

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

СБОРНИК N 22

СМЕТНЫХ НОРМ И РАСЦЕНОК НА  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ВОДОПРОВОД - НАРУЖНЫЕ СЕТИ

СНИП 4.02-91

СНИП 4.05-91

ГОССТРОЙ СССР

МОСКВА 1991

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

СБОРНИК N 22

СМЕТНЫХ НОРМ И РАСЦЕНОК НА  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ВОДОПРОВОД - НАРУЖНЫЕ СЕТИ

СНИП 4.02-91

СНИП 4.05-91

УТВЕРЖДЕН

ПОСТАНОВЛЕНИЕМ

ГОССТРОЯ СССР

ОТ 29 ДЕКАБРЯ 1990 Г. N 115

ГОССТРОЙ СССР

МОСКВА 1991

СНИП 4.02-9; СНИП 4.05-91-СБОРНИК СМЕТНЫХ  
НОРМ И РАСЦЕНОК НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.

СБОРНИК 22. ВОДОПРОВОД - НАРУЖНЫЕ СЕТИ

- ГОССТРОЙ СССР - М: СТРОЙИЗДАТ, 1991

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТАМИ СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ  
ГОССТРОЯ СССР, СОЮЗВОДПРОЕКТ МИНВОДСТРОЯ СССР,  
МОСТИПРОТРАНС МИНТРАНССТРОЯ СССР, МОСИНЖПРОЕКТ  
МОСГОРИСПОЛКОМА 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, С.А.БУКАРЕВ, Н.П.ОРДЫНСКАЯ (ЦНИИЭУС  
ГОССТРОЯ СССР), Г.Я.КАПУСТИНА (СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ  
ГОССТРОЯ СССР).

СТРОЙИЗДАТ 1991



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ	СНИП 4.02-91 ; СНИП 4.05-91
СТРОИТЕЛЬНЫЙ	НОРМЫ И ПРАВИЛА	
КОМИТЕТ СССР		
(ГОССТРОЙ СССР)	СБОРНИКИ СМЕТНЫХ НОРМ И	ВЗАМЕН СБОРНИКОВ ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ
	РАСЦЕНОК НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ	НОРМ И ЕДИНЫХ РАЙОННЫХ ЕДИНИЧНЫХ
	РАБОТЫ	РАСЦЕНОК НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУК-
	СБОРНИК 22	ЦИИ И РАБОТЫ (ЕРЕР-84)
	ВОДОПРОВОД -	N 22 ВОДОПРОВОД -
	НАРУЖНЫЕ СЕТИ	НАРУЖНЫЕ СЕТИ

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. В СБОРНИКЕ СОДЕРЖАТСЯ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ ВОДОВ НЕ УЧТЕНЫ И ПОДЛЕЖАТ УЧЕТУ ПО СБОРНИКАМ 6 НА РАБОТЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ВОДОП- И 7 В СООТВЕТСТВИИ С ПРОЕКТОМ. ПРИ ОТСУТСТВИИ РОВОДА. ДАННЫХ О КОЛИЧЕСТВЕ УПОРОВ ЗАТРАТЫ НА ИХ УСТРОЙ-

СТОИМОСТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В ТАБЛИЦАХ ДАНЫ ДЛЯ СТВО СЛЕДУЕТ ПРИНИМАТЬ ПО НОРМАМ И РАСЦЕНКАМ ПЕРВОГО ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЙОНА, ПРИНЯТОГО ЗА ТАБЛ. 50. БАЗИСНЫЙ.

1.6. В НОРМАХ И РАСЦЕНКАХ УЧТЕНЫ УСРЕДНЕННЫЕ УСЛОВИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ. ВНОСИТЬ В НОРМЫ ИЗМЕНЕНИЯ ИЛИ ПОПРАВКИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИНЫ И ТОЛ- ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭТИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ДРУ- ЩИНЫ СТЕНОК ТРУБ (КРОМЕ СТАЛЬНЫХ ТРУБ), ГЛУБИНЫ ГИХ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ РАЙОНАХ СЛЕДУЕТ ПРИМЕНЯТЬ НИЯ ИЛИ ПОПРАВКИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИНЫ И ТОЛ- ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ ПО П.3.4. И СОСТОЯНИЯ ТРАНШЕЙ И Т.П. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ. РАЗДЕЛА 3 ТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ НАСТОЯЩЕГО СБОРНИ-

