

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 САНТЕХНИПРОЕКТ 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.ЛАВЗИНА
(ГОССТРОЙ СССР), М.В.АПУХТИН, КАНД.ЭКОН.НАУК
В.И.КОРЕЦКИЙ, ИНЖЕНЕРЫ Л.А.ОСТРЕРОВА (ЦНИИЭУС
ГОССТРОЯ СССР), К.А.СМИРНОВА (ГПК САНТЕХНИ-
ПРОЕКТ ГОССТРОЯ СССР).

СТРОЙИЗДАТ 1991

!-----!	!-----!	!-----!
!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/СМ²); СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ; СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ПРИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ: ВОДА ТЕМПЕРАТУРОЙ ДО 150 ГРАД. С И ПАР ДАВЛЕНИЕМ ДО 0,07 МПА (0,7 КГС/СМ²); 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/СМ²) И ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ С ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛЯМИ СКОРОСТНЫМИ ПОВЕРХНОСТЬЮ НАГРЕВА ОДНОЙ СЕКЦИИ ДО 30 М² ИЛИ ЕМКОСТНЫМИ ВМЕСТИМОСТЬЮ ДО 6 М³ 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".

1.8. ЗАТРАТЫ НА ПРОКЛАДКУ ВВОДОВ ВОДОПРОВОДА ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ПО НОРМАМ И РАСЦЕНКАМ ТАБЛ. С 16-1 ПО 16-3, А ВВОДОВ ВОДОПРОВОДА 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 УЧТЕНЫ ЗАТРАТЫ 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 СПОШНОГО 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 УЧТЕНЫ 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 ВАЗИСНЫЙ.

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 ОБ'ЕМОВ РАБОТ

2.1. ОБ'ЕМ 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. ОБ'ЕМ 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 ОБ'ЕМ 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.

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 ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ, 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	NN НОРМАТИВНЫХ ТАБЛИЦ	КОЭФФИЦИЕНТЫ К	
		НОРМАМ ЗАТРАТ ТРУДА И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ	НОРМАМ ЗАТРАТ И СТОИМОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ 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, 35АВ	!	!	! 0,99
10, 35ВГ, 36, 37, 38, 39 41, 42, 43, 44	!	!	! 0,98
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

!	!	!	! ДИАМЕТРОМ, ММ					!
			! 65	! 80	! 100	! 125	! 150	
!	!	!	! 16-1-1	! 16-1-2	! 16-1-3	! 16-1-4	! 16-1-5	!
!	!	!	!	!	!	!	!	!
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	40	41	66	76.3	76.3	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	2.42	2.58	3.23	4.54	4.54	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	7.34	7.83	9.8	13.76	13.76	
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0632) М			101					
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР								
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 65 ММ, ТОЛЩИНА								
СТЕНКИ 7.4 ММ								
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0633) М				101				
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР								
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 80 ММ, ТОЛЩИНА								
СТЕНКИ 7.9 ММ								
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0634) М					101			
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР								
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 100 ММ, ТОЛЩИНА								
СТЕНКИ 8.3 ММ								
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0635) М						101		
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР								
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 125 ММ, ТОЛЩИНА								
СТЕНКИ 8.7 ММ								
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0636) М							101	
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР								
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 150 ММ, ТОЛЩИНА								
СТЕНКИ 9.2 ММ								
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	7.44	10.42	14.63	20.83	20.83	
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	1.12	1.56	2.19	3.12	3.12	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ	31	32	49	54.6	54.6	

ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	7.34	7.83	9.8	13.76	13.76
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	2.2	2.35	2.94	4.13	4.13
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	7.44	10.42	14.63	20.83	20.83
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	45.78	50.25	73.43	89.19	89.19

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 16-1

! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ !	! КОД !	! ЕД.ИЗМ. !	! ДИАМЕТРОМ, ММ !				
			! 200 !	! 250 !	! 300 !	! 350 !	! 400 !
! 16-1-6 !	! 16-1-7 !	! 16-1-8 !	! 16-1-9 !	! 16-1-10 !			
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	91.6	109	129	151	172
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	7.13	9.72	12.91	16.15	19.35
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	21.62	29.48	39.17	48.99	58.69
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0637) М КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР УСЛОВНОГО ПРОХОДА 200 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 10.1 ММ			101				
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0638) М КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР УСЛОВНОГО ПРОХОДА 250 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 11.0 ММ				101			
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0639) М КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР УСЛОВНОГО ПРОХОДА 300 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 11.9 ММ					101		
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0640) М КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР УСЛОВНОГО ПРОХОДА 350 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 12.8 ММ						101	
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0641) М КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР УСЛОВНОГО ПРОХОДА 400 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 13.8 ММ							101
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	29.14	45.88	58.28	75.02	95.85
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	4.37	6.88	8.74	11.25	14.38
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ	64.8	77	87.8	105	117
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ	21.62	29.48	39.17	48.99	58.69
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ	6.49	8.84	11.75	14.7	17.61

ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	29.14	45.88	58.28	75.02	95.85
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	115.56	152.36	185.25	229.01	271.54

ТАБЛИЦА 16-2 ПРОКЛАДКА ПО СТЕНАМ ЗДАНИЙ И В КАНАЛАХ ТРУБ ЧУГУННЫХ НАПОРНЫХ РАСТРУБНЫХ

СОСТАВ РАБОТ: 01.ПРОКЛАДКА ТРУБ С ЗАДЕЛКОЙ РАСТРУБОВ. 02.УСТАНОВКА И ЗАДЕЛКА КРЕПЛЕНИЙ. 03.ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ И ПРОМЫВКА ТРУБ ВОДОЙ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М ТРУБ

!	!	!	! ДИАМЕТРОМ, ММ					!
			! 65	! 80	! 100	! 125	! 150	
!	!	!	! 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 65 ММ, ТОЛЩИНА								
СТЕНКИ 7.4 ММ								
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0633) М				101				
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР								
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 80 ММ, ТОЛЩИНА								
СТЕНКИ 7.9 ММ								
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0634) М					101			
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР								
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 100 ММ, ТОЛЩИНА								
СТЕНКИ 8.3 ММ								
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0635) М						101		
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР								
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 125 ММ, ТОЛЩИНА								
СТЕНКИ 8.7 ММ								
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0636) М							101	
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР								
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 150 ММ, ТОЛЩИНА								
СТЕНКИ 9.2 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	87.2	87.2	87.2	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

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 16-2

! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ !	! КОД !	! ЕД.ИЗМ. !	! ДИАМЕТРОМ, ММ !				
			! 200 !	! 250 !	! 300 !	! 350 !	! 400 !
! 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	10.32	10.32	16.8	16.8	21.94
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	31.31	31.31	50.96	50.96	66.55
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0637) М КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР УСЛОВНОГО ПРОХОДА 200 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 10.1 ММ			101				
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0638) М КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР УСЛОВНОГО ПРОХОДА 250 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 11.0 ММ				101			
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0639) М КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР УСЛОВНОГО ПРОХОДА 300 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 11.9 ММ					101		
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0640) М КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР УСЛОВНОГО ПРОХОДА 350 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 12.8 ММ						101	
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0641) М КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР УСЛОВНОГО ПРОХОДА 400 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 13.8 ММ							101
КРЕПЛЕНИЯ (300-9240) КГ		П	П	П	П	П	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	37.45	37.45	60.39	60.39	79.11
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	5.62	5.62	9.06	9.06	11.87
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ	168	168	201	201	226
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ	31.31	31.31	50.96	50.96	66.55
В ТОМ ЧИСЛЕ							

ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	9.39	9.39	15.29	15.29	19.97
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	37.45	37.45	60.39	60.39	79.11
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	236.76	236.76	312.35	312.35	371.66

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 СКОВКАМИ, 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

! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ !	! КОД !	! ЕД.ИЗМ. !	! ДИАМЕТРОМ, ММ !		
			! 50 !	! 100 !	! 150 !
! 16-4-1 !	! 16-4-2 !	! 16-4-3 !			
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	67	70	81
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.65	1.94	3.23
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	1.97	5.87	9.8
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ДЛИНОЙ 2 М, ДИАМЕТРОМ 50 ММ	(300-0639) М		100		
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ДЛИНОЙ 2 М, ДИАМЕТРОМ 100 ММ	(300-0640) М			100	
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ДЛИНОЙ 2 М, ДИАМЕТРОМ 150 ММ	(300-0641) М				100
МУФТЫ НАДВИЖНЫЕ, ДИАМЕТРОМ 50 ММ	300-0913	ШТ.	10		
МУФТЫ НАДВИЖНЫЕ, ДИАМЕТРОМ 100 ММ	300-0914	ШТ.		10	
МУФТЫ НАДВИЖНЫЕ, ДИАМЕТРОМ 150 ММ	300-0915	ШТ.			10
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	14.63	22.94	37.45
В ТОМ ЧИСЛЕ					
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	2.19	3.44	5.62
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ	51	53	61
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ	1.97	5.87	9.8
В ТОМ ЧИСЛЕ					
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ	0.59	1.76	2.94
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	14.63	22.94	37.45
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ	67.6	81.81	108.25
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫЕ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)		РУБ	8.6	22.2	26
В ТОМ ЧИСЛЕ					

ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ

РУБ

0.6

1.5

1.9



ТАБЛИЦА 16-5 ПРОКЛАДКА ПО СТЕНАМ ЗДАНИЙ И В КАНАЛАХ ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ ЧУГУННЫХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБ

СОСТАВ РАБОТ: 01.ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДА ИЗ ГОТОВЫХ УЗЛОВ С ЗАДЕЛКОЙ РАСТРУБОВ. 02.УСТАНОВКА И ЗАДЕЛКА КРЕПЛЕНИЙ.

