	000207	000504		
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ,						
ДИАМЕТРОМ 16 ММ						
БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ	300-0041 Т			000504		
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ,						
ДИАМЕТРОМ 20-22 ММ						
АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ	(300-9009) ШПГ	1	1	1	1	1
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ	(533-9001) ШПГ	2	2	2	2	2
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	012	012	035	064	064
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	002	002	005	01	01

ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	113	113	199	451	451
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	022	022	05	086	086
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	007	007	015	026	026
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	012	012	035	064	064
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	147	147	284	601	601

МАТЕРИАЛЫ И РЕСУРСЫ (КРОМЕ						
ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ,						
ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ	065	057	108	262	247
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	005	005	01	023	023

ЛИСТ 33  
ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 1645

!	!	!	! ДИАМЕТРОМ, ММ, ДЮ					!
!	!	!	!					
!	!	!	!200	!250	!300	!350	!400	!
!	!	!	!					
! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ. ! 16-15-6 ! 16-15-7 ! 16-15-8 ! 16-15-9 ! 16-15-10 !								
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ-Ч	7.76	9.59	11.4	13.9	15.3
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ-Ч	0.43	0.6	0.77	1.04	1.26
ПРОЧИЕ МАШИНЫ			РУБ	13	183	234	3.14	3.81
БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ			300-0041 Т	0.00504	0.00786	0.00816	0.00816	0.0138
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ,								
ДИАМЕТРОМ 20-22 ММ								
АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ			(300-9009) ШТ	1	1	1	1	1
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ			(533-9001) ШТ	2	2	2	2	2
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	129	221	3.14	5.65	6.37
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	0.19	0.33	0.47	0.85	0.96
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	5.84	7.5	8.84	10.8	11.8
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ	13	183	234	3.14	3.81
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ	0.39	0.55	0.7	0.94	1.14
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	129	221	3.14	5.65	6.37
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	8.43	11.54	14.32	19.59	21.98
МАТЕРИАЛЫ И РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ,								
ОТМЕЧЕННЫЕ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)			РУБ	2.47	3.86	4.01	4.01	6.78
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	0.23	0.35	0.36	0.36	0.62





ЛИСТ 35  
ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 16-16

!	!	!	! ДИАМЕТРОМ, ММ, ДЮ				!
!	!	!	!				!
!	!	!	! 250	! 300	! 350	! 400	!
!	!	!	!				!
! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ ! 16-166 ! 16-16-7 ! 16-16-8 ! 16-16-9 !							
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ-Ч	662	787	945	104
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ-Ч	0.13	0.17	0.23	0.28
ПРОЧИЕ МАШИНЫ			РУБ	0.38	0.51	0.69	0.84
БОЛЫЕ ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ			300-0041 Т	0.00786	0.00816	0.00816	0.0138
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ,							
ДИАМЕТРОМ 20-22 ММ							
АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ			(300-9009) ШТ	1	1	1	1
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	0.45	0.63	1.13	1.28
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	0.07	0.09	0.17	0.19
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	4.87	5.66	6.8	7.48
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ	0.38	0.51	0.69	0.84
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ	0.11	0.15	0.21	0.25
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	0.45	0.63	1.13	1.28
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	5.7	6.8	8.62	9.6
МАТЕРИАЛЫ И РЕСУРСЫ (КРОМЕ							
ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ,							
ОТМЕЧЕННЫЕ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)			РУБ	3.86	4.01	4.01	6.78
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	0.35	0.36	0.36	0.62

!	!	!	ОДНОРЫЧАЖНЫХ	!	ДВУХРЫЧАЖНЫХ	!	САМОПРИ-
!	!	!	!	!	!	!	ТИРАЮЩИХ!
!	!	!	ДИАМЕТРОМ,ММ	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!	!	!
!	!	!	125 140 150 160 180(50X2) 190	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!	!	!
! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗА ТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ ! 16-174 ! 16-172 ! 16-173 ! 16-174 ! 16-175 ! 16-176 ! 16-177 !							
ЗА ТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ СТРОИТЕЛЕЙ ЧЕЛ.-Ч				1.86	1.86	1.86	2.94 3.77 8.6 2.31
ЗА ТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ ЧЕЛ.-Ч				0.06	0.06	0.06	0.11 0.13 0.21 0.1
ПРОЧИЕ МАШИНЫ РУБ				0.17	0.17	0.17	0.34 0.38 0.63 0.3
БОЛЫСТАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ 300-0039 Т				0.00124			
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ,							
ДИАМЕТРОМ 12 ММ							
БОЛЫСТАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ 300-0040 Т				0.00124	0.00124	0.00202	0.0013
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ,							
ДИАМЕТРОМ 16 ММ							
БОЛЫСТАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ 300-0041 Т						0.00391	
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ,							
ДИАМЕТРОМ 20-22 ММ							
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ 300-0979 ШТ.				1			
ИЗ СТАЛИ В С3СП2, В С3СП3:							
ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПа (16 КГс/см²),							
ДИАМЕТРОМ 25 ММ							
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ 300-0981 ШТ.				1			
ИЗ СТАЛИ В С3СП2, В С3СП3:							
ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПа (16 КГс/см²),							
ДИАМЕТРОМ 40 ММ							
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ 300-0982 ШТ.				1			
ИЗ СТАЛИ В С3СП2, В С3СП3:							
ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПа (16 КГс/см²),							
ДИАМЕТРОМ 50 ММ							
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ 300-0983 ШТ.						1	
ИЗ СТАЛИ В С3СП2, В С3СП3:							
ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПа (16 КГс/см²),							
ДИАМЕТРОМ 65 ММ							
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ 300-0984 ШТ.						1	
ИЗ СТАЛИ В С3СП2, В С3СП3:							
ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПа (16 КГс/см²),							
ДИАМЕТРОМ 80 ММ							
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ 300-0985 ШТ.						1	
ИЗ СТАЛИ В С3СП2, В С3СП3:							
ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПа (16 КГс/см²),							
ДИАМЕТРОМ 100 ММ							
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ 300-0987 ШТ.						1	
ИЗ СТАЛИ В С3СП2, В С3СП3:							
ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПа (16 КГс/см²),							
ДИАМЕТРОМ 150 ММ							
КЛАПАНЫ (300-9170) ШТ				1	1	1	1
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ РУБ				0.09	0.09	0.09	0.21 0.19 0.38 0.16
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ РУБ				0.01	0.01	0.01	0.03 0.03 0.06 0.02
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ СТРОИТЕЛЕЙ РУБ				1.42	1.42	1.42	2.22 2.87 6.41 1.78
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН РУБ				0.17	0.17	0.17	0.34 0.38 0.63 0.3
В ТОМ ЧИСЛЕ							

ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	0.05	0.05	0.05	0.1	0.11	0.19	0.09
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	0.09	0.09	0.09	0.21	0.19	0.38	0.16
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	1.68	1.68	1.68	2.77	3.44	7.42	2.24

---

! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ ! 16-174 ! 16-172 ! 16-173 ! 16-174 ! 16-175 ! 16-176 ! 16-177 !

МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫЕ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ	182	201	223	38	288	616	198
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.13	0.15	0.17	0.28	0.21	0.47	0.14

ЛИСТ 38

ТАБЛИЦА 16-18 УСТАНОВКА КЛАПАНОВ ПРИЕМНЫХ

СОСТАВ РАБОТ: 01 НАСАДКА И ПРИВАРКА ОТВЕТНЫХ ФЛАНЦЕВ НА КОНЦЫ ТРУБ, 02 УСТАНОВКА АРМАТУРЫ С СОЕДИНЕНИЕМ ФЛАНЦЕВ

НА БОЛТАХ И ПРОКЛАДКАХ

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 ШТ

!	!	!	! ДИАМЕТРОМ, ММ				!
!	!	!	!				!
!	!	!	! 50	! 80	! 100	! 150	!
!	!	!	!				!
! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ ! 16-18-1 ! 16-18-2 ! 16-18-3 ! 16-18-4 !							

ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	1.17	2.05	2.05	3.38
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	0.04	0.07	0.07	0.13

ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	0.12	0.21	0.21	0.38
---------------	-----	------	------	------	------

БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ	300-0040 Т	0.00062	0.00101	0.00101	
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ,					
ДИАМЕТРОМ 16 ММ					
БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ	300-0041 Т			0.00248	
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ,					
ДИАМЕТРОМ 20-22 ММ					
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ	300-0965 ШТ.	1			
ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП2, ВСТЗСП3,					
ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2),					
ДИАМЕТРОМ 50 ММ					
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ	300-0967 ШТ.		1		
ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП2, ВСТЗСП3,					
ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2),					
ДИАМЕТРОМ 80 ММ					
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ	300-0968 ШТ.			1	
ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП2, ВСТЗСП3,					
ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2),					
ДИАМЕТРОМ 100 ММ					
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ	300-0970 ШТ.				1
ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП2, ВСТЗСП3,					
ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2),					
ДИАМЕТРОМ 150 ММ					
КЛАПАНЫ	(300-9170) ШТ	1	1	1	1
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	0.1	0.25	0.25	0.4
В ТОМ ЧИСЛЕ					
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.02	0.04	0.04	0.06

ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	0.92	1.57	1.57	2.55
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	0.12	0.21	0.21	0.38
В ТОМ ЧИСЛЕ					
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	0.04	0.06	0.06	0.11
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	0.1	0.25	0.25	0.4
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	1.14	2.03	2.03	3.33

МАТЕРИАЛЫНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫЕ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ	1.69	2.34	2.89	4.85
В ТОМ ЧИСЛЕ					
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.12	0.18	0.22	0.37

	!	!	!	!	!	!	!
	ДИАМЕТРОМ,ММ						
	!	!	!	!	!	!	!
	!	!	!	!	!	!	!
	!	!	!	!	!	!	!
	!	!	!	!	!	!	!
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ.							
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	467	767	9.1	11.8		
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	0.18	0.32	0.42	0.6		
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	0.55	0.96	1.28	1.82		
БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И Шайбами для	300-0041 Т	0.00248	0.00387	0.00401	0.00662		
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ,							
ДИАМЕТРОМ 20-22 ММ							
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ	300-0971 ШП.	1					
ИЗ СТАЛИ ВСтЗСП2, ВСтЗСП3,							
ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПа (10 кгс/см²),							
ДИАМЕТРОМ 200 ММ							
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ	300-0972 ШП.		1				
ИЗ СТАЛИ ВСтЗСП2, ВСтЗСП3,							
ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПа (10 кгс/см²),							
ДИАМЕТРОМ 250 ММ							
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ	300-0973 ШП.			1			
ИЗ СТАЛИ ВСтЗСП2, ВСтЗСП3,							
ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПа (10 кгс/см²),							
ДИАМЕТРОМ 300 ММ							
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ	300-0975 ШП.				1		
ИЗ СТАЛИ ВСтЗСП2, ВСтЗСП3,							
ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПа (10 кгс/см²),							
ДИАМЕТРОМ 400 ММ							
КЛАПАНЫ	(300-9170)ШП	1	1	1	1		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	0.73	1.13	1.64	2.59		
В ТОМ ЧИСЛЕ							
TRANСПОРТНЬЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.11	0.17	0.25	0.39		
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	3.54	5.88	6.99	9.02		
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	0.55	0.96	1.28	1.82		
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	0.17	0.29	0.38	0.55		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	0.73	1.13	1.64	2.59		
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	4.82	7.97	9.91	13.43		
МАТЕРИАЛНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ							
ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ,							
ОТМЕЧЕННЫЕ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ	6.7	9.03	10.2	16.65		
В ТОМ ЧИСЛЕ							
TRANСПОРТНЬЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.48	0.66	0.75	1.23		

ЛИСТ 40

ТАБЛИЦА 16-19 УСТАНОВКА КЛАПАНОВ РЕДУКЦИОННЫХ ПРУЖИННЫХ  
СОСТАВ РАБОТ: 01 НАСАДКА И ПРИВАРКА ОТВЕТНЫХ ФЛАНЦЕВ НА КОНЦЫ ТРУБ, 02 УСТАНОВКА АРМАТУРЫ С  
СОЕДИНЕНИЕМ ФЛАНЦЕВ

НА БОЛТАХ И ПРОКЛАДКАХ

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 ШТ

!	!	!	!	ДИАМЕТРОМ, ММ	!
!	!	!	!		
!	!	!	!	125 150 180 1100 1125 1150	!
!	!	!	!		
! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ ! 16-19-1 ! 16-19-2 ! 16-19-3 ! 16-19-4 ! 16-19-5 ! 16-19-6 !					

ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	0.93	1.4	2.5	4.43	5.73	6.24
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	0.06	0.09	0.16	0.21	0.26	0.34

ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	0.17	0.28	0.5	0.63	0.79	1.03
---------------	-----	------	------	-----	------	------	------

БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И Шайбами для	300-0039	Т	0.0006				
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 12 ММ							
БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И Шайбами для	300-0040	Т	0.00124	0.0013	0.00274	0.00286	
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 16 ММ							
БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И Шайбами для	300-0041	Т			0.00496		
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 20-22 ММ							
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ	300-0979	ШТ.	2				
ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП2, ВСТЗСП3, ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПа (16 КГс/см2), ДИАМЕТРОМ 25 ММ							
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ	300-0982	ШТ.	2				
ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП2, ВСТЗСП3, ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПа (16 КГс/см2), ДИАМЕТРОМ 50 ММ							
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ	300-0984	ШТ.	2				
ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП2, ВСТЗСП3, ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПа (16 КГс/см2), ДИАМЕТРОМ 80 ММ							
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ	300-0985	ШТ.	2				
ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП2, ВСТЗСП3, ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПа (16 КГс/см2), ДИАМЕТРОМ 100 ММ							
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ	300-0986	ШТ.	2				
ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП2, ВСТЗСП3, ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПа (16 КГс/см2), ДИАМЕТРОМ 125 ММ							
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ	300-0987	ШТ.	2				
ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП2, ВСТЗСП3, ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПа (16 КГс/см2), ДИАМЕТРОМ 150 ММ							
КЛАПАНЫ	(300-9170)	ШТ.	1	1	1	1	1
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	0.1	0.14	0.31	0.38	0.53	0.64
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.02	0.02	0.05	0.06	0.08	0.1

ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	0.73	1.09	1.95	3.29	4.17	4.63
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	0.17	0.28	0.5	0.63	0.79	1.03
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	0.05	0.08	0.15	0.19	0.24	0.31
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	0.1	0.14	0.31	0.38	0.53	0.64
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	1	1.51	2.76	4.3	5.49	6.3

МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫЕ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ	2.53	3.82	5.08	6.92	8.43	10.92
--	-----	------	------	------	------	------	-------

ВТОМЧИСЛЕ  
ТРАНСПОРТНЫЕРАСХОДЫ

РУБ0.170.280.360.510.630.82

---



ЛИСТ 41

07 КРАНЫ ПОЖАРНЫЕ И ПОЛИВОЧНЫЕ  
ТАБЛИЦА 16-20 УСТАНОВКА КРАНОВ

СОСТАВ РАБОТ: 01. УСТАНОВКА ПОЖАРНЫХ И ПОЛИВОЧНЫХ КРАНОВ. 02. СБОРКА И УКЛАДКА ПОЖАРНОГО РУКАВА (Р.1).

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КРАН

! ! ! ПОЖАРНЫХ ДИАМЕТР ПОЛИВОЧНЫХ ДИАМЕТРОМ, ММ !  
! ! ! ЮМ 50 ММ !  
! ! ! 125 132 140 !  
! ! ! !  
! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ ! 16-20-1 ! 16-20-2 ! 16-20-3 ! 16-20-4 !

ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ СТРОИТЕЛЕЙ ЧЕЛ.Ч 09 03 03 03  
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ ЧЕЛ.Ч 004

ПРОЧИЕ МАШИНЫ РУБ 0.13 0.01 0.01 0.01

РУКАВА ПОЛИВОЧНЫЕ (300-9630) М 20 20 20  
ГОЛОВКИ ДЛЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ РУКАВОВ (300-9631) ШТ 2  
ПОЛИВОЧНЫХ ДИАМЕТРОМ 25 ММ  
ГОЛОВКИ ДЛЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ РУКАВОВ (300-9632) ШТ 2  
ПОЛИВОЧНЫХ ДИАМЕТРОМ 32 ММ  
ГОЛОВКИ ДЛЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ РУКАВОВ (300-9633) ШТ 2  
ПОЛИВОЧНЫХ ДИАМЕТРОМ 40 ММ  
ВЕНТИЛИ ПОЖАРНЫЕ 50-10 ДЛЯ ВОДЫ (6300023) ШТ 1  
ДАВЛЕНИЕМ 1 МПА (10 КГС/СМ<sup>2</sup>),  
ДИАМЕТРОМ 50 ММ  
ВЕНТИЛИ ПРОХОДНЫЕ МУФТОВЫЕ 15 КЧ (6300026) ШТ 1  
18Р ДЛЯ ВОДЫ ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПА (16  
КГС/СМ<sup>2</sup>) ДИАМЕТРОМ ВММ: 25  
ВЕНТИЛИ ПРОХОДНЫЕ МУФТОВЫЕ 15 КЧ (6300027) ШТ 1  
18Р ДЛЯ ВОДЫ ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПА (16  
КГС/СМ<sup>2</sup>) ДИАМЕТРОМ ВММ: 32  
ВЕНТИЛИ ПРОХОДНЫЕ МУФТОВЫЕ 15 КЧ (6300028) ШТ 1  
18Р ДЛЯ ВОДЫ ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПА (16  
КГС/СМ<sup>2</sup>) ДИАМЕТРОМ ВММ: 40  
ГОЛОВКИ ДЛЯ ПОЖАРНЫХ РУКАВОВ 630-0063 ШТ 3  
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ НАПОРНЫЕ ДАВЛЕНИЕМ  
1.2 МПА (12 КГС/СМ<sup>2</sup>) РУКАВНЫЕ,  
ДИАМЕТРОМ ВММ: ГР-50  
СТВОЛЫ ПОЖАРНЫЕ РУЧНЫЕ МАРКА-М 630-0091 ШТ 1  
ДИАМЕТР ВММ-ДМРС: Д50  
РУКАВА ПОЖАРНЫЕ ЛЬНЯНЫЕ СУХОГО 630-0116 М 10  
ПРЯДЕНИЯ НОРМАЛЬНЫЕ ДИАМЕТРОМ, ММ:  
51

ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ РУБ 1.25 0.07 0.07 0.07

В ТОМ ЧИСЛЕ

ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ РУБ 0.19 0.01 0.01 0.01

ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ СТРОИТЕЛЕЙ РУБ 0.7 0.24 0.24 0.24

ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН РУБ 0.13 0.01 0.01 0.01

В ТОМ ЧИСЛЕ

ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ РУБ 0.04

ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ РУБ 1.25 0.07 0.07 0.07

ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ РУБ 2.08 0.32 0.32 0.32

МАТЕРИАЛЫ И РЕСУРСЫ (КРОМЕ

ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ,

ОТМЕЧЕННЫЕ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ) РУБ 36.66

В ТОМ ЧИСЛЕ

ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ РУБ 5.5

08 ВОРОНКИ ВОДОСТОЧНЫЕ И СЛИВНЫЕ  
ТАБЛИЦА 16-21 УСТАНОВКА ВОРОНОК  
СОСТАВ РАБОТ: 01. УСТАНОВКА ВОДОСТОЧНЫХ ВОРОНОК ИЗ ОТДЕЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ И ПРИСОЕДИНЕНИЕ ПАТРУБКА ВОРОНКИ К ТРУБОПРОВОДУ (ГР. 1). 02. УСТАНОВКА СЛИВНЫХ ВОРОНОК С ПРИСОЕДИНЕНИЕМ К ТРУБОПРОВОДУ (ГР. 2-4).  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 ВОРОНКА

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ	16-21-1	16-21-2	16-21-3	16-21-4
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	258	061	083	136	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	025		001		
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	076	001	001	004	
ВОРОНКИ (300-9540) ШП	1	1	1	1		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	025	019	031	051	
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	004	003	005	008	
ЗАПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	207	044	06	097	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	076	001	001	004	
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	023			001	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	025	019	031	051	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	308	064	092	152	

ЛИСТ 43

09 ВОДОМЕРНЫЕ УЗЛЫ И ВОДОМЕРЫ (СЧЕТЧИКИ)  
ТАБЛИЦА 16-22 УСТАНОВКА ВОДОМЕРНЫХ УЗЛОВ, ПОСТАВЛЯЕМЫХ НА МЕСТО МОНТАЖА СОБРАННЫМИ В БЛОКИ, СОБВОДНОЙ ЛИНИЕЙ

СОСТАВ РАБОТ: 01. УСТАНОВКА ВОДОМЕРНЫХ УЗЛОВ С ПРИСОЕДИНЕНИЕМ К МАГИСТРАЛЬНЫМ ТРУБОПРОВОДАМ НА СВАРКЕ.

02. УСТАНОВКА КРЕПЛЕНИЙ. 03. УСТАНОВКА ВОДОМЕРОВ СО СНЯТИЕМ ИНВЕНТАРНОЙ КАТУШКИ С ПРИСОЕДИНЕНИЕМ К

ОБВЯЗКЕ. 04. УСТАНОВКА МАНОМЕТРОВ. 05. ПРОМЫВКА ВОДОМЕРНЫХ УЗЛОВ ВОДОЙ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 УЗЕЛ

!	!	!	! ДИАМЕТР ВВОДА, ММ, ДЮ				!
!	!	!					
!	!	!	! 65	! 100	! 150	! 200	!
!	!	!					
!	!	!	! ДИАМЕТР ВОДОМЕРА, ММ, ДЮ				!
!	!	!					
!	!	!	! 40	! 80	! 100	! 150	!
!	!	!					
! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ ! 16-22-1 ! 16-22-2 ! 16-22-3 ! 16-22-4 !							

ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	8.5	13.1	18.1	25.2
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	0.25	0.53	0.84	1.5

ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	0.76	1.6	2.54	4.56
---------------	-----	------	-----	------	------

АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ (300-9009) ШТ		3	3	3	
ВОДОМЕРЫ (300-9050) ШТ	1	1	1	1	
ОБВЯЗКИ ВОДОМЕРОВ ИЗ СТАЛЬНЫХ (300-9575) 1 КОМПЛ	1	1	1	1	1
ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ БЕСШОВНЫХ И СВАРНЫХ ТРУБ С ФЛАНЦАМИ, БОЛТАМИ, ГАЙКАМИ, ПРОКЛАДКАМИ И МУФТОВОЙ АРМАТУРОЙ					
КРОНШПЕЙНЫ И ПОДСТАВКИ ПОД 630-0083 КГ	12	124	136	158	
ОБОРУДОВАНИЕ ИЗ СОРТОВОЙ СТАЛИ					
МАНОМЕТРЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ С 630-0113 1 КОМПЛ	1	1	1	1	1
ТРЕХХОДОВЫЕ КРАНОМОБМ1-100					
КРЕПЛЕНИЯ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ 630-0114 КГ	3	8.5	13.4	21.7	
(КРОНШПЕЙНЫ, ПЛАНКИ, ХОМУТЫ)					
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	0.43	0.62	1.17	1.77
В ТОМ ЧИСЛЕ					
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.06	0.09	0.18	0.27

ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	6.46	9.75	13.7	18.8
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	0.76	1.6	2.54	4.56
В ТОМ ЧИСЛЕ					
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	0.23	0.48	0.76	1.37
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	0.43	0.62	1.17	1.77
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	7.65	11.97	17.41	25.13

МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫЕ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ	15.27	21.08	26.68	36.24
В ТОМ ЧИСЛЕ					
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	2.29	3.16	4	5.44

ТАБЛИЦА 16-23 УСТАНОВКА ВОДОМЕРНЫХ УЗЛОВ, ПОСТАВЛЯЕМЫХ НА МЕСТО МОНТАЖА СОБРАННЫМИ В БЛОКИ, БЕЗ ОБВОДНОЙ ЛИНИИ

СОСТАВ РАБОТ: 01. УСТАНОВКА ВОДОМЕРНЫХ УЗЛОВ С ПРИСОЕДИНЕНИЕМ К МАГИСТРАЛЬНЫМ ТРУБОПРОВОДАМ НА СВАРКЕ.