КА ДЛЯ ЗАТРАТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН 1.7. ЗАТРАТЫ НА ПОДВЕСКУ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПОДЗЕМ- И ПО "ОБЩИМ ПОЛОЖЕНИЯМ ПО ПРИМЕНЕНИЮ СНИР-91" НЫХ КОММУНИКАЦИЙ ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ ИХ ТРАССОЙ ТРУ- ДЛЯ ЗАТРАТ ПО МАТЕРИАЛАМ. БОПРОВОДОВ СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ ПО НОРМАМ И РАСЦЕН-

1.2. НОРМЫ И РАСЦЕНКИ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ОП- КАМ ТАБЛ. 49. РЕДЕЛЕНИЯ ЗАТРАТ НА НАРУЖНЫЕ СЕТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЗАТРАТЫ НА УСТРОЙСТВО РАЗЛИЧНОГО РОДА НАСТИ- ПРИ ДАВЛЕНИИ ДО 2,5 МПА (25АТИ), А ТАКЖЕ ЗАТРАТ ЛОВ, СТРЕМЯНОК, ПЕРЕХОДНЫХ МОСТИКОВ ЧЕРЕЗ ТРАН- НА АНАЛОГИЧНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ ДРУГОГО НАЗНАЧЕНИЯ. ШЕЙ, ОГРАЖДЕНИЕ ТРАНШЕЙ, ДЕРЕВЬЕВ И ЛЮКОВ КОЛОД-

1.3. ЗАТРАТЫ НА ПРОКЛАДКУ СТАЛЬНЫХ ТРУБОП- ЦЕВ НОРМАМИ НЕ УЧТЕНЫ И ВОЗМЕЩАЮТСЯ ЗА СЧЕТ НАК- РОВООДОВ, ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА КОТОРЫХ ЗАП- ЛАДНЫХ РАСХОДОВ.

ПРОЕКТИРОВАНА МЕТОДАМИ, ПРИМЕНЯЕМЫМИ ПРИ ПРОКЛАДКЕ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ГАЗОНЕФТЕПРОДУКТОВ, СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ ПО НОРМАМ И РАСЦЕНКАМ СБОРНИКА 25 "МАГИСТРАЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ ГАЗОНЕФТЕПРОДУКТОВ".

1.4. В НОРМАХ И РАСЦЕНКАХ УЧТЕНА ЗАТРАТА НА ВЫПОЛНЕНИЕ КОМПЛЕКСА РАБОТ ОСНОВНЫХ, КОТОРЫЕ ПЕРЕСЧИСЛЕНА В "СОСТАВЕ РАБОТ", А ТАКЖЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ, СОПУТСТВУЮЩИХ И СВЯЗАННЫХ С ОСНОВНЫМИ (ПОДНОСКА И ОПУСКАНИЕ МАТЕРИАЛОВ, ОЧИСТКА Внутренних Поверхностей Труб от Загрязнений, Перестановка Креплений при Опускании Труб, Переходы Рабочих в Пределах Рабочей Зоны, Проверка Уклонов и др.).

ЗАТРАТЫ НА ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ, А ТАКЖЕ ВОДООТЛИВ (ВОДОПонижение) СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ ПО НОРМАМ И РАСЦЕНКАМ СБОРНИКА 1 "ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ".

ЗАТРАТЫ НА УСТРОЙСТВО ИСКУССТВЕННЫХ ОСНОВАНИЙ ПОД ТРУБОПРОВОДЫ СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ ПО НОРМАМ И РАСЦЕНКАМ СБОРНИКА 23 "КАНАЛИЗАЦИЯ-НАРУЖНЫЕ СЕТИ".

1.5. ЗАТРАТЫ НА УСТРОЙСТВО ПОСТОЯННЫХ УПОРОВ ИЗ СБОРНОГО И МОНОЛИТНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА НОРМАМИ И РАСЦЕНКАМИ ТАБЛИЦ 1-7, 10, 11 НА УКЛАДКУ ТРУБОПРО-

1.8. В НОРМАХ И РАСЦЕНКАХ ПРИВЕДЕНА ДИАМЕТРЫ ТРУБ И АРМАТУРЫ ПО УСЛОВНОМУ ПРОХОДУ. В СЛУЧАЯХ КОГДА ПРОЕКТОМ ПРЕДУСМАТРИВАЮТСЯ ТРУБЫ ИЛИ АРМАТУРА ДИАМЕТРОМ, ОТЛИЧАЮЩИМСЯ ОТ ПРИВЕДЕННЫХ В

НОРМАХ И РАСЦЕНКАХ, СЛЕДУЕТ ПРИМЕНЯТЬ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ ДЛЯ ТРУБ ИЛИ АРМАТУРЫ БОЛЬШЕГО ДИАМЕТРА.