03.УСТАНОВКА ЗАДВИЖЕК. 04.ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ ТРУБОПРОВОДА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100М ТРУБОПРОВОДА

!	!	!	! ДИАМЕТРОМ, ММ			!						
			! 50	! 100	! 150							
!	!	!	!	!	!	!						
!	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	!	КОД	!	ЕД.ИЗМ.	!	16-5-1	!	16-5-2	!	16-5-3	!
	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	70		77		91				
	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	1.29		1.94		3.23				
	ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	3.92		5.87		9.8				
	УЗЛЫ УКРЕПЛЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (ТРУБОПРОВОДЫ) ИЗ ЧУГУННЫХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБ И ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ К НИМ, ДИАМЕТРОМ 50 ММ	(300-0897)	М	99.8								
	УЗЛЫ УКРЕПЛЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (ТРУБОПРОВОДЫ) ИЗ ЧУГУННЫХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБ И ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ К НИМ, ДИАМЕТРОМ 100 ММ	(300-0898)	М			99.8						
	УЗЛЫ УКРЕПЛЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (ТРУБОПРОВОДЫ) ИЗ ЧУГУННЫХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБ И ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ К НИМ, ДИАМЕТРОМ 150 ММ	(300-0899)	М					99.7				
	ЗАДВИЖКИ	(300-9120)	ШП	П		П		П				
	КРЕПЛЕНИЯ	(300-9240)	КГ	П		П		П				
	ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	25.3		28.15		33.98				
	В ТОМ ЧИСЛЕ											
	ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	3.8		4.22		5.1				
	ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ	58		64		73				
	ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ	3.92		5.87		9.8				
	В ТОМ ЧИСЛЕ											
	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ	1.18		1.76		2.94				
	ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	25.3		28.15		33.98				
	ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ	87.22		98.02		116.78				

03 ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ТРУБ

ТАБЛИЦА 16-6 ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ОТОПЛЕНИЯ 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: 100 М ТРУБОПРОВОДА

!	!	!	! ДИАМЕТРОМ, ММ						!
			! 15	! 20	! 25	! 32	! 40	! 50	
!	!	!	! 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	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	4.41	
АРМАТУРА МУФТОВАЯ	(103-9140)	ШТ	П	П	П	П	П	П	
УЗЛЫ УКРЕПЛЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (ТРУБОПРОВОДЫ) ИЗ СТАЛЬН. ВОДОГАЗ. НЕОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ И КРЕПЛЕНИЯМИ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ДИАМЕТРОМ 15 ММ	(300-0880)	М	100						
УЗЛЫ УКРЕПЛЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (ТРУБОПРОВОДЫ) ИЗ СТАЛЬН. ВОДОГАЗ. НЕОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ И КРЕПЛЕНИЯМИ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ДИАМЕТРОМ 20 ММ	(300-0881)	М		100					
УЗЛЫ УКРЕПЛЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (ТРУБОПРОВОДЫ) ИЗ СТАЛЬН. ВОДОГАЗ. НЕОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ И КРЕПЛЕНИЯМИ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ДИАМЕТРОМ 25 ММ	(300-0882)	М			100				
УЗЛЫ УКРЕПЛЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (ТРУБОПРОВОДЫ) ИЗ СТАЛЬН. ВОДОГАЗ. НЕОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ И КРЕПЛЕНИЯМИ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ДИАМЕТРОМ 32 ММ	(300-0883)	М				100			
УЗЛЫ УКРЕПЛЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (ТРУБОПРОВОДЫ) ИЗ СТАЛЬН. ВОДОГАЗ. НЕОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ И КРЕПЛЕНИЯМИ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ,	(300-0884)	М					100		

ДИАМЕТРОМ 40 ММ УЗЛЫ УКРЕПЛЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (ТРУБОПРОВОДЫ) ИЗ СТАЛЬН. ВОДОГАЗ. НЕОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ И КРЕПЛЕНИЯМИ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ДИАМЕТРОМ 50 ММ	(300-0885) М						100
КРЕПЛЕНИЯ	(300-9240) КГ	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

УЗЛЫ УКРЕПЛЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (ТРУБОПРОВОДЫ) ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ И КРЕПЛЕНИЯМИ ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ДИАМ. 50 ММ	(300-0891) М							100
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

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 16-7

!	!	!	! ДИАМЕТРОМ, ММ								!
			! 65	! 80	! 90	! 100	! 125	! 150	!		
!	!	!	! 16-7-7	! 16-7-8	! 16-7-9	! 16-7-10	! 16-7-11	! 16-7-12	!		
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	55.5	55.5	69	69	103	103			
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	2.23	2.23	3.48	3.48	5.01	5.01			
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	6.77	6.77	10.56	10.56	15.2	15.2			
АРМАТУРА МУФТОВАЯ	(103-9140)	ШТ	П	П	П	П	П	П			
УЗЛЫ УКРЕПЛЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (ТРУБОПРОВОДЫ) ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ И КРЕПЛЕНИЯМИ ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ДИАМ. 65 ММ	(300-0892)	М	100								
УЗЛЫ УКРЕПЛЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (ТРУБОПРОВОДЫ) ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ И КРЕПЛЕНИЯМИ ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ДИАМ. 80 ММ	(300-0893)	М		100							
УЗЛЫ УКРЕПЛЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (ТРУБОПРОВОДЫ) ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ 100 ММ	(300-0894)	М				100					
УЗЛЫ УКРЕПЛЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (ТРУБОПРОВОДЫ) ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ 125 ММ	(300-0895)	М					100				
УЗЛЫ УКРЕПЛЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (ТРУБОПРОВОДЫ) ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ 150 ММ	(300-0896)	М						100			
КРЕПЛЕНИЯ	(300-9240)	КГ	П	П	П	П	П	П			
УЗЛЫ УКРЕПЛЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ (ТРУБОПРОВОДЫ) ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ 90 ММ	(300-9646)	М			100						
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	8.02	8.02	15.62	15.62	27.78	27.78			

В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	1.2	1.2	2.34	2.34	4.17	4.17
<hr/>							
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	41.3	41.3	52	52	77.4	77.4
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	6.77	6.77	10.56	10.56	15.2	15.2
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	2.03	2.03	3.17	3.17	4.56	4.56
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	8.02	8.02	15.62	15.62	27.78	27.78
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	56.09	56.09	78.18	78.18	120.38	120.38
<hr/>							

ТАБЛИЦА 16-8 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	ЕД.ИЗМ.	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 СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ НЕОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ 15 ММ	(300-9647)	М	100						
ТРУБОПРОВОДЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ НЕОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ 20 ММ	(300-9648)	М		100					
ТРУБОПРОВОДЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ НЕОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ 25 ММ	(300-9649)	М			100				
ТРУБОПРОВОДЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ НЕОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ 32 ММ	(300-9650)	М				100			
ТРУБОПРОВОДЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ НЕОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ 40 ММ	(300-9651)	М					100		
ТРУБОПРОВОДЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ НЕОЦИНКОВАННЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ 50 ММ	(300-9652)	М						100	

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 16-9 ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ОТОПЛЕНИЯ И ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ БЕСШОВНЫХ ТРУБ

СОСТАВ РАБОТ: 01.ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДА НА СВАРКЕ ИЗ ГОТОВЫХ УЗЛОВ (ГР. 1-6) И ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ С УСТАНОВКОЙ ОТВОДОВ (ГР. 7-11). 02.УСТАНОВКА И ЗАДЕЛКА КРЕПЛЕНИЙ. 03.ПРОСМЫВКА ТРУБОПРОВОДА ВОДОЙ ПИТЬЕВОВОГО КАЧЕСТВА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100М ТРУБОПРОВОДА

!	!	!	! ДИАМЕТРОМ, ММ						!
			! 50	! 65	! 80	! 100	! 125	! 150	
!	!	!	! 16-9-1	! 16-9-2	! 16-9-3	! 16-9-4	! 16-9-5	! 16-9-6	!
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	55.3	65.5	72.5	72.5	104	104	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	2.58	2.92	3.8	3.8	5.1	5.1	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	7.83	8.87	11.54	11.54	15.46	15.46	
КРЕПЛЕНИЯ	(300-9240)	КГ	П	П	П	П	П	П	
ТРУБОПРОВОДЫ С ГИЛЬЗАМИ	(300-9515)	М	100	100	100	100	100	100	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	4.86	5.98	7.37	7.37	16.74	16.74	
В ТОМ ЧИСЛЕ									
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	0.73	0.9	1.11	1.11	2.51	2.51	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ	44.6	51.6	58	58	80.1	80.1	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ	7.83	8.87	11.54	11.54	15.46	15.46	
В ТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ	2.35	2.66	3.46	3.46	4.64	4.64	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	4.86	5.98	7.37	7.37	16.74	16.74	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ	57.29	66.45	76.91	76.91	112.3	112.3	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 16-9

! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ !	! КОД !	! ЕД.ИЗМ. !	! ДИАМЕТРОМ, ММ !				
			! 200 !	! 250 !	! 300 !	! 350 !	! 400 !
! 16-9-7 !	! 16-9-8 !	! 16-9-9 !	! 16-9-10 !	! 16-9-11 !			
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	166	198	231	263	291
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	8.29	12.96	15.55	19.05	21.46
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	25.15	39.3	47.16	57.77	65.11
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ, ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ СО СНЯТОЙ ФАСКОЙ ИЗ СТАЛИ МАРОК 15,20,25 ГОСТ 8732-78 НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 219 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 7 ММ	(103-0470) М		93				
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ, ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ СО СНЯТОЙ ФАСКОЙ ИЗ СТАЛИ МАРОК 15,20,25 ГОСТ 8732-78 НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 273 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 8 ММ	(103-0475) М			93			
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ, ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ СО СНЯТОЙ ФАСКОЙ ИЗ СТАЛИ МАРОК 15,20,25 ГОСТ 8732-78 НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 325 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 8 ММ	(103-0485) М				93		
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ, ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ СО СНЯТОЙ ФАСКОЙ ИЗ СТАЛИ МАРОК 15,20,25 ГОСТ 8732-78 НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 377 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 9 ММ	(103-0495) М					94	
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ, ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ СО СНЯТОЙ ФАСКОЙ ИЗ СТАЛИ МАРОК 15,20,25 ГОСТ 8732-78 НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 426 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 10 ММ	(103-0500) М						95
КРЕПЛЕНИЯ	(300-9240) КГ		П	П	П	П	П
ОТВОДЫ 90 ГРАД.С РАДИУСОМ КРИВИЗНЫ 1.5 ДУ НА РУ 10 МПА, ДИАМЕТРОМ УСЛОВНОГО ПРОХОДА 200 ММ, НАРУЖНЫМ	534-0041 ШТ.		13				

ДИАМЕТРОМ 219 ММ, ТОЛЩИНОЙ СТЕНКИ, ММ: 7							
ОТВОДЫ 90 ГРАД.С РАДИУСОМ КРИВИЗНЫ 1.5 ДУ НА РУ 10 МПА, ДИАМЕТРОМ УСЛОВНОГО ПРОХОДА 250 ММ, НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 273 ММ, ТОЛЩИНОЙ СТЕНКИ, ММ: 9	534-0048	шт.		11			
ОТВОДЫ ГНУТЫЕ 90 ГРАД. С РАДИУСОМ КРИВИЗНЫ 1.5 ДУ НА РУ 10 МПА, ДИАМЕТРОМ УСЛОВНОГО ПРОХОДА 300 ММ, НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 325 ММ, ТОЛЩ. СТЕНКИ, ММ: 8	534-0053	шт.			9		
ОТВОДЫ ГНУТЫЕ ПОД УГЛОМ 90 ГРАД. С РАДИУСОМ КРИВИЗНЫ 1.5ДУ НА РУ 10МПА, ДИАМ.УСЛ.ПРОХОДА 350 ММ, НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 377 ММ, ТОЛЩ. СТЕНКИ, ММ: 9	534-0059	шт.				7	
ОТВОДЫ ГНУТЫЕ ПОД УГЛОМ 90 ГРАД. С РАДИУСОМ КРИВИЗНЫ 1.5ДУ НА РУ 10МПА, ДИАМ.УСЛ.ПРОХОДА 400 ММ, НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 426 ММ, ТОЛЩ. СТЕНКИ, ММ: 10	534-0064	шт.					5
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	62.25	81.1	84.07	93.99	109
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	9.34	12.17	12.61	14.1	16.35
<hr/>							
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ	129	156	181	207	227
<hr/>							

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 16-9

! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ !	КОД !	ЕД.ИЗМ. !	16-9-7 !	16-9-8 !	16-9-9 !	16-9-10 !	16-9-11 !
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ	25.15	39.3	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
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫЕ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)		РУБ	122.46	183.7	191.7	251.3	278
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	12.22	11.44	9.81	8.54	7.65

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

СОСТАВ РАБОТ: 01.ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДА НА СВАРКЕ ИЗ ГОТОВЫХ УЗЛОВ (ГР.1-7) И ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ С УСТАНОВКОЙ ОТВОДОВ (ГР.8-11). 02.УСТАНОВКА И ЗАДЕЛКА КРЕПЛЕНИЙ. 03.ПРОМЫВКА ТРУБОПРОВОДА ВОДОЙ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М ТРУБОПРОВОДА

!	!	!	! ДИАМЕТРОМ, ММ						!
			! ДО 40	! 50	! 65	! 80	! 100	! 125	
!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	55.3	55.3	65.6	72.5	72.5	104	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	2.58	2.58	2.92	3.8	3.8	5.1	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	7.83	7.83	8.87	11.54	11.54	15.46	
КРЕПЛЕНИЯ	(300-9240)	КГ	П	П	П	П	П	П	
ТРУБОПРОВОДЫ ОТОПЛЕНИЯ И ВОДОСНАБЖЕНИЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ ДО 45X2,5 ММ	(300-9653)	М	100						
ТРУБОПРОВОДЫ ОТОПЛЕНИЯ И ВОДОСНАБЖЕНИЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ ДО 57X3,5 ММ	(300-9654)	М		100					
ТРУБОПРОВОДЫ ОТОПЛЕНИЯ И ВОДОСНАБЖЕНИЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ ДО 76X3,5 ММ	(300-9655)	М			100				
ТРУБОПРОВОДЫ ОТОПЛЕНИЯ И ВОДОСНАБЖЕНИЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ ДО 89X3,5 ММ	(300-9656)	М				100			
ТРУБОПРОВОДЫ ОТОПЛЕНИЯ И ВОДОСНАБЖЕНИЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ ДО 108X4 ММ	(300-9657)	М					100		
ТРУБОПРОВОДЫ ОТОПЛЕНИЯ И ВОДОСНАБЖЕНИЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ ДО 133X4 ММ	(300-9658)	М						100	

ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	4.86	4.86	5.98	7.37	7.37	16.74
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.73	0.73	0.9	1.11	1.11	2.51

ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	44.6	44.6	51.6	58	58	80.1
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	7.83	7.83	8.87	11.54	11.54	15.46
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	2.35	2.35	2.66	3.46	3.46	4.64
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	4.86	4.86	5.98	7.37	7.37	16.74
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	57.29	57.29	66.45	76.91	76.91	112.3

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 16-10

!	!	!	! ДИАМЕТРОМ, ММ								!
			!150	!200	!250	!300	!350	!400			
!	!	!	!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	8.29	12.96	15.55	19.05	21.46			
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	15.46	25.15	39.3	47.16	57.77	65.11			
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ПРЯМОШОВНЫЕ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 219 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 6 ММ	(103-0190)	1М		93							
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ПРЯМОШОВНЫЕ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 273 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 6 ММ	(103-0196)	1М			93						
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ПРЯМОШОВНЫЕ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 325 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 6 ММ	(103-0202)	1М				93					
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ПРЯМОШОВНЫЕ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 377 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 7 ММ	(103-0210)	1М					94				
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ ПРЯМОШОВНЫЕ И СПИРАЛЬНОШОВНЫЕ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 426ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 7ММ	(103-0218)	1 М						95			
КРЕПЛЕНИЯ	(300-9240)	КГ	П	П	П	П	П	П			
ТРУБОПРОВОДЫ ОТОПЛЕНИЯ И ВОДОСНАБЖЕНИЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ С ГИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ ДО 159Х4,5 ММ	(300-9659)	М	100								
ОТВОДЫ 90 ГРАД.С РАДИУСОМ КРИВИЗНЫ 1.5 ДУ НА РУ 10 МПА, ДИАМЕТРОМ УСЛОВНОГО ПРОХОДА 200 ММ, НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 219 ММ, ТОЛЩИНОЙ СТЕНКИ, ММ: 7	534-0041	ШТ.		13							
ОТВОДЫ 90 ГРАД.С РАДИУСОМ КРИВИЗНЫ 1.5 ДУ НА РУ 10 МПА, ДИАМЕТРОМ УСЛОВНОГО ПРОХОДА 250 ММ, НАРУЖНЫМ	534-0047	ШТ.			11						

ДИАМЕТРОМ 273 ММ, ТОЛЩИНОЙ СТЕНКИ, ММ: 7								
ОТВОДЫ ГНУТЫЕ 90 ГРАД. С РАДИУСОМ КРИВИЗНЫ 1.5 ДУ НА РУ 10 МПА, ДИАМЕТРОМ УСЛОВНОГО ПРОХОДА 300 ММ, НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 325 ММ, ТОЛЩ. СТЕНКИ, ММ: 8	534-0053	шт.			9			
ОТВОДЫ ГНУТЫЕ ПОД УГЛОМ 90 ГРАД. С РАДИУСОМ КРИВИЗНЫ 1.5ДУ НА РУ 10МПА, ДИАМ.УСЛ.ПРОХОДА 350 ММ, НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 377 ММ, ТОЛЩ. СТЕНКИ, ММ: 9	534-0059	шт.				7		
ОТВОДЫ ГНУТЫЕ ПОД УГЛОМ 90 ГРАД. С РАДИУСОМ КРИВИЗНЫ 1.5ДУ НА РУ 10МПА, ДИАМ.УСЛ.ПРОХОДА 400 ММ, НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 426 ММ, ТОЛЩ. СТЕНКИ, ММ: 9	534-0063	шт.					5	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	16.74	62.25	81.1	84.07	93.99	109
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	2.51	9.34	12.17	12.61	14.1	16.35
<hr/>								
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	4.64	7.54	11.79	14.15	17.33	19.53
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	16.74	62.25	81.1	84.07	93.99	109
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ	112.3	216.4	276.4	312.23	358.76	401.11
<hr/>								