02. УСТАНОВКА КРЕПЛЕНИЙ. 03. УСТАНОВКА ВОДОМЕРОВ СО СНЯТИЕМ ИНВЕНТАРНОЙ КАТУШКИ С ПРИСОЕДИНЕНИЕМ К

ОБВЯЗКЕ. 04. УСТАНОВКА МАНОМЕТРОВ. 05. ПРОМЫВКА ВОДОМЕРНЫХ УЗЛОВ ВОДОЙ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 УЗЕЛ

!	!	!	! ДИАМЕТРОМ ВВОДА, ММ, ДО				!
!	!	!					
!	!	!	! 65	! 100	! 150	! 200	!
!	!	!					
!	!	!	! ДИАМЕТРОМ ВОДОМЕРА, ММ, ДО				!
!	!	!					
!	!	!	! 40	! 80	! 100	! 150	!
!	!	!					
! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ ! 16-23-1 ! 16-23-2 ! 16-23-3 ! 16-23-4 !							

ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ ЧЕЛ-Ч 593 899 11 142

ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ ЧЕЛ-Ч 0.17 0.35 0.53 0.92

ПРОЧИЕ МАШИНЫ РУБ 0.51 1.06 1.6 2.79

АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ (300-9009) ШТ 2 2 2

ВОДОМЕРЫ (300-9050) ШТ 1 1 1 1

ОБВЯЗКИ ВОДОМЕРОВ ИЗ СТАЛЬНЫХ (300-9575) 1 КОМПЛ 1 1 1 1

ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ БЕСШОВНЫХ И

СВАРНЫХ ТРУБ С ФЛАНЦАМИ, БОЛТАМИ,

ГАЙКАМИ, ПРОКЛАДКАМИ И МУФТОВОЙ

АРМАТУРОЙ

КРОНШПЕЙНЫ И ПОДСТАВКИ ПОД 630-0083 КГ 12 124 136 158

ОБОРУДОВАНИЕ ИЗ СОРТОВОЙ СТАЛИ

МАНОМЕТРЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ С 630-0113 1 КОМПЛ 1 1 1 1

ТРЕХХОДОВЫМ КРАНОМ ОБМ1-100

ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ РУБ 0.21 0.3 0.47 0.95

В ТОМ ЧИСЛЕ

ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ РУБ 0.03 0.05 0.07 0.14

ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ РУБ 4.44 6.61 8.19 10.5

ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН РУБ 0.51 1.06 1.6 2.79

В ТОМ ЧИСЛЕ

ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ РУБ 0.15 0.32 0.48 0.84

ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ РУБ 0.21 0.3 0.47 0.95

ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ РУБ 5.16 7.97 10.26 14.24

МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ

ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ,

ОТМЕЧЕННЫЕ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ) РУБ 1.221 1.241 1.301 1.411

В ТОМ ЧИСЛЕ

ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ РУБ 1.83 1.86 1.95 2.12

ТАБЛИЦА 16-24 УСТРОЙСТВО ВОДОМЕРНЫХ УЗЛОВ С ИЗГОТОВЛЕНИЕМ ОБВЯЗКИ НА МЕСТЕ МОНТАЖА, С ОБВОДНОЙ ЛИНИЕЙ

СОСТАВ РАБОТ: 01.ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ПРОКЛАДКА ОБВЯЗКИ. 02.НАСАДКА И ПРИВАРКА ФЛАНЦЕВ  
03.УСТАНОВКА ВОДОМЕРОВ, АРМАТУРЫ

И МАНОМЕТРА С ПРИСОЕДИНЕНИЕМ К ОБВЯЗКЕ. 04.УСТАНОВКА ОПОР. 05.ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ ВОДОМЕРНЫХ

УЗЛОВ И ПРОМЫВКА ВОДОЙ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 УЗЕЛ

!	!	!	!	ДИАМЕТРОМ ВВОДА, ММ	!
!	!	!	!		
!	!	!	!	300 400	!
!	!	!	!		
!	!	!	!	ДИАМЕТРОМ ВОДОМЕРА, ММ	!
!	!	!	!		
!	!	!	!	200	!
!	!	!	!		
!	!	!	!		

! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ ! 16-24-1 ! 16-24-2 !

ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	532	765
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	348	587

ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	1057	1782
---------------	-----	------	------

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ 103-009 М	02	02
ВОДОГАЗОПРОВОДНЫЕ ОЦИНКОВАННЫЕ ОБЫКНОВЕННЫЕ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 15 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 2,8 ММ		
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ, (103-046) М	05	081
ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ СО СНЯТОЙ ФАСКОЙ ИЗ СТАЛИ МАРЖ 1520,25 ГОСТ 8732-78 НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 219 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 6 ММ	27	
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ, (103-048) М		
ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ СО СНЯТОЙ ФАСКОЙ ИЗ СТАЛИ МАРЖ 1520,25 ГОСТ 8732-78 НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 325 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 8 ММ		
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ, (103-049) М		259
ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ СО СНЯТОЙ ФАСКОЙ ИЗ СТАЛИ МАРЖ 1520,25 ГОСТ 8732-78 НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 426 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 9 ММ		
ФАСОННЫЕ ЧУГУННЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ (103-0748) 1 Т	0563	0953
ЧАСТИ К ЧУГУННЫМ НАПОРНЫМ ТРУБАМ (ГОСТ 5525-79 С И В М. N1) НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 250-400 ММ		
БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛ 300-0041 Т	0054	0086
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 20-22 ММ		
КРАНЫ ВОД. РАЗБОРНЫЕ ДЛ Я РАКОВИНЫ И 300-0464 ШТ.	1	1
МОЕК, ЛАТУННЫЕ, НАСТЕННЫЕ ПОЛИРОВАННЫЕ К В 15		
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ 300-0971 ШТ.	4	4
ИЗ СТАЛИ В СТ 3 П 2, В СТ 3 П 3, ДАВЛЕНИЕМ 1,0 МПа (10 КГ/СМ <sup>2</sup> ), ДИАМЕТРОМ 200 ММ		
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ 300-0973 ШТ.	4	
ИЗ СТАЛИ В СТ 3 П 2, В СТ 3 П 3, ДАВЛЕНИЕМ 1,0 МПа (10 КГ/СМ <sup>2</sup> ), ДИАМЕТРОМ 300 ММ		
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ 300-0975 ШТ.		4
ИЗ СТАЛИ В СТ 3 П 2, В СТ 3 П 3, ДАВЛЕНИЕМ 1,0 МПа (10 КГ/СМ <sup>2</sup> ), ДИАМЕТРОМ 400 ММ		

ВОДОМЕРЫ	(300-9050)ШП	1	1	
ЗАДВИЖКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ С (6040071)ШП				3
ВЫДВИЖНЫМ ШПИНДЕЛЕМ, ДЛЯ ВОДЫ И				
ПАРА ДАВЛЕНИЕМ 1 МПа (10				
КГС/СМ2) 30 Ч 6 В ДИАМЕТРОМ В ММ: 300				