1.9. ЗАТРАТЫ НА ПРОКЛАДКУ ТРУБОПРОВОДОВ НА ОПОРАХ И ЭСТАКАДАХ СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ ПО НОРМАМ И РАСЦЕНКАМ ТАБЛ. 1-11. ПРИ ЭТОМ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ, УКЛАДЫВАЕМЫХ НА ВЫСОТЕ БОЛЕЕ 4М, В СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМОСТИ, СЛЕДУЕТ ДОПОЛНИТЕЛЬНО УЧИТЫВАТЬ УСТРОЙСТВО ЛЕСОВ, ИМЕЯ В ВИДУ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И УЧИТЫВАТЬ КОЭФФИЦИЕНТЫ, ПРИВЕДЕННЫЕ В РАЗД. 3 ТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ.

1.10. ПРИМЕНЕНИЕ НОРМ И РАСЦЕНОК НА УКЛАДКУ ТРУБ С ПНЕВМАТИЧЕСКИМ ИСПЫТАНИЕМ ДОПУСКАЕТСЯ ТОЛЬКО В СЛУЧАЯХ, ОГОВОРЕННЫХ В ПРОЕКТЕ.

1.11. В НОРМАХ И РАСЦЕНКАХ НА АНТИКОРРОЗИОННУЮ ИЗОЛЯЦИЮ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ЗАТРАТЫ НА ИЗОЛЯЦИЮ ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ УЧТЕНА.

1.12. В СЛУЧАЕ, КОГДА ПРОЕКТОМ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ ПОСТАВКА СТАЛЬНЫХ ТРУБ С ЗАВОДСКОЙ ИЗОЛЯЦИ-

---

ВНЕСЕН УПРАВЛЕНИЕМ	УТВЕРЖДЕН ПОСТАНОВЛЕНИЕМ	СРОК
ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ	ГОСУДАРСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬНОГО	ВВЕДЕНИЯ
И СМЕТ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	КОМИТЕТА СССР	В ДЕЙСТВИЕ
ГОССТРОЯ СССР	ОТ 29 ДЕКАБРЯ 1990 Г. N 115	1 ЯНВАРЯ 1991 Г.

---

Ей, затраты на антикоррозионную изоляцию стыков проектом.

и фасонных частей следует определять по нормам и 1.24. нормами и расценками табл. 41-43 затрат на установку люков и металлических стремя-

1.13. затраты на битумную изоляцию железобетонных труб следует определять по нормам и расценкам сборника 23 "канализация-наружные сети". нок учтены. число и тип люков, а также марку и массу металлических стремянок следует учитывать дополнительно по проектным данным.

1.14. в нормах и расценках предусмотрена установка трубопроводной арматуры с ручным приводом. затраты на установку арматуры с пневматическим, гидравлическим, электрическим и электромагнитным приводами независимо от ее диаметра следует определять по соответствующим сборникам расценок на монтаж оборудования. 1.25. количество сварных стыков, подлежащих проверке качества сварных соединений, берется по проекту в соответствии с указаниями СНиП 3 05.04.85. затраты на производство работ по проверке качества сварных соединений физическими методами (просвечивание гамма-лучами, магнитографии и др.) определяются по нормам и расценкам сборника 25 "магистральные трубопроводы газонефтепродуктов".

1.15. в нормах и расценках табл. 35 и 36 учтено присоединение арматуры на фланцевых фасонных частях. при установке арматуры на трубопровод приварку ответных фланцев следует учитывать по нормам и расценкам табл. 40. 2. ПРАВИЛА ИСЧИСЛЕНИЯ ОБЪЕМОВ РАБОТ.

1.16. нормы и расценки, приведенные в табл. 41-43, предназначены для определения затрат на устройство колодцев по типовым проектам, а также колодцев аналогичной конструкции индивидуального проектирования общим объемом строительных конструкций на один колодец или камеру до 35 м<sup>3</sup>. 2.1 ОБЪЕМ РАБОТ ПО ПРОКЛАДКЕ ТРУБОПРОВОДОВ И АНТИКОРРОЗИОННОЙ ИЗОЛЯЦИИ СЛЕДУЕТ ИСЧИСЛЯТЬ ПО ВСЕЙ ПРОЕКТНОЙ ДЛИНЕ ТРУБОПРОВОДОВ ЗА ВЫЧЕТОМ ДЛИНЫ, ЗАНИМАЕМОЙ ФАСОННЫМИ ЧАСТЯМИ, АРМАТУРОЙ И УЧАСТКАМИ ТРУБ, УКЛАДЫВАЕМЫХ В ФУТЛЯР.