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 16-10

! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ !	КОД !	ЕД.ИЗМ. !	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	122.46	146.3	191.7	251.3	262.5	
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	12.22	11.22	9.81	8.54	7.3	

ТАБЛИЦА 16-11 ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ОБВЯЗКИ КОТЛОВ, ВОДОНАГРЕВАТЕЛЕЙ И НАСОСОВ ИЗ СТАЛЬНЫХ БЕСШОВНЫХ И 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	
!	!	!	! 16-11-1	! 16-11-2	! 16-11-3	! 16-11-4	! 16-11-5	! 16-11-6	!
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	37.4	50.3	72.6	74.8	111	162	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.69	1.93	2.92	3.54	5.05	7.47	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	2.08	5.84	8.86	10.74	15.33	22.66	
АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ	(300-9008)	ШТ	П	П	П	П	П	П	
ТРУБОПРОВОДЫ ОБВЯЗКИ С ФЛАНЦАМИ	(300-9516)	М	100	100	100	100	100	100	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	1.26	2.74	3.87	5.31	11.54	16.24	
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	2.08	5.84	8.86	10.74	15.33	22.66	
В ТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ	0.62	1.75	2.66	3.22	4.6	6.8	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	1.26	2.74	3.87	5.31	11.54	16.24	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ	34.04	48.78	69.93	74.55	110.67	162.9	

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

! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ !	! КОД !	! ЕД.ИЗМ. !	! ДИАМЕТРОМ, ММ !					
			! 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 ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3; ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 50 ММ	300-0965	ШТ.	2					
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3; ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 65 ММ	300-0966	ШТ.		2				
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3; ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 80 ММ	300-0967	ШТ.			2			
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3; ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 100 ММ	300-0968	ШТ.				2		
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3; ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 125 ММ	300-0969	ШТ.					2	
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ	300-0970	ШТ.						2

ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3;
ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2),
ДИАМЕТРОМ 150 ММ

ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	0.12	0.12	0.12	0.3	0.3	0.3
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.02	0.02	0.02	0.05	0.05	0.05
<hr/>							
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
<hr/>							
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОВКАМИ, 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
<hr/>							

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 16-12

!	!	!	! ДИАМЕТРОМ, ММ					!
			! 200	! 250	! 300	! 350	! 400	
!	!	!	! 16-12-7	! 16-12-8	! 16-12-9	! 16-12-10	! 16-12-11	!
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	2.45	4.31	4.31	5.85	5.85	
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 САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 20 - 22 ММ	300-0041	Т	0.00248	0.00248	0.00401	0.00401	0.00662	
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3; ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 200 ММ	300-0971	ШТ.	2					
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3; ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 250 ММ	300-0972	ШТ.		2				
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3; ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 300 ММ	300-0973	ШТ.			2			
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3; ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 350 ММ	300-0974	ШТ.				2		
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3; ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 400 ММ	300-0975	ШТ.					2	
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 СКОВКАМИ, 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

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: 100М ТРУБОПРОВОДА

!	!	!	!ДИАМЕТРОМ, ММ		!
!	!	!	!-----		!
!	!	!	!50	!	!100
!	!	!	!-----		!
!	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	16-13-1	16-13-2
	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	58.4	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 ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ С ГИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ 50 ММ	(300-9660)	М	99.8	
	ТРУБОПРОВОДЫ КАНАЛИЗАЦИИ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ С ГИЛЬЗАМИ, ДИАМЕТРОМ 100 ММ	(300-9661)	М		99.8
	ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	27.03	36.08
	В ТОМ ЧИСЛЕ				
	ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	4.05	5.41
	ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ	47.2	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.СВОРКА 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 ВОДОЙ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100М ТРУБОПРОВОДА

!	!	!	!НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ, ММ						!
			!20	!25	!32	!40	!50	!63	
!	!	!	!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	2.23	1.44	0.97	1.22	1.76	1.76	
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	
КРЕПЛЕНИЯ	(300-9240)	КГ	П	П	П	П	П	П	
ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ СРЕДНЕГО ТИПА, НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ,ММ: 25	(530-0041)	10М		9.29					
ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ СРЕДНЕГО ТИПА, НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ,ММ: 32	(530-0042)	10М			9.38				
ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ СРЕДНЕГО ТИПА, НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ,ММ: 40	(530-0043)	10М				9.37			
ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ СРЕДНЕГО ТИПА, НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ,ММ: 50	(530-0044)	10М					9.46		
ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ СРЕДНЕГО ТИПА, НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ,ММ: 63	(530-0045)	10М						9.46	
ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ТЯЖЕЛОГО ТИПА, НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ,ММ: 20	(530-0064)	10М	8.99						
СОЕДИНЕНИЯ НА СГОНЕ СТАЛЬНЫЕ: ПЕРЕХОДЫ, ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО: 15	630-0118	ШТ	14						
СОЕДИНЕНИЯ НА СГОНЕ СТАЛЬНЫЕ: ПЕРЕХОДЫ, ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО: 20	630-0119	ШТ		8					
СОЕДИНЕНИЯ НА СГОНЕ СТАЛЬНЫЕ: ПЕРЕХОДЫ, ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО: 25	630-0120	ШТ			6				
СОЕДИНЕНИЯ НА СГОНЕ СТАЛЬНЫЕ: ПЕРЕХОДЫ, ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО: 32	630-0121	ШТ				6			
СОЕДИНЕНИЯ НА СГОНЕ СТАЛЬНЫЕ:	630-0122	ШТ					5		

ПЕРЕХОДЫ, ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО: 40 СОЕДИНЕНИЯ НА СГОНЕ СТАЛЬНЫЕ:	630-0123	ШТ				5
ПЕРЕХОДЫ, ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО: 50						
СГОНЫ СТАЛЬНЫЕ С МУФТОЙ И КОНТРГАЙКОЙ, ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО: 15	630-0126	ШТ	7			
СГОНЫ СТАЛЬНЫЕ С МУФТОЙ И КОНТРГАЙКОЙ, ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО: 20	630-0127	ШТ		4		
СГОНЫ СТАЛЬНЫЕ С МУФТОЙ И КОНТРГАЙКОЙ, ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО: 25	630-0128	ШТ			3	
СГОНЫ СТАЛЬНЫЕ С МУФТОЙ И КОНТРГАЙКОЙ, ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО: 32	630-0129	ШТ				3
СГОНЫ СТАЛЬНЫЕ С МУФТОЙ И КОНТРГАЙКОЙ, ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО: 40	630-0130	ШТ				3
СГОНЫ СТАЛЬНЫЕ С МУФТОЙ И КОНТРГАЙКОЙ, ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО: 50	630-0131	ШТ				3
СПЕЦСОЕДИНЕНИЯ СТАЛЬНЫЕ (ВТУЛКИ БУРТОВЫЕ, ГАЙКИ НАКИДНЫЕ, МУФТОВЫЕ), ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО: 15	630-0134	ШТ	56			
СПЕЦСОЕДИНЕНИЯ СТАЛЬНЫЕ (ВТУЛКИ БУРТОВЫЕ, ГАЙКИ НАКИДНЫЕ, МУФТОВЫЕ), ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО: 20	630-0135	ШТ		32		
СПЕЦСОЕДИНЕНИЯ СТАЛЬНЫЕ (ВТУЛКИ БУРТОВЫЕ, ГАЙКИ НАКИДНЫЕ, МУФТОВЫЕ), ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО: 25	630-0136	ШТ			28	
СПЕЦСОЕДИНЕНИЯ СТАЛЬНЫЕ (ВТУЛКИ БУРТОВЫЕ, ГАЙКИ НАКИДНЫЕ,	630-0137	ШТ				24

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 16-14

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	16-14-1	16-14-2	16-14-3	16-14-4	16-14-5	16-14-6
МУФТОВЫЕ), ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО: 32 СПЕЦСОЕДИНЕНИЯ СТАЛЬНЫЕ (ВТУЛКИ БУРТОВЫЕ, ГАЙКИ НАКИДНЫЕ, МУФТОВЫЕ), ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО: 40	630-0138	ШТ					18	
СПЕЦСОЕДИНЕНИЯ СТАЛЬНЫЕ (ВТУЛКИ БУРТОВЫЕ, ГАЙКИ НАКИДНЫЕ, МУФТОВЫЕ), ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО: 50	630-0139	ШТ						18
УГОЛЬНИК ПРЯМОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ: 20	650-9002	10ШТ	0.8					
УГОЛЬНИК ПРЯМОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ: 25	650-9003	10ШТ		0.8				
УГОЛЬНИК ПРЯМОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ: 32	650-9004	10ШТ			0.8			
УГОЛЬНИК ПРЯМОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ: 40	650-9005	10ШТ				0.7		
УГОЛЬНИК ПРЯМОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ: 50	650-9006	10ШТ					0.5	
УГОЛЬНИК ПРЯМОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ: 63	650-9007	10ШТ						0.5
ТРОЙНИК ПРЯМОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ: 25	650-9008	10ШТ		2.3				
ТРОЙНИК ПРЯМОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ: 32	650-9009	10ШТ			1.7			
ТРОЙНИК ПРЯМОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ: 40	650-9010	10ШТ				1.4		
ТРОЙНИК ПРЯМОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ: 50	650-9011	10ШТ					0.8	
ТРОЙНИК ПРЯМОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ: 63	650-9012	10ШТ						0.8
МУФТА ДИАМЕТРОМ, ММ: 25	650-9014	10ШТ		2.8				
МУФТА ДИАМЕТРОМ, ММ: 32	650-9015	10ШТ			1.6			
МУФТА ДИАМЕТРОМ, ММ: 40	650-9016	10ШТ				1.6		
МУФТА ДИАМЕТРОМ, ММ: 50	650-9017	10ШТ					1.6	
МУФТА ДИАМЕТРОМ, ММ: 63	650-9018	10ШТ						1.6
ПЕРЕХОД ДИАМЕТРОМ, ММ: 25X20	650-9019	10ШТ		0.4				
ПЕРЕХОД ДИАМЕТРОМ, ММ: 32X25	650-9020	10ШТ			0.4			
ПЕРЕХОД ДИАМЕТРОМ, ММ: 40X32	650-9021	10ШТ				0.4		
ПЕРЕХОД ДИАМЕТРОМ, ММ: 50X32	650-9022	10ШТ					0.4	
ПЕРЕХОД ДИАМЕТРОМ, ММ: 63X50	650-9023	10ШТ						0.4
ТРОЙНИК ПРЯМОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ: 20	650-9045	10ШТ	2.3					
МУФТА ДИАМЕТРОМ, ММ: 20	650-9046	10ШТ	4.6					
ПЕРЕХОД ДИАМЕТРОМ, ММ: 20X16	650-9050	10ШТ	0.4					
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ В ТОМ ЧИСЛЕ		РУБ	10.45	7.94	6.82	12.29	11.32	11.32
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	1.57	1.19	1.02	1.84	1.7	1.7
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ	130	103	83.8	112	95.9	95.9

ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	6.76	4.38	2.93	3.69	5.34	5.34
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	2.03	1.31	0.88	1.11	1.6	1.6
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	10.45	7.94	6.82	12.29	11.32	11.32
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	147.21	115.32	93.55	127.98	112.56	112.56

МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ							
ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ,							
ОТМЕЧЕННЫХ СКОВКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ	63.43	45.15	56.03	71.27	84.38	118
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	9.52	6.78	8.42	10.68	12.66	17.71

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 16-14

! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ !	! КОД !	! ЕД.ИЗМ. !	! НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ, ММ !				
			! 75 !	! 90 !	! 110 !	! 140 !	! 160 !
! 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	2.94	2.65	2.71	2.62	2.62
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	8.93	8.04	8.23	7.94	7.94
АРМАТУРА МУФТОВАЯ (103-9140) ШП			П	П	П	П	П
КРЕПЛЕНИЯ (300-9240) КГ			П	П	П	П	П
ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ СРЕДНЕГО ТИПА, (530-0046) 10М			9.74				
НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ,ММ: 75							
ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ СРЕДНЕГО ТИПА, (530-0047) 10М				9.74			
НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ,ММ: 90							
ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ СРЕДНЕГО ТИПА, (530-0048) 10М					9.96		
НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ,ММ: 110							
ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ СРЕДНЕГО ТИПА, (530-0050) 10М						9.92	
НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ,ММ: 140							
ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ СРЕДНЕГО ТИПА, (530-0051) 10М							9.92
НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ,ММ: 160							
ТРОЙНИКИ ПРЯМЫЕ И ПЕРЕХОДНЫЕ, (534-9001) 10 ШП							0.4
ДИАМЕТРОМ 160 ММ							
ПЕРЕХОДЫ, ДИАМЕТРОМ 160 ММ (534-9002) 10 ШП							0.2
СОЕДИНЕНИЯ НА СГОНЕ СТАЛЬНЫЕ: 630-0124 ШП			2				
ПЕРЕХОДЫ, ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО: 65							
СОЕДИНЕНИЯ НА СГОНЕ СТАЛЬНЫЕ: 630-0125 ШП				2			
ПЕРЕХОДЫ, ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО: 80							
СГОНЫ СТАЛЬНЫЕ С МУФТОЙ И 630-0132 ШП			1				
КОНТРГАЙКОЙ, ДИАМЕТРОМ, ММ,ДО: 65							
СГОНЫ СТАЛЬНЫЕ С МУФТОЙ И 630-0133 ШП				1			
КОНТРГАЙКОЙ, ДИАМЕТРОМ, ММ,ДО: 80							
СПЕЦСОЕДИНЕНИЯ СТАЛЬНЫЕ (ВТУЛКИ 630-0140 ШП			10				
БУРТОВЫЕ, ГАЙКИ НАКИДНЫЕ, МУФТОВЫЕ), ДИАМЕТРОМ, ММ,ДО: 65							
СПЕЦСОЕДИНЕНИЯ СТАЛЬНЫЕ (ВТУЛКИ 630-0141 ШП				8			
БУРТОВЫЕ, ГАЙКИ НАКИДНЫЕ,							

МУФТОВЫЕ), ДИАМЕТРОМ, ММ,ДО: 80							
ТРОЙНИК ПРЯМОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ: 75	650-9013	10ШТ	0.7				
ПЕРЕХОД ДИАМЕТРОМ, ММ: 75X63	650-9024	10ШТ	0.3				
ТРОЙНИК ПРЯМОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ: 90	650-9047	10ШТ		0.6			
ТРОЙНИК ПРЯМОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ: 110	650-9048	10ШТ			0.6		
ТРОЙНИК ПРЯМОЙ ДИАМЕТРОМ, ММ: 140	650-9049	10ШТ				0.4	
ПЕРЕХОД ДИАМЕТРОМ, ММ: 90X75	650-9051	10ШТ		0.3			
ПЕРЕХОД ДИАМЕТРОМ, ММ: 110X90	650-9052	10ШТ			0.3		
ПЕРЕХОД ДИАМЕТРОМ, ММ: 140X110	650-9053	10ШТ				0.2	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	8.3	7.38	6	12.65	12.65
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	1.25	1.11	0.9	1.9	1.9
<hr/>							
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ	110	97.5	87.2	88.6	88.6
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ	8.93	8.04	8.23	7.94	7.94
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ	2.68	2.41	2.47	2.38	2.38
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	8.3	7.38	6	12.65	12.65
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ	127.23	112.92	101.43	109.19	109.19
<hr/>							
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	13.5	16.04	3.56	2.84	
<hr/>							

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: 1шт

! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ !	! КОД !	! ЕД.ИЗМ. !	! ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО !				
			! 16-15-1 !	! 16-15-2 !	! 16-15-3 !	! 16-15-4 !	! 16-15-5 !
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	1.47	1.47	2.6	6.05	6.05
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.07	0.07	0.16	0.28	0.28
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	0.22	0.22	0.5	0.86	0.86
БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 12 ММ	300-0039	Т	0.0011				
БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 16 ММ	300-0040	Т		0.0011	0.00207	0.00504	
БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 20 - 22 ММ	300-0041	Т					0.00504
АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ	(300-9009)	шт	1	1	1	1	1
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ	(533-9001)	шт	2	2	2	2	2
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	0.12	0.12	0.35	0.64	0.64
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	0.02	0.02	0.05	0.1	0.1
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ	1.13	1.13	1.99	4.51	4.51
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ	0.22	0.22	0.5	0.86	0.86
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ	0.07	0.07	0.15	0.26	0.26
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	0.12	0.12	0.35	0.64	0.64
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ	1.47	1.47	2.84	6.01	6.01

МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ

ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ	0.65	0.57	1.08	2.62	2.47
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.05	0.05	0.1	0.23	0.23

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 16-15

! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ !	! КОД !	! ЕД.ИЗМ. !	! ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО !				
			! 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	1.3	1.83	2.34	3.14	3.81
БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 20 - 22 ММ	300-0041	Т	0.00504	0.00786	0.00816	0.00816	0.0138
АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ	(300-9009)	ШТ	1	1	1	1	1
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ	(533-9001)	ШТ	2	2	2	2	2
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	1.29	2.21	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	1.3	1.83	2.34	3.14	3.81
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ	0.39	0.55	0.7	0.94	1.14
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	1.29	2.21	3.14	5.65	6.37
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ	8.43	11.54	14.32	19.59	21.98
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫЕ СКОВКАМИ, 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

ТАБЛИЦА 16-16 УСТАНОВКА ВЕНТИЛЕЙ, ЗАДВИЖЕК, ЗАТВОРОВ, КЛАПАНОВ ОБРАТНЫХ, КРАНОВ ПРОХОДНЫХ НА ТРУБОПРОВОДАХ ИЗ ЧУГУННЫХ НАПОРНЫХ ФЛАНЦЕВЫХ ТРУБ

СОСТАВ РАБОТ: 01.УСТАНОВКА АРМАТУРЫ С СОЕДИНЕНИЕМ ФЛАНЦЕВ НА БОЛТАХ И ПРОКЛАДКАХ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: ШП

!	!	!	!ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО					!
			!65	!100	!125	!150	!200	
!	!	!	!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!	!	!	!
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	0.9	1.58	4.23	4.23	5.43	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.01	0.02	0.05	0.05	0.09	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	0.03	0.07	0.16	0.16	0.26	
БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 16 ММ	300-0040	Т	0.0011	0.00207	0.00504			
БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 20 - 22 ММ	300-0041	Т				0.00504	0.00504	
АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ	(300-9009)	ШП	1	1	1	1	1	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	0.02	0.07	0.12	0.12	0.26	
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ		0.01	0.02	0.02	0.04	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ	0.67	1.18	3.01	3.01	3.85	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ	0.03	0.07	0.16	0.16	0.26	
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ	0.01	0.02	0.05	0.05	0.08	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	0.02	0.07	0.12	0.12	0.26	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ	0.72	1.32	3.29	3.29	4.37	
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫЕ СКОВКАМИ, И ПРОЧИХ)		РУБ	0.57	1.08	2.62	2.47	2.47	
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	0.05	0.1	0.23	0.23	0.23	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 16-16

! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ !	! КОД !	! ЕД.ИЗМ. !	! ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО !			
			! 16-16-6 !	! 16-16-7 !	! 16-16-8 !	! 16-16-9 !
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	6.62	7.87	9.45	10.4
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.13	0.17	0.23	0.28
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	0.38	0.51	0.69	0.84
БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 20 - 22 ММ	300-0041	Т	0.00786	0.00816	0.00816	0.0138
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
МАТЕРИАЛЬНЫЕ 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

ТАБЛИЦА 16-17 УСТАНОВКА КЛАПАНОВ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ

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

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1шт

!	!	!	!ОДНОРЫЧАЖНЫХ				!ДВУХРЫЧАЖНЫХ		!САМОПРИ- !											
			!ТИРАЖИХ-!																	
!	!	!	!ДИАМЕТРОМ, ММ							!СЯ !										
!	!	!	!25	!40	!50	!100	!80 (50X2)	!150	!											
!	!	!	!	!	!	!	!	!(100X2)	!											
!	!	!	!-----!																	
!	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	!	КОД	!	ЕД.ИЗМ.	!	16-17-1	!	16-17-2	!	16-17-3	!	16-17-4	!	16-17-5	!	16-17-6	!	16-17-7	!
	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч		1.86		1.86		1.86		2.94		3.77		8.6		2.31			
	ЗАТРАТЫ 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			
	БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 12 ММ		300-0039	Т	0.00124															
	БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 16 ММ		300-0040	Т		0.00124	0.00124	0.00202	0.0013											
	БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 20 - 22 ММ		300-0041	Т											0.00391					
	ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3: ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПА (16 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 25 ММ		300-0979	ШТ.	1															
	ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3: ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПА (16 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 40 ММ		300-0981	ШТ.		1														
	ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3: ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПА (16 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 50 ММ		300-0982	ШТ.			1													
	ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ		300-0983	ШТ.													1			

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 16-17

! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ !	КОД !	ЕД.ИЗМ. !	16-17-1 !	16-17-2 !	16-17-3 !	16-17-4 !	16-17-5 !	16-17-6 !	16-17-7 !
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫЕ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ		1.82	2.01	2.23	3.8	2.88	6.16	1.98
В ТОМ ЧИСЛЕ									
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ		0.13	0.15	0.17	0.28	0.21	0.47	0.14

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: 1ШТ

! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ !	! КОД !	! ЕД.ИЗМ. !	! ДИАМЕТРОМ, ММ !			
			! 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 САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 16 ММ	300-0040	Т	0.00062	0.00101	0.00101	
БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 20 - 22 ММ	300-0041	Т				0.00248
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3; ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 50 ММ	300-0965	ШТ.	1			
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3; ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 80 ММ	300-0967	ШТ.		1		
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3; ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 100 ММ	300-0968	ШТ.			1	
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3; ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 150 ММ	300-0970	ШТ.				1
КЛАПАНЫ	(300-9170)	ШТ	1	1	1	1
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ В ТОМ ЧИСЛЕ		РУБ	0.1	0.25	0.25	0.4

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
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫЕ СКОВКАМИ, 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

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 16-18

! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ !	! КОД !	! ЕД.ИЗМ. !	! ДИАМЕТРОМ, ММ !			
			! 200 !	! 250 !	! 300 !	! 400 !
! 16-18-5 !	! 16-18-6 !	! 16-18-7 !	! 16-18-8 !			
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	4.67	7.67	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 САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 20 - 22 ММ	300-0041	Т	0.00248	0.00387	0.00401	0.00662
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3; ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 200 ММ	300-0971	ШТ.	1			
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3; ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 250 ММ	300-0972	ШТ.		1		
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3; ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 300 ММ	300-0973	ШТ.			1	
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3; ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 400 ММ	300-0975	ШТ.				1
КЛАПАНЫ	(300-9170)	ШТ	1	1	1	1
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	0.73	1.13	1.64	2.59
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ 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

МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫЕ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ	6.7	9.03	10.2	16.65
В ТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.48	0.66	0.75	1.23

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: 1ШП

!	!	!	! ДИАМЕТРОМ, ММ						!
			! 25	! 50	! 80	! 100	! 125	! 150	
!	!	!	! 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 САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 12 ММ	300-0039	Т	0.0006						
БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 16 ММ	300-0040	Т		0.00124	0.0013	0.00274	0.00286		
БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 20 - 22 ММ	300-0041	Т						0.00496	
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3: ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПА (16 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 25 ММ	300-0979	ШТ.	2						
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3: ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПА (16 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 50 ММ	300-0982	ШТ.		2					
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3: ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПА (16 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 80 ММ	300-0984	ШТ.			2				
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3: ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПА (16 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 100 ММ	300-0985	ШТ.				2			

ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3: ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПА (16 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 125 ММ	300-0986	ШТ.					2	
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3: ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПА (16 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 150 ММ	300-0987	ШТ.						2
КЛАПАНЫ	(300-9170)	ШТ	1	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
<hr/>								
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
<hr/>								
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫЕ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)		РУБ	2.53	3.82	5.08	6.92	8.43	10.92
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	0.17	0.28	0.36	0.51	0.63	0.82
<hr/>								

07 КРАНЫ ПОЖАРНЫЕ И ПОЛИВОЧНЫЕ

ТАБЛИЦА 16-20 УСТАНОВКА КРАНОВ

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

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КРАН

! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ !	! КОД !	! ЕД.ИЗМ. !	!ПОЖАРНЫХ ДИАМЕТР!ПОЛИВОЧНЫХ, ДИАМЕТРОМ, ММ !			
			! 16-20-1 !	! 16-20-2 !	! 16-20-3 !	! 16-20-4 !
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	0.9	0.3	0.3	0.3
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.04			
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	0.13	0.01	0.01	0.01
РУКАВА ПОЛИВОЧНЫЕ (300-9630) М				20	20	20
ГОЛОВКИ ДЛЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ РУКАВОВ ПОЛИВОЧНЫХ ДИАМЕТРОМ 25 ММ (300-9631) ШТ				2		
ГОЛОВКИ ДЛЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ РУКАВОВ ПОЛИВОЧНЫХ ДИАМЕТРОМ 32 ММ (300-9632) ШТ					2	
ГОЛОВКИ ДЛЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ РУКАВОВ ПОЛИВОЧНЫХ ДИАМЕТРОМ 40 ММ (300-9633) ШТ						2
ВЕНТИЛИ ПОЖАРНЫЕ 50-10 ДЛЯ ВОДЫ ДАВЛЕНИЕМ 1 МПА (10КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 50 ММ (630-0023) ШТ			1			
ВЕНТИЛИ ПРОХОДНЫЕ МУФТОВЫЕ 15КЧ 18Р ДЛЯ ВОДЫ, ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПА (16 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ В ММ: 25 (630-0026) ШТ				1		
ВЕНТИЛИ ПРОХОДНЫЕ МУФТОВЫЕ 15КЧ 18Р ДЛЯ ВОДЫ, ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПА (16 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ В ММ: 32 (630-0027) ШТ					1	
ВЕНТИЛИ ПРОХОДНЫЕ МУФТОВЫЕ 15КЧ 18Р ДЛЯ ВОДЫ, ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПА (16 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ В ММ: 40 (630-0028) ШТ						1
ГОЛОВКИ ДЛЯ ПОЖАРНЫХ РУКАВОВ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ НАПОРНЫЕ, ДАВЛЕНИЕМ 1,2 МПА (12 КГС/СМ2) РУКАВНЫЕ, ДИАМЕТРОМ В ММ: ГР-50 630-0063 ШТ			3			
СТВОЛЫ ПОЖАРНЫЕ РУЧНЫЕ МАРКА-М ДИАМЕТР В ММ-Д М: РС;Д: 50 630-0091 ШТ			1			

РУКАВА ПОЖАРНЫЕ ЛЬНЯНЫЕ СУХОГО ПРЯДЕНИЯ НОРМАЛЬНЫЕ, ДИАМЕТРОМ, ММ: 51	630-0116	М	10				
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	

МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫЕ СКОВКАМИ, 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 !	! ЕД.ИЗМ. !	!ВОДОСТОЧНЫХ !		!СЛИВНЫХ ДИАМЕТРОМ, ММ !		
			! 16-21-1 !	! 16-21-2 !	! 150 !	! 100 !	! 150 !
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	2.58	0.61		0.83	1.36
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.25				0.01
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	0.76	0.01		0.01	0.04
ВОРОНКИ	(300-9540)	ШТ	1	1		1	1
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	0.25	0.19		0.31	0.51
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	0.04	0.03		0.05	0.08
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ	2.07	0.44		0.6	0.97
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ	0.76	0.01		0.01	0.04
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ	0.23				0.01
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	0.25	0.19		0.31	0.51
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ	3.08	0.64		0.92	1.52

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 СКОВКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ	15.27	21.08	26.68	36.24
В ТОМ ЧИСЛЕ					
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	2.29	3.16	4	5.44

ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	5.16	7.97	10.26	14.24
<hr/>					
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫЕ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ	12.21	12.41	13.01	14.11
В ТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	1.83	1.86	1.95	2.12
<hr/>					