---

ЛИСТ 46  
ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 1624

! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ !	КОД ! ЕДИЗМ !	16-24-1	!	16-24-2	!
ЗАДВИЖКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ С (630-0072) ШП ВЫДВИЖНЫМ ШПИНДЕЛЕМ, ДЛЯ ВОДЫ И ПАРА ДАВЛЕНИЕМ 1 МПа (10 кг/см <sup>2</sup> )				3	
30 Ч 6 Р ДИАМЕТРОМ ВММ: 400					
КРОНШПЕЙНЫ И ПОДСТАВКИ ПОД	630-0083 КГ	55		100	
ОБОРУДОВАНИЕ ИЗ СОРТОВОЙ СТАЛИ					
МАНОМЕТРЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ С	630-0113 1 КОМПЛ	1		1	
ТРЕХХОДОВЫМ КРАНОМ ОБМ 1-100					
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	15.13		23.56	
В ТОМ ЧИСЛЕ					
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	227		353	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	40		56.8	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	1057		1782	
В ТОМ ЧИСЛЕ					
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	3.17		535	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	15.13		23.56	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	65.7		98.18	
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫЕ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ	11728		176.18	
В ТОМ ЧИСЛЕ					
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	1145		17.69	

ТАБЛИЦА 16-25 УСТРОЙСТВО ВОДОМЕРНЫХ УЗЛОВ С ИЗГОТОВЛЕНИЕМ ОБВЯЗКИ НА МЕСТЕ МОНТАЖА, БЕЗ ОБВОДНОЙ ЛИНИИ

СОСТАВ РАБОТ: 01.ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ПРОКЛАДКА ОБВЯЗКИ. 02.НАСАДКА И ПРИВАРКА ФЛАНЦЕВ 03.УСТАНОВКА ВОДОМЕРОВ, АРМАТУРЫ

И МАНОМЕТРА С ПРИСОЕДИНЕНИЕМ К ОБВЯЗКЕ. 04.УСТАНОВКА ОПОР. 05.ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ ВОДОМЕРНЫХ

УЗЛОВ И ПРОМЫВКА ВОДОЙ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 УЗЕЛ

!	!	!	!	ДИАМЕТРОМ В ВОДА, ММ	!
!	!	!	!		
!	!	!	!	300 400	!
!	!	!	!		
!	!	!	!	ДИАМЕТРОМ ВОДОМЕРА, ММ	!
!	!	!	!		
!	!	!	!	200	!
!	!	!	!		
!	!	!	!	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ !
!	!	!	!	16-25-1	!
!	!	!	!	16-25-2	!
!	!	!	!	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч 306 424
!	!	!	!	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч 1.89 3.07
!	!	!	!	ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ 5.74 931
!	!	!	!	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ 103-049 М	02 02
!	!	!	!	ВОДОГАЗОПРОВОДНЫЕ ОЦИНКОВАННЫЕ	
!	!	!	!	ОБЫКНОВЕННЫЕ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР	
!	!	!	!	15 ММ ТОЛЩИНА СТЕНКИ 2.8 ММ	
!	!	!	!	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ, (103-049) М	1 1
!	!	!	!	ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ СО СНЯТОЙ	
!	!	!	!	ФАСКОЙ ИЗ СТАЛИ МАРК 1520, 25	
!	!	!	!	ГОСТ 8732-78 НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР	
!	!	!	!	219 ММ ТОЛЩИНА СТЕНКИ 6 ММ	
!	!	!	!	ФАСОННЫЕ ЧУГУННЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ (103-0748) 1 Т	0.159 0.191
!	!	!	!	ЧАСТИ К ЧУГУННЫМ НАПОРНЫМ ТРУБАМ	
!	!	!	!	(ГОСТ 5525-79 СИЗМ. N1) НАРУЖНЫЙ	
!	!	!	!	ДИАМЕТР 250-400 ММ	
!	!	!	!	БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛ 300-0041 Т	0.026 0.038
!	!	!	!	САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ,	
!	!	!	!	ДИАМЕТРОМ 20-22 ММ	
!	!	!	!	КРАНЫ ВОДОРАЗБОРНЫЕ ДЛЯ РАКОВИНЫ И 300-0464 ШТ.	1 1
!	!	!	!	МОЕК, ЛАТУННЫЕ, НАСТЕННЫЕ	
!	!	!	!	ПОЛИРОВАНА ЕКВ-15	
!	!	!	!	ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ 300-0971 ШТ.	4 4
!	!	!	!	ИЗ СТАЛИ ВСтЗСП2, ВСтЗСП3,	
!	!	!	!	ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПа (10 КГ/СМ2),	
!	!	!	!	ДИАМЕТРОМ 200 ММ	
!	!	!	!	ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ 300-0973 ШТ.	2
!	!	!	!	ИЗ СТАЛИ ВСтЗСП2, ВСтЗСП3,	
!	!	!	!	ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПа (10 КГ/СМ2),	
!	!	!	!	ДИАМЕТРОМ 300 ММ	
!	!	!	!	ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ 300-0975 ШТ.	2
!	!	!	!	ИЗ СТАЛИ ВСтЗСП2, ВСтЗСП3,	
!	!	!	!	ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПа (10 КГ/СМ2),	
!	!	!	!	ДИАМЕТРОМ 400 ММ	
!	!	!	!	ВОДОМЕРЫ (300-9050) ШТ	1 1
!	!	!	!	ЗАДВИЖКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ С (630-0071) ШТ	2
!	!	!	!	ВЫДВИЖНЫМ ШТИНДЕЛЕМ, ДЛЯ ВОДЫ И	
!	!	!	!	ПАРА ДАВЛЕНИЕМ 1 МПа (10 КГ/СМ2)	
!	!	!	!	3046Р ДИАМЕТРОМ В ММ: 300	
!	!	!	!	ЗАДВИЖКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ С (630-0072) ШТ	2
!	!	!	!	ВЫДВИЖНЫМ ШТИНДЕЛЕМ, ДЛЯ ВОДЫ И	
!	!	!	!	ПАРА ДАВЛЕНИЕМ 1 МПа (10 КГ/СМ2)	
!	!	!	!	3046Р ДИАМЕТРОМ В ММ: 400	
!	!	!	!	КРОНШТЕЙНЫ И ПОДСТАВКИ ПОД 630-0083 КГ	33 66



ОБОРУДОВАНИЕ ИЗ СОРТОВОЙ СТАЛИ				
МАНОМЕТРЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ С 630-0113	1 КОМПЛ	1		1
ТРЕХХОДОВЫЙ КРАНО МОБМ1-100				
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	8.08	12.05	
В ТОМ ЧИСЛЕ				

---

ЛИСТ 48  
ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 1625

! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ !	КОД ! ЕДИЗМ !	16-25-1	!	16-25-2	!
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	121		181	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	233		318	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	5.74		931	
В ТОМ ЧИСЛЕ					
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	1.72		2.79	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	8.08		12.05	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	37.12		53.16	
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫЕ СКОБКАМИ И ПРОЧИХ)	РУБ	76.08		108.81	
В ТОМ ЧИСЛЕ					
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	7.41		11.14	

ЛИСТ 49

ТАБЛИЦА 16-26 УСТАНОВКА СЧЕТЧИКОВ (ВОДОМЕРОВ)

СОСТАВ РАБОТ: 01 НАСАДКА И ПРИВАРКА ФЛАНЦЕВ НА КОНЦЫ ТРУБ 02 УСТАНОВКА СЧЕТЧИКОВ (ВОДОМЕРОВ) С ПРИСОЕДИНЕНИЕМ НА

РЕЗЬБЕ (ПР. 1) И НА ФЛАНЦАХ С УСТАНОВКОЙ БОЛТОВ И ПРОКЛАДКИ (ПР. 2-5).

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 СЧЕТЧИК (ВОДОМЕР)

!	!	!	! ДИАМЕТРОМ, ММ, ДЮ					!
!	!	!	!					!
!	!	!	! 40	! 50	! 80	! 100	! 150	!
!	!	!	!					!
! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ ! 16-26-1 ! 16-26-2 ! 16-26-3 ! 16-26-4 ! 16-26-5 !								

ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	041	122	168	198	265
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	007	011	013	018	

ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	001	021	033	038	056
---------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ 300-096 ШТ.						2
ИЗ СТАЛИ В СТ3П2, В СТ3П3,						
ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2),						
ДИАМЕТРОМ 50 ММ						
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ 300-097 ШТ.						2
ИЗ СТАЛИ В СТ3П2, В СТ3П3,						
ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2),						
ДИАМЕТРОМ 80 ММ						
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ 300-098 ШТ.						2
ИЗ СТАЛИ В СТ3П2, В СТ3П3,						
ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2),						
ДИАМЕТРОМ 100 ММ						
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ 300-0970 ШТ.						2
ИЗ СТАЛИ В СТ3П2, В СТ3П3,						
ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2),						
ДИАМЕТРОМ 150 ММ						
ВОДОМЕРЫ (300-9050) ШТ	1	1	1	1	1	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	005	104	135	242	392
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	001	016	02	036	059

ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	03	094	13	152	204
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	001	021	033	038	056
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ		006	01	011	017
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	005	104	135	242	392
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	036	219	298	432	652

МАТЕРИАЛЫ И РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫЕ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ		274	362	472	726
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ		018	026	034	052

## 10 ВРЕЗКИ В ДЕЙСТВУЮЩИЕ ВНУТРЕННИЕ СЕТИ

ТАБЛИЦА 16-27 ВРЕЗКИ В ДЕЙСТВУЮЩИЕ ВНУТРЕННИЕ СЕТИ ТРУБОПРОВОДОВ ОТОПЛЕНИЯ И ВОДОСНАБЖЕНИЯ

СОСТАВ РАБОТ: 01 ПЕРЕКРЫТИЕ ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ И СПУСК ВОДЫ ИЗ УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА 02 ВЫРУБКА БОРЗДЫ ДЛЯ

УДОБСТВА РАБОТ 03 ВЫРЕЗКА ОТВЕРСТИЯ В ТРУБОПРОВОДЕ, ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ПРИВАРКА ШПУЦЕРА 04 НАСАДКА

И ПРИВАРКА ФЛАНЦЕВ К ШПУЦЕРУ (ГР. 6-11). 05 УСТАНОВКА АРМАТУРЫ МУФТОВОЙ (ГР. 1-5) ИЛИ ФЛАНЦЕВОЙ

(ГР. 6-11) 06 ПУСК СИСТЕМЫ

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 ВРЕЗКА

!	!	!	!	ДИАМЕТРОМ, ММ	!
!	!	!	!		
!	!	!	!	15 20 25 32 40 50	!
!	!	!	!		

! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ ! 16-27-1 ! 16-27-2 ! 16-27-3 ! 16-27-4 ! 16-27-5 ! 16-27-6 !

ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	4.46	4.46	4.46	4.46	4.46	5.64
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.12

ПРОЧИЕ МАШИНЫ РУБ 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.35

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ 103-0049 М	0.4						
ВОДОГАЗОПРОВОДНЫЕ ОЦИНКОВАННЫЕ ОБЫКНОВЕННЫЕ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 15 ММ ТОЛЩИНА СТЕНКИ 2.8 ММ							
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ 103-0050 М	0.4						
ВОДОГАЗОПРОВОДНЫЕ ОЦИНКОВАННЫЕ ОБЫКНОВЕННЫЕ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 20 ММ ТОЛЩИНА СТЕНКИ 2.8 ММ							
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ 103-0051 М	0.4						
ВОДОГАЗОПРОВОДНЫЕ ОЦИНКОВАННЫЕ ОБЫКНОВЕННЫЕ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 25 ММ ТОЛЩИНА СТЕНКИ 3.2 ММ							
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ 103-0052 М	0.4						
ВОДОГАЗОПРОВОДНЫЕ ОЦИНКОВАННЫЕ ОБЫКНОВЕННЫЕ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 32 ММ ТОЛЩИНА СТЕНКИ 3.2 ММ							
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ 103-0053 М	0.4						
ВОДОГАЗОПРОВОДНЫЕ ОЦИНКОВАННЫЕ ОБЫКНОВЕННЫЕ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 40 ММ ТОЛЩИНА СТЕНКИ 3.5 ММ							
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ, 103-0357 М	0.4						
ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ СО СНЯТОЙ ФАСКОЙ ИЗ СТАЛИ МАРЖ 1520.25 ГОСТ 8732-78 НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 57 ММ ТОЛЩИНА СТЕНКИ 3.5 ММ							
БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 16 ММ	300-0040 Т	0.0006					
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ 300-0965 ШТ.							1
ИЗ СТАЛИ В С3 СП2, В С3 СП3, ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПа (10 КГ/СМ2), ДИАМЕТРОМ 50 ММ							
ВЕНТИЛИ ПРОХОДНЫЕ МУФТОВЫЕ 15 КЧ 6304024 ШТ	1						
18 Р ДЛЯ ВОДЫ ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПа (16 КГ/СМ2) ДИАМЕТРОМ В ММ: 15							
ВЕНТИЛИ ПРОХОДНЫЕ МУФТОВЫЕ 15 КЧ 6304025 ШТ	1						
18 Р ДЛЯ ВОДЫ ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПа (16 КГ/СМ2) ДИАМЕТРОМ В ММ: 20							
ВЕНТИЛИ ПРОХОДНЫЕ МУФТОВЫЕ 15 КЧ 6304026 ШТ	1						
18 Р ДЛЯ ВОДЫ ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПа (16 КГ/СМ2) ДИАМЕТРОМ В ММ: 25							
ВЕНТИЛИ ПРОХОДНЫЕ МУФТОВЫЕ 15 КЧ 6304027 ШТ	1						
18 Р ДЛЯ ВОДЫ ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПа							

(16 КГС/СМ2) ДИАМЕТРОМ ВММ: 32 ВЕНТИЛИ ПРОХОДНЫЕ МУФТОВЫЕ 15ЖЧ 6300028 ШП 18Р ДЛЯ ВОДЫ ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПА (16 КГС/СМ2) ДИАМЕТРОМ ВММ: 40 ЗАДВИЖКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ С (6300065) ШП	1
	1

---

ЛИСТ 51  
ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ.1627

! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ ! 16-27-1 ! 16-27-2 ! 16-27-3 ! 16-27-4 ! 16-27-5 ! 16-27-6 !

ВЫДВИЖНЫМ ШПИНДЕЛЕМ, ДЛ. ВОДЫ И  
ПАРА ДАВЛЕНИЕМ 1 МПа  
(10 КГ/СМ<sup>2</sup>) Ø 46 мм ДИАМЕТРОМ ВММ: 50

ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ РУБ 04 04 04 04 04 069

ВТОМ ЧИСЛЕ

ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ РУБ 006 006 006 006 006 01

ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ РУБ 3.62 3.62 3.62 3.62 3.62 448

ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН РУБ 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 035

ВТОМ ЧИСЛЕ

ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ РУБ 0.04 0.04 0.04 0.04 0.04 0.11

ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ РУБ 04 04 04 04 04 069

ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ РУБ 4.15 4.15 4.15 4.15 4.15 552

МАТЕРИАЛЫ И РЕСУРСЫ (КРОМЕ  
ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ,

ОТМЕЧЕННЫЕ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ) РУБ 2.18 2.63 3.09 3.87 5.35 232

ВТОМ ЧИСЛЕ

ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ РУБ 0.32 0.38 0.43 0.55 0.76 0.17