затраты на устройство колодцев или камер общим объемом строительных конструкций более 35 м<sup>3</sup> следует определять по нормам и расценкам соответствующих сборников сметных норм и расценок. 2.2 МАССУ СТАЛЬНЫХ ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ СОГЛАСНО СПЕЦИФИКАЦИИ К ПРОЕКТУ БЕЗ УЧЕТА МАССЫ ФЛАНЦЕВ. КОЛИЧЕСТВО ФЛАНЦЕВ УЧИТЫВАЕТСЯ ОТДЕЛЬНО, ТАКЖЕ СОГЛАСНО СПЕЦИФИКАЦИИ.

1.17. в нормах и расценках на колодцы принята арматура, приведенная к стали класса А-1. 2.3 НОРМЫ И РАСЦЕНКИ ТАБЛ. 41 НА УСТРОЙСТВО КРУГЛЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА УЧИТЫ-

1.18. затраты на устройство колодцев в просадных грунтах следует определять по нормам и расценкам на строительство аналогичных колодцев в мокрых грунтах с добавлением затрат на: а) уплотнение грунта в основании колодца, вают колодцы, состоящие из колец, плит покрытий и днищ, колец горловины и опорного кольца. НОРМЫ И РАСЦЕНКИ ТАБЛ. 42 НА УСТРОЙСТВО КИРПИЧНЫХ КОЛОДЦЕВ УЧИТЫВАЮТ КОЛОДЦЫ, СОСТОЯЩИЕ ИЗ МОНОЛИТНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОННОГО ИЛИ БЕТОННОГО ДНИЩА,

НОРМИРУЕМОГО ПО НОРМАМ И РАСЦЕНКАМ СБОРНИКА 1 КИРПИЧНЫХ СТЕН И ГОРЛОВИНЫ, ПЛИТ ПОКРЫТИЙ И ДНИЩ "ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ"; СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ, А НОРМЫ И РАСЦЕНКИ ТАБЛ.

Б) УСТРОЙСТВО ВОДОУПОРНОГО ЗАМКА ИЗ ГЛИНЫ, 43 НА УСТРОЙСТВО БЕТОННЫХ КОЛОДЦЕВ С МОНОЛИТНЫМИ НОРМИРУЕМОГО ПО НОРМАМ И РАСЦЕНКАМ СБОРНИКА 8 СТЕНАМИ И ПОКРЫТИЕМ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА УЧИ- "КОНСТРУКЦИИ ИЗ КИРПИЧА И БЛОКОВ". ТЫВАЮТ КОЛОДЦЫ, СОСТОЯЩИЕ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И БЕ-

1.19. НОРМАМИ И РАСЦЕНКАМИ ТАБЛ. 45 И 46 ПРЕ- ТОННЫХ ДНИЩ СТЕН, ПЛИТ ПОКРЫТИЙ И ДНИЩ И КОЛЕЦ ДУСМОТРЕНО ВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО БЕСТРАНШЕЙНОЙ ПРОК- ГОРЛОВИНЫ.

ЛАДКЕ ТРУБ (ФУТЛЯРОВ) В ГРУНТАХ 2 ГРУППЫ, А ПРИ БЕТОН, ИДУЩИЙ НА ЗАДЕЛКУ ОТВЕРСТИЙ, УСТРОЙ- ВЕДЕНИИ РАБОТ В ГРУНТАХ 1 И 3 ГРУПП СЛЕДУЕТ ПОЛЬ- СТВО УПОРОВ И ОПОР ДЛЯ УСТАНОВКИ ТРУБОПРОВОДНОЙ ЗОВАТЬСЯ КОЭФФИЦИЕНТАМИ, ПРИВЕДЕННЫМИ В РАЗДЕЛЕ АРМАТУРЫ, А ТАКЖЕ ОБЪЕМ БЕТОННОЙ ПОДГОТОВКИ В 3 ТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ. МОКРЫХ ГРУНТАХ НОРМАМИ И РАСЦЕНКАМИ УЧТЕНЫ И

ЗАТРАТЫ НА ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ ПО УСТРОЙСТВУ РА- ВКЛЮЧЕНИЮ В ОБЪЕМ ОСНОВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ВОДОПРО- БОЧЕГО И ВЫХОДНОГО КОТЛОВАНОВ И УСТРОЙСТВО УПОР- ВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ НЕ ПОДЛЕЖАТ. НОЙ СТЕНКИ СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ ПО НОРМАМ И РАСЦЕН- 2.4 ПРИ НАЛИЧИИ В ПРОЕКТЕ УКАЗАНИЙ ОБ УСТА- КАМ СООТВЕТСТВУЮЩИХ СБОРНИКОВ СМЕТНЫХ НОРМ И РАС- НОВКЕ В КОЛОДЦАХ ВТОРЫХ КРЫШЕК ИХ СТОИМОСТЬ СЛЕ- ЦЕНОК. ДУЕТ УЧИТЫВАТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНО.