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

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	16-24-1	16-24-2
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	53.2	76.5
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	3.48	5.87
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	10.57	17.82
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫЕ ОЦИНКОВАННЫЕ ОБЫКНОВЕННЫЕ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 15 ММ ТОЛЩИНА СТЕНКИ 2.8 ММ	103-0049	М	0.2	0.2
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ, ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ СО СНЯТОЙ ФАСКОЙ ИЗ СТАЛИ МАРОК 15,20,25 ГОСТ 8732-78 НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 219 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 6 ММ	(103-0469)	М	0.5	0.81
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ, ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ СО СНЯТОЙ ФАСКОЙ ИЗ СТАЛИ МАРОК 15,20,25 ГОСТ 8732-78 НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 325 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 8 ММ	(103-0485)	М	2.7	
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ, ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ СО СНЯТОЙ ФАСКОЙ ИЗ СТАЛИ МАРОК 15,20,25 ГОСТ 8732-78 НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 426 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 9 ММ	(103-0499)	М		2.59
ФАСОННЫЕ ЧУГУННЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ	(103-0748)	1 Т	0.563	0.953

ЧАСТИ К ЧУГУНЫМ НАПОРНЫМ ТРУБАМ
(ГОСТ 5525-79 С ИЗМ. N1) НАРУЖНЫЙ
ДИАМЕТР 250-400 ММ

БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 20 - 22 ММ	300-0041	Т	0.054	0.086
КРАНЫ ВОДОРАЗБОРНЫЕ ДЛЯ РАКОВИНЫ И МОЕК, ЛАТУННЫЕ, НАСТЕННЫЕ ПОЛИРОВАННЫЕ КВ-15	300-0464	ШТ.	1	1
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3; ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 200 ММ	300-0971	ШТ.	4	4
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3; ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 300 ММ	300-0973	ШТ.	4	
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3; ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 400 ММ	300-0975	ШТ.		4
ВОДОМЕРЫ	(300-9050)	ШТ	1	1
ЗАДВИЖКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ С ВЫДВИЖНЫМ ШПИНДЕЛЕМ, ДЛЯ ВОДЫ И ПАРА ДАВЛЕНИЕМ 1 МПА (10 КГС/СМ2) 30Ч6БР ДИАМЕТРОМ В ММ: 300	(630-0071)	ШТ	3	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 16-24

! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ !	КОД !	ЕД.ИЗМ. !	16-24-1	!	16-24-2	!
ЗАДВИЖКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ С ВЫДВИЖНЫМ ШПИНДЕЛЕМ, ДЛЯ ВОДЫ И ПАРА ДАВЛЕНИЕМ 1 МПА (10 КГС/СМ2) 30Ч6БР ДИАМЕТРОМ В ММ: 400	(630-0072)	ШТ			3	
КРОНШТЕЙНЫ И ПОДСТАВКИ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ ИЗ СОРТОВОЙ СТАЛИ	630-0083	КГ	55		100	
МАНОМЕТРЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ С ТРЕХХОДОВЫМ КРАНОМ ОБМ1-100	630-0113	1 КОМПЛ	1		1	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ В ТОМ ЧИСЛЕ		РУБ	15.13		23.56	
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	2.27		3.53	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ	40		56.8	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН В ТОМ ЧИСЛЕ		РУБ	10.57		17.82	
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ	3.17		5.35	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	15.13		23.56	
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ	65.7		98.18	
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫЕ СКОВКАМИ, И ПРОЧИХ)		РУБ	117.28		176.18	
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	11.45		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

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	16-25-1	16-25-2
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	30.6	42.4
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	1.89	3.07
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	5.74	9.31
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫЕ ОЦИНКОВАННЫЕ ОБЫКНОВЕННЫЕ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 15 ММ ТОЛЩИНА СТЕНКИ 2.8 ММ	103-0049	М	0.2	0.2
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ, ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ СО СНЯТОЙ ФАСКОЙ ИЗ СТАЛИ МАРОК 15,20,25 ГОСТ 8732-78 НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 219 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 6 ММ	(103-0469)	М	1	1
ФАСОННЫЕ ЧУГУННЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЧАСТИ К ЧУГУННЫМ НАПОРНЫМ ТРУБАМ (ГОСТ 5525-79 С ИЗМ. N1) НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 250-400 ММ	(103-0748)	1 Т	0.159	0.191
БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 20 - 22 ММ	300-0041	Т	0.026	0.038
КРАНЫ ВОДОРАЗБОРНЫЕ ДЛЯ РАКОВИНЫ И МОЕК, ЛАТУННЫЕ, НАСТЕННЫЕ	300-0464	ШТ.	1	1
ПОЛИРОВАННАЕ КВ-15 ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ	300-0971	ШТ.	4	4

ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3; ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 200 ММ					
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ	300-0973	ШТ.	2		
ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3; ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 300 ММ					
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ	300-0975	ШТ.		2	
ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3; ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 400 ММ					
ВОДОМЕРЫ	(300-9050)	ШТ	1		1
ЗАДВИЖКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ С ВЫДВИЖНЫМ ШПИНДЕЛЕМ, ДЛЯ ВОДЫ И ПАРА ДАВЛЕНИЕМ 1 МПА (10 КГС/СМ2) 30Ч6БР ДИАМЕТРОМ В ММ: 300	(630-0071)	ШТ	2		
ЗАДВИЖКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ С ВЫДВИЖНЫМ ШПИНДЕЛЕМ, ДЛЯ ВОДЫ И ПАРА ДАВЛЕНИЕМ 1 МПА (10 КГС/СМ2) 30Ч6БР ДИАМЕТРОМ В ММ: 400	(630-0072)	ШТ		2	
КРОНШТЕЙНЫ И ПОДСТАВКИ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ ИЗ СОРТОВОЙ СТАЛИ	630-0083	КТ	33		66
МАНОМЕТРЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ С ТРЕХХОДОВЫМ КРАНОМ ОБМ1-100	630-0113	1 КОМПЛ	1		1
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ В ТОМ ЧИСЛЕ		РУБ	8.08		12.05

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 16-25

! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ !	КОД !	ЕД.ИЗМ. !	16-25-1	!	16-25-2	!
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	1.21		1.81	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ	23.3		31.8	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ	5.74		9.31	
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	

ТАБЛИЦА 16-26 УСТАНОВКА СЧЕТЧИКОВ (ВОДОМЕРОВ)

СОСТАВ РАБОТ: 01.НАСАДКА И ПРИВАРКА ФЛАНЦЕВ НА КОНЦЫ ТРУБ. 02.УСТАНОВКА СЧЕТЧИКОВ (ВОДОМЕРОВ) С ПРИСОЕДИНЕНИЕМ НА РЕЗЬБЕ (ГР. 1) И НА ФЛАНЦАХ С УСТАНОВКОЙ БОЛТОВ И ПРОКЛАДОК (ГР. 2-5).

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 СЧЕТЧИК (ВОДОМЕР)

! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ !	! КОД !	! ЕД.ИЗМ. !	! ДИАМЕТРОМ, ММ, ДЮ				
			! 40 !	! 50 !	! 80 !	! 100 !	! 150 !
! 16-26-1 !	! 16-26-2 !	! 16-26-3 !	! 16-26-4 !	! 16-26-5 !			
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	0.41	1.22	1.68	1.98	2.65
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч		0.07	0.11	0.13	0.18
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	0.01	0.21	0.33	0.38	0.56
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3; ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 50 ММ	300-0965	ШТ.		2			
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3; ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 80 ММ	300-0967	ШТ.			2		
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3; ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 100 ММ	300-0968	ШТ.				2	
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3; ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 150 ММ	300-0970	ШТ.					2
ВОДОМЕРЫ	(300-9050)	ШТ	1	1	1	1	1
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	0.05	1.04	1.35	2.42	3.92
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	0.01	0.16	0.2	0.36	0.59
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ	0.3	0.94	1.3	1.52	2.04
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ	0.01	0.21	0.33	0.38	0.56
В ТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ		0.06	0.1	0.11	0.17

ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	0.05	1.04	1.35	2.42	3.92
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	0.36	2.19	2.98	4.32	6.52

МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫЕ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ		2.74	3.62	4.72	7.26
В ТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ		0.18	0.26	0.34	0.52

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 БОРОЗДЫ ДЛЯ УДОБСТВА РАБОТ. 03.ВЫРЕЗКА ОТВЕРСТИЯ В ТРУБОПРОВОДЕ, ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ПРИВАРКА ШТУЦЕРА. 04.НАСАДКА И ПРИВАРКА ФЛАНЦЕВ К ШТУЦЕРУ (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	
!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
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	0.35	
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, ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ СО СНЯТОЙ ФАСКОЙ ИЗ СТАЛИ МАРК 15,20,25	103-0357	М						0.4	

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 ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3; ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 50 ММ	300-0965	ШТ.			1
ВЕНТИЛИ ПРОХОДНЫЕ МУФТОВЫЕ 15КЧ 18Р ДЛЯ ВОДЫ, ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПА (16 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ В ММ: 15	630-0024	ШТ	1		
ВЕНТИЛИ ПРОХОДНЫЕ МУФТОВЫЕ 15КЧ 18Р ДЛЯ ВОДЫ, ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПА (16 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ В ММ: 20	630-0025	ШТ		1	
ВЕНТИЛИ ПРОХОДНЫЕ МУФТОВЫЕ 15КЧ 18Р ДЛЯ ВОДЫ, ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПА (16 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ В ММ: 25	630-0026	ШТ		1	
ВЕНТИЛИ ПРОХОДНЫЕ МУФТОВЫЕ 15КЧ 18Р ДЛЯ ВОДЫ, ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПА (16 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ В ММ: 32	630-0027	ШТ		1	
ВЕНТИЛИ ПРОХОДНЫЕ МУФТОВЫЕ 15КЧ 18Р ДЛЯ ВОДЫ, ДАВЛЕНИЕМ 1.6 МПА (16 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ В ММ: 40	630-0028	ШТ			1
ЗАДВИЖКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ С	(630-0065)	ШТ			1