! ! ! ДИАМЕТРОМ, ММ !							
! ! ! _____ !							
! ! ! 180 1100 1125 1150 1200 !							
! ! ! _____!							
! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗА ТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ. ! 16-27-7 ! 16-27-8 ! 16-27-9 ! 16-27-10 ! 16-27-11 !							
ЗА ТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	666	666	837	837	104	
ЗА ТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	02	02	033	033	053	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	062	062	101	101	16	
<hr/>							
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ,	103-0387 М	04					
ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ СО СНЯТОЙ							
ФАСКОЙ ИЗ СТАЛИ МАРОК 152025							
ГОСТ 8732-78 НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР							
89 ММ, ТОЛЩИНА СТРЕНКИ 3,5 ММ							
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ,	103-0401 М	04					
ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ СО СНЯТОЙ							
ФАСКОЙ ИЗ СТАЛИ МАРОК 152025							
ГОСТ 8732-78 НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР							
108 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 4 ММ							
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ,	103-0437 М		04				
ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ СО СНЯТОЙ							
ФАСКОЙ ИЗ СТАЛИ МАРОК 152025							
ГОСТ 8732-78 НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР							
133 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 4 ММ							
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ,	103-0455 М			04			
ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ СО СНЯТОЙ							
ФАСКОЙ ИЗ СТАЛИ МАРОК 152025							
ГОСТ 8732-78 НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР							
159 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 5 ММ							
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ,	103-0470 М			04			
ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ СО СНЯТОЙ							
ФАСКОЙ ИЗ СТАЛИ МАРОК 152025							
ГОСТ 8732-78 НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР							
219 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 7 ММ							
БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ	300-0040 Т	00014	00014	00025			
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ,							
ДИАМЕТРОМ 16 ММ							
БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ	300-0041 Т			00025	00025		
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ,							
ДИАМЕТРОМ 20-22 ММ							
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ	300-0967 ШП.	1					
ИЗ СТАЛИ ВСтЗСП2, ВСтЗСП3;							
ДАВЛЕНИЕМ 1,0 МПа (10 КГс/см²),							
ДИАМЕТРОМ 80 ММ							
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ	300-0968 ШП.		1				
ИЗ СТАЛИ ВСтЗСП2, ВСтЗСП3;							
ДАВЛЕНИЕМ 1,0 МПа (10 КГс/см²),							
ДИАМЕТРОМ 100 ММ							
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ	300-0969 ШП.			1			
ИЗ СТАЛИ ВСтЗСП2, ВСтЗСП3;							
ДАВЛЕНИЕМ 1,0 МПа (10 КГс/см²),							
ДИАМЕТРОМ 125 ММ							
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ	300-0970 ШП.				1		
ИЗ СТАЛИ ВСтЗСП2, ВСтЗСП3;							
ДАВЛЕНИЕМ 1,0 МПа (10 КГс/см²),							
ДИАМЕТРОМ 150 ММ							
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ	300-0971 ШП.					1	
ИЗ СТАЛИ ВСтЗСП2, ВСтЗСП3;							
ДАВЛЕНИЕМ 1,0 МПа (10 КГс/см²),							
ДИАМЕТРОМ 200 ММ							
ЗАДВИЖКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ С	(6300066) ШП	1					
ВЫДВИЖНЫМ ШПИНДЕЛЕМ ДЛЯ ВОДЫ							

ПАРА ДАВЛЕНИЕМ 1 МПА (10 КГС/СМ<sup>2</sup>)  
30 Ч 6 Р ДИАМЕТРОМ ВММ: 80  
ЗАДВИЖКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ С (6040067) ШП 1

---



ЛИСТ 53  
ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 1627

! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ ! 16-27-7 ! 16-27-8 ! 16-27-9 ! 16-27-10 ! 16-27-11 !

ВЫДВИЖНЫМ ШПИНДЕЛЕМ, ДЛЯ ВОДЫ И ПАРА ДАВЛЕНИЕМ 1 МПа (10 кг/см <sup>2</sup> ) 3046Р ДИАМЕТРОМ ВММ: 100								
ЗАДВИЖКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ С (6040068) ШП ВЫДВИЖНЫМ ШПИНДЕЛЕМ, ДЛЯ ВОДЫ И ПАРА ДАВЛЕНИЕМ 1 МПа (10 кг/см <sup>2</sup> ) 3046Р ДИАМЕТРОМ ВММ: 125	1							
ЗАДВИЖКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ С (6040069) ШП ВЫДВИЖНЫМ ШПИНДЕЛЕМ, ДЛЯ ВОДЫ И ПАРА ДАВЛЕНИЕМ 1 МПа (10 кг/см <sup>2</sup> ) 3046Р ДИАМЕТРОМ ВММ: 150	1							
ЗАДВИЖКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ С (6040070) ШП ВЫДВИЖНЫМ ШПИНДЕЛЕМ, ДЛЯ ВОДЫ И ПАРА ДАВЛЕНИЕМ 1 МПа (10 кг/см <sup>2</sup> ) 3046Р ДИАМЕТРОМ ВММ: 200	1							
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	1.12	1.12	1.46	1.46	2.26		
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.17	0.17	0.22	0.22	0.34		
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	5.29	5.29	6.59	6.59	8.06		
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	0.62	0.62	1.01	1.01	1.6		
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	0.19	0.19	0.3	0.3	0.48		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	1.12	1.12	1.46	1.46	2.26		
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	7.03	7.03	9.06	9.06	11.92		
МАТЕРИАЛЫ И РЕСУРСЫ (КРОМЕ ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ	3.5	4.37	5.81	7.12	10.79		
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.26	0.33	0.45	0.55	0.81		

ТАБЛИЦА 16-28 ВРЕЗКИ, ДЕЙСТВУЮЩИЕ ВНУТРЕННИЕ СЕТИ ТРУБОПРОВОДОВ КАНАЛИЗАЦИИ  
СОСТАВ РАБОТ: 01. РАЗБОРКА УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА. 02. ПЕРЕРУБКА ТРУБ. 03. ВЪРУБКА БОРОЗДЫ ДЛЯ  
УДОБСТВА РАБОТ.

04. ПРОКЛАДКА ТРУБ И УСТАНОВКА ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ С ЗАДЕЛКОЙ РАСТРУБОВ.  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 ВРЕЗКА

!	!	!	!	ДИАМЕТРОМ, ММ	!
!	!	!	!		
!	!	!	!	150	100
!	!	!	!		
!	!	!	!		
!	!	!	!	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД ЕДИЗМ
16-28-1	!	16-28-2	!		
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.Ч	7.05		8.94	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.Ч		0.02		
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	0.01	0.05		
МУФТЫ НАДВИЖНЫЕ, ДИАМЕТРОМ 50 ММ 300-0913 ШП.		1			
МУФТЫ НАДВИЖНЫЕ, ДИАМЕТРОМ 100 ММ 300-0914 ШП.				1	
ТРОЙНИКИ КОСЫЕ 60 ГРАДУСОВ, 300-0919 ШП.		1			
ДИАМЕТРОМ 50 X 50 ММ					
ТРОЙНИКИ КОСЫЕ 60 ГРАДУСОВ, 300-0921 ШП.			1		
ДИАМЕТРОМ 100 X 100 ММ					
ЗАГЛУШКИ ЧУГУННЫЕ, ДИАМЕТРОМ 50 ММ (300-966) ШП.		1			
ЗАГЛУШКИ ЧУГУННЫЕ, ДИАМЕТРОМ 100 ММ (300-966) ШП.				1	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	1.04	1.81		
В ТОМ ЧИСЛЕ					
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.16	0.27		
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	4.95		6.28	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	0.01	0.05		
В ТОМ ЧИСЛЕ					
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ			0.02	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	1.04	1.81		
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	6	8.14		
МАТЕРИАЛЫ И РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫМ СКОБКАМИ И ПРОЧИХ)	РУБ	2.25		5.04	
В ТОМ ЧИСЛЕ					
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.16	0.26		

## 11 ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ

ТАБЛИЦА 16-29 ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВОДОПРОВОДА И ГОРЯЧЕГО ВОДСНАБЖЕНИЯ

СОСТАВ РАБОТ: 01 НАРУЖНЫЙ ОСМОТР ТРУБОПРОВОДА. 02 ПРИСОЕДИНЕНИЕ ВОДОПРОВОДА И ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ПРЕССА.