1.20. ЗАТРАТЫ НА УКЛАДКУ ФУТЛЯРОВ ИЗ СТАЛЬ- 2.5 ЗАТРАТЫ НА УСТРОЙСТВО ОТМОСТКИ ВОКРУГ КО- ННЫХ ИЛИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ТРУБ В ОТКРЫТЫХ ТРАНШЕЯХ ЛОДЦЕВ В СЛУЧАЯХ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ПРОЕКТОМ, СЛЕ- СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ ПО НОРМАМ И РАСЦЕНКАМ НА УК- ДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ ПО НОРМАМ И РАСЦЕНКАМ СБОРНИКА ЛАДКУ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ТРУБ. 27 "АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ".

1.21. ЗАТРАТЫ НА ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКУЮ ЗАЩИТУ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ ДОПОЛ- НИТЕЛЬНО ПО НОРМАМ И РАСЦЕНКАМ СБОРНИКА 25 "МА- ГИСТРАЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ ГАЗОНЕФТЕПРОДУКТОВ".

1.22. ЗАТРАТЫ НА УСТРОЙСТВО ВВОДОВ ВОДОПРО- ВОДА ОТ НАРУЖНОЙ СТЕНЫ ДО ПЕРВОГО КОЛОДЦА УЧТЕНЫ НОРМАМИ И РАСЦЕНКАМИ СБОРНИКА 16 "ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ".

1.23. ЗАТРАТЫ НА УСТРОЙСТВО ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ПРИ ПРОДАВЛИВАНИИ СТАЛЬНЫХ ТРУБ С РАЗ- РАБОТКОЙ ГРУНТА ВРУЧНУЮ НА ДЛИНУ 10 М И БОЛЕЕ СЛЕДУЕТ УЧИТЫВАТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНО В СООТВЕТСТВИИ С



### 3. КОЭФФИЦИЕНТЫ К СМЕТНЫМ НОРМАМ И РАСЦЕНКАМ

#### ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ

УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ							УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ						
N КОЭФФИЦИЕНТЫ							N КОЭФФИЦИЕНТЫ						
НОР-							НОР-						
МА-К-К-К-К							МА-К-К-К-К						
ТИВ-НОР-ЗАРА-ЗАТРА-НОРМАМ							ТИВ-НОР-ЗАРА-ЗАТРА-НОРМАМ						
НЫХ-МАМ-БОТНОЙ-ТАМ ПО-РАСХО-							НЫХ-МАМ-БОТНОЙ-ТАМ ПО-РАСХО-						
ТАБ-ЗА-ПЛАТЕ-ЭКСПЛУ-ДА МА-							ТАБ-ЗА-ПЛАТЕ-ЭКСПЛУ-ДА МА-						
ЛИЦ-ТРАТ-АТАЦИИ-ТЕРИА-							ЛИЦ-ТРАТ-АТАЦИИ-ТЕРИА-						
ТРУДА-МАШИН-ЛОВ							ТРУДА-МАШИН-ЛОВ						
1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6	
3.1 ТРУБОПРО-	1-8	1,1	1,1	1	1		13,14, 22С,40						
ВОДЫ НА ВЫСОТЕ													
БОЛЕЕ 5М							9,31,32,33,35АБ				0,98		
3.2 ПРОДАВЛИ-													
ВАНИЕ СТАЛЬНЫХ							10,35ВГ,36,37,				0,98		
ТРУБ С РАЗРА-							38,39,41,42,43,						
БОТКОЙ ГРУНТА							44						
ВРУЧНУЮ В ГРУН-							15,16				1,04		
ТАХ													
1 ГРУППЫ	45	0,85	0,85	0,84	1		24С				1,17		
3 ГРУППЫ	1,26	1,26	1,27	1									
3.3 ПРОДАВЛИ-							17,19,20				1,09		
ВАНИЕ СТАЛЬНЫХ													
ТРУБ БЕЗ РАЗРА-							21С,25С2,27С				1,23		
БОТКИ