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 16-27

! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ !	КОД !	ЕД.ИЗМ. !	16-27-1 !	16-27-2 !	16-27-3 !	16-27-4 !	16-27-5 !	16-27-6 !
ВЫДВИЖНЫМ ШПИНДЕЛЕМ, ДЛЯ ВОДЫ И ПАРА ДАВЛЕНИЕМ 1 МПА (10 КГС/СМ2) 30Ч6БР ДИАМЕТРОМ В ММ: 50								
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ		0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.69
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ		0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.1
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ		3.62	3.62	3.62	3.62	3.62	4.48
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ		0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.35
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ		0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.11
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ		0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.69
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ		4.15	4.15	4.15	4.15	4.15	5.52
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫЕ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ		2.18	2.63	3.09	3.87	5.35	2.32
В ТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ		0.32	0.38	0.43	0.55	0.76	0.17

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 16-27

! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ !	! КОД !	! ЕД.ИЗМ. !	! ДИАМЕТРОМ, ММ !				
			! 80 !	! 100 !	! 125 !	! 150 !	! 200 !
! 16-27-7 !	! 16-27-8 !	! 16-27-9 !	! 16-27-10 !	! 16-27-11 !			
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	6.66	6.66	8.37	8.37	10.4
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	0.2	0.2	0.33	0.33	0.53
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	0.62	0.62	1.01	1.01	1.6
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ, ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ СО СНЯТОЙ ФАСКОЙ ИЗ СТАЛИ МАРОК 15,20,25 ГОСТ 8732-78 НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 89 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 3.5 ММ	103-0387	М	0.4				
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ, ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ СО СНЯТОЙ ФАСКОЙ ИЗ СТАЛИ МАРОК 15,20,25 ГОСТ 8732-78 НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 108 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 4 ММ	103-0401	М		0.4			
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ, ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ СО СНЯТОЙ ФАСКОЙ ИЗ СТАЛИ МАРОК 15,20,25 ГОСТ 8732-78 НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 133 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 4 ММ	103-0437	М			0.4		
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ, ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ СО СНЯТОЙ ФАСКОЙ ИЗ СТАЛИ МАРОК 15,20,25 ГОСТ 8732-78 НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 159 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 5 ММ	103-0455	М				0.4	
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ, ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ СО СНЯТОЙ ФАСКОЙ ИЗ СТАЛИ МАРОК 15,20,25 ГОСТ 8732-78 НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 219 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 7 ММ	103-0470	М					0.4
БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 16 ММ	300-0040	Т	0.0014	0.0014	0.0025		
БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ	300-0041	Т				0.0025	0.0025

САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ,
ДИАМЕТРОМ 20 - 22 ММ

ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ 300-0967 ШТ. 1
ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3;
ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2),
ДИАМЕТРОМ 80 ММ

ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ 300-0968 ШТ. 1
ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3;
ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2),
ДИАМЕТРОМ 100 ММ

ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ 300-0969 ШТ. 1
ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3;
ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2),
ДИАМЕТРОМ 125 ММ

ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ 300-0970 ШТ. 1
ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3;
ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2),
ДИАМЕТРОМ 150 ММ

ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ 300-0971 ШТ. 1
ИЗ СТАЛИ ВСТЗСП 2, ВСТЗСП 3;
ДАВЛЕНИЕМ 1.0 МПА (10 КГС/СМ2),
ДИАМЕТРОМ 200 ММ

ЗАДВИЖКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ С (630-0066) ШТ 1
ВЫДВИЖНЫМ ШПИНДЕЛЕМ, ДЛЯ ВОДЫ И
ПАРА ДАВЛЕНИЕМ 1 МПА (10 КГС/СМ2)
30Ч6БР ДИАМЕТРОМ В ММ: 80

ЗАДВИЖКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ С (630-0067) ШТ 1

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 16-27

! НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ !	КОД !	ЕД.ИЗМ. !	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 КГС/СМ2) 30Ч6БР ДИАМЕТРОМ В ММ: 100 ЗАДВИЖКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ С ВЫДВИЖНЫМ ШПИНДЕЛЕМ, ДЛЯ ВОДЫ И ПАРА ДАВЛЕНИЕМ 1 МПА (10 КГС/СМ2) 30Ч6БР ДИАМЕТРОМ В ММ: 125 ЗАДВИЖКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ С ВЫДВИЖНЫМ ШПИНДЕЛЕМ, ДЛЯ ВОДЫ И ПАРА ДАВЛЕНИЕМ 1 МПА (10 КГС/СМ2) 30Ч6БР ДИАМЕТРОМ В ММ: 150 ЗАДВИЖКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ С ВЫДВИЖНЫМ ШПИНДЕЛЕМ, ДЛЯ ВОДЫ И ПАРА ДАВЛЕНИЕМ 1 МПА (10 КГС/СМ2) 30Ч6БР ДИАМЕТРОМ В ММ: 200	(630-0068)	ШТ			1		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ В ТОМ ЧИСЛЕ	РУБ		1.12	1.12	1.46	1.46	2.26
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 В ТОМ ЧИСЛЕ	РУБ		0.62	0.62	1.01	1.01	1.6
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
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫЕ СКОВКАМИ, И ПРОЧИХ) В ТОМ ЧИСЛЕ	РУБ		3.5	4.37	5.81	7.12	10.79
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ		0.26	0.33	0.45	0.55	0.81

ТАБЛИЦА 16-28 ВРЕЗКИ В ДЕЙСТВУЮЩИЕ ВНУТРЕННИЕ СЕТИ ТРУБОПРОВОДОВ КАНАЛИЗАЦИИ

СОСТАВ РАБОТ: 01.РАЗБОРКА УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА. 02.ПЕРЕВЕРКА ТРУБ. 03.ВЫРУБКА БОРОЗДЫ ДЛЯ УДОБСТВА РАБОТ.

04.ПРОКЛАДКА ТРУБ И УСТАНОВКА ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ С ЗАДЕЛКОЙ РАСТРУБОВ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 ВРЕЗКА

!	!	!	!	!	!
			!	ДИАМЕТРОМ, ММ	!
			!	-----	!
			!	!50	!
			!	!	!
			!	!	!
!	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	!	КОД	!	ЕД.ИЗМ.
				!	16-28-1
				!	!
				!	16-28-2
				!	!
	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч		7.05
	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч		8.94
					0.02
	ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ		0.01
					0.05
	МУФТЫ НАДВИЖНЫЕ, ДИАМЕТРОМ 50 ММ	300-0913	ШТ.		1
	МУФТЫ НАДВИЖНЫЕ, ДИАМЕТРОМ 100 ММ	300-0914	ШТ.		1
	ТРОЙНИКИ КОСЫЕ 60 ГРАДУСОВ, ДИАМЕТРОМ 50 X 50 ММ	300-0919	ШТ.		1
	ТРОЙНИКИ КОСЫЕ 60 ГРАДУСОВ, ДИАМЕТРОМ 100 X 100 ММ	300-0921	ШТ.		1
	ЗАГЛУШКИ ЧУГУННЫЕ, ДИАМЕТРОМ 50 ММ (300-9662)		ШТ		1
	ЗАГЛУШКИ ЧУГУННЫЕ, ДИАМЕТРОМ 100 ММ(300-9663)		ШТ		1
	ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ		1.04
	В ТОМ ЧИСЛЕ				1.81
	ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ		0.16
					0.27
	ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ		4.95
	ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ		0.01
	В ТОМ ЧИСЛЕ				0.05
	ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ		0.02
	ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ		1.04
	ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ		6
					8.14
	МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫЕ СКОВКАМИ, И ПРОЧИХ)		РУБ		2.25
	В ТОМ ЧИСЛЕ				5.04
	ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ		0.16
					0.26

11 ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ

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

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, ДО				!
			!50	!100	!200	!400	
!	!	!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!	!	!
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕД.ИЗМ.	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	16.3	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	

12 ЗАДЕЛКА САЛЬНИКОВ

ТАБЛИЦА 16-30 ЗАДЕЛКА САЛЬНИКОВ ПРИ ПРОХОДЕ ТРУБ ЧЕРЕЗ ФУНДАМЕНТЫ ИЛИ СТЕНЫ ПОДВАЛА

СОСТАВ РАБОТ: 01.ПРИГОТОВЛЕНИЕ БИТУМНОЙ ЗАМАЗКИ. 02.ЗАДЕЛКА КОНЦОВ САЛЬНИКОВ СМОЛЯНОЙ ПРЯДЬЮ И АСБОЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ. 03.ЗАЛИВКА БИТУМНОЙ ЗАМАЗКОЙ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 САЛЬНИК

!	!	!	! ДИАМЕТРОМ, ММ, !		! ДИАМЕТРОМ, ММ, ДО !	
			! ДО !	!	!	!
!	!	!	!-----200	!300	!400	!
!	!	!	!100	!	!	!
!	!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!	!
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	1.8	2.36	3.01	3.56
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч				0.01
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ		0.01	0.01	0.04
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	3.66	12.65	23.56	27.65
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	0.55	1.9	3.53	4.15
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ	1.34	1.75	2.34	2.64
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ		0.01	0.01	0.04
В ТОМ ЧИСЛЕ						
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ				0.01
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	3.66	12.65	23.56	27.65
ВСЕГО, ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ	5	14.41	25.91	30.33

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, КЛАПАНОВ ОБРАТНЫХ, КРАНОВ ПРОХОДНЫХ НА ТРУБОПРОВОДАХ ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ	32

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