03. УСТАНОВКА ЗАГЛУШЕК И МАНОМЕТРА. 04. НАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ ВОДОЙ ДО ЗАДАННОГО ДАВЛЕНИЯ 05. ОСМОТР

ТРУБОПРОВОДА И УСТРАНЕНИЕ ДЕФЕКТОВ. 06. ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА И СДАЧА СИСТЕМЫ. 07. СПУСК ВОДЫ ИЗ

СИСТЕМЫ. 08. СНЯТИЕ ЗАГЛУШЕК, МАНОМЕТРА И ОТСОЕДИНЕНИЕ ПРЕССА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М ТРУБОПРОВОДА

!	!	!	! ДИАМЕТРОМ, ММ, ДЮ				!
!	!	!	!				!
!	!	!	! 50	! 100	! 200	! 400	!
!	!	!	!				!
! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ ! КОД ! ЕДИЗМ ! 16-29-1 ! 16-29-2 ! 16-29-3 ! 16-29-4 !							
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ-Ч	5.01	5.01	5.01	5.01
ВОДА	(411-1002) МЗ	1	3.8	163	62		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	0.19	0.19	0.19	0.19	
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	0.03	0.03	0.03	0.03	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	4.75	4.75	4.75	4.75
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ				
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ				
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	0.19	0.19	0.19	0.19	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ	4.94	4.94	4.94	4.94	

123АДЕЛКАСАЛЬНИКОВ

СОСТАВ РАБОТ: 01ПРИГОТОВЛЕНИЕ БИТУМНОЙ ЗАМАЗКИ, 02ЗАДЕЛКА КОНЦОВ САЛЬНИКОВ СМОЛЯНОЙ ПРЯЖИ И АСБЕЦМЕНТОМ

[illegible]



СОДЕРЖАНИЕ  
СТР.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	3
01 ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ НАПОРНЫХ РАСТРУБНЫХ ТРУБ	8
ТАБЛИЦА 16-1 ПРОКЛАДКА В ТРАНШЕЯХ ТРУБ ЧУГУННЫХ НАПОРНЫХ РАСТРУБНЫХ	8
ТАБЛИЦА 16-2 ПРОКЛАДКА ПО СТЕНАМ ЗДАНИЙ И В КАНАЛАХ ТРУБ ЧУГУННЫХ НАПОРНЫХ РАСТРУБНЫХ	10
ТАБЛИЦА 16-3 УСТАНОВКА ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ ЧУГУННЫХ НАПОРНЫХ	12
02 ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБ	13
ТАБЛИЦА 16-4 ПРОКЛАДКА В ТРАНШЕЯХ ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ ЧУГУННЫХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБ	13
ТАБЛИЦА 16-5 ПРОКЛАДКА ПО СТЕНАМ ЗДАНИЙ И В КАНАЛАХ ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ ЧУГУННЫХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБ	14
03 ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ТРУБ	15
ТАБЛИЦА 16-6 ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ОТОПЛЕНИЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ НЕОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ	15
ТАБЛИЦА 16-7 ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ	16
ТАБЛИЦА 16-8 ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ НЕОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ	18
04 ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СТАЛЬНЫХ БЕСШОВНЫХ И СВАРНЫХ ТРУБ	19
ТАБЛИЦА 16-9 ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ОТОПЛЕНИЯ И ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ БЕСШОВНЫХ ТРУБ	19
ТАБЛИЦА 16-10 ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ОТОПЛЕНИЯ И ВОДОСНАБЖЕНИЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ	22
ТАБЛИЦА 16-11 ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ОБВЯЗКИ КОТЛОВ, ВОДОНАГРЕВАТЕЛЕЙ И НАСОСОВ ИЗ СТАЛЬНЫХ БЕСШОВНЫХ И ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ	25
ТАБЛИЦА 16-12 УСТАНОВКА ФЛАНЦЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДАХ	26
05 ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ	28
ТАБЛИЦА 16-13 ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ КАНАЛИЗАЦИИ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ	28
ТАБЛИЦА 16-14 ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ИЗ НАПОРНЫХ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ СРЕДНЕГО ТИПА	29
06 АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ ФЛАНЦЕВАЯ	32
ТАБЛИЦА 16-15 УСТАНОВКА ВЕНТИЛЕЙ, ЗАДВИЖЕК, ЗАТВОРОВ,	



ТАБЛИЦА 16-16 УСТАНОВКА ВЕНТИЛЕЙ, ЗАДВИЖЕК, ЗАТВОРОВ, КЛАПАНОВ ОБРАТНЫХ, КРАНОВ ПРОХОДНЫХ НА ТРУБОПРОВОДАХ ИЗ ЧУГУННЫХ НАПОРНЫХ ФЛАНЦЕВЫХ ТРУБ	34
ТАБЛИЦА 16-17 УСТАНОВКА КЛАПАНОВ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ	36
ТАБЛИЦА 16-18 УСТАНОВКА КЛАПАНОВ ПРИЕМНЫХ	38
ТАБЛИЦА 16-19 УСТАНОВКА КЛАПАНОВ РЕДУКЦИОННЫХ ПРУЖИННЫХ	40
07 КРАНЫ ПОЖАРНЫЕ И ПОЛИВОЧНЫЕ	41
ТАБЛИЦА 16-20 УСТАНОВКА КРАНОВ	41
08 ВОРОНКИ ВОДОСТОЧНЫЕ И СЛИВНЫЕ	42
ТАБЛИЦА 16-21 УСТАНОВКА ВОРОНОК	42
09 ВОДОМЕРНЫЕ УЗЛЫ И ВОДОМЕРЫ (СЧЕТЧИКИ)	43
ТАБЛИЦА 16-22 УСТАНОВКА ВОДОМЕРНЫХ УЗЛОВ, ПОСТАВЛЯЕМЫХ НА МЕСТО МОНТАЖА СОБРАННЫМИ В БЛОКИ, С ОБВОДНОЙ ЛИНИЕЙ	43
ТАБЛИЦА 16-23 УСТАНОВКА ВОДОМЕРНЫХ УЗЛОВ, ПОСТАВЛЯЕМЫХ НА МЕСТО МОНТАЖА СОБРАННЫМИ В БЛОКИ, БЕЗ ОБВОДНОЙ ЛИНИИ	44
ТАБЛИЦА 16-24 УСТРОЙСТВО ВОДОМЕРНЫХ УЗЛОВ С ИЗГОТОВЛЕНИЕМ ОБВЯЗКИ НА МЕСТЕ МОНТАЖА, С ОБВОДНОЙ ЛИНИЕЙ	45
ТАБЛИЦА 16-25 УСТРОЙСТВО ВОДОМЕРНЫХ УЗЛОВ С ИЗГОТОВЛЕНИЕМ ОБВЯЗКИ НА МЕСТЕ МОНТАЖА БЕЗ ОБВОДНОЙ ЛИНИИ	47
ТАБЛИЦА 16-26 УСТАНОВКА СЧЕТЧИКОВ (ВОДОМЕРОВ)	49
10 ВРЕЗКИ В ДЕЙСТВУЮЩИЕ ВНУТРЕННИЕ СЕТИ	50
ТАБЛИЦА 16-27 ВРЕЗКИ В ДЕЙСТВУЮЩИЕ ВНУТРЕННИЕ СЕТИ ТРУБОПРОВОДОВ ОТОПЛЕНИЯ И ВОДОСНАБЖЕНИЯ	50
ТАБЛИЦА 16-28 ВРЕЗКИ В ДЕЙСТВУЮЩИЕ ВНУТРЕННИЕ СЕТИ ТРУБОПРОВОДОВ КАНАЛИЗАЦИИ	54
11 ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ	55
ТАБЛИЦА 16-29 ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВОДОПРОВОДА И ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	55
12 ЗАДЕЛКА САЛЬНИКОВ	56
ТАБЛИЦА 16-30 ЗАДЕЛКА САЛЬНИКОВ ПРИ ПРОХОДЕ ТРУБ ЧЕРЕЗ ФУНДАМЕНТЫ ИЛИ СТЕНЫ ПОДВАЛА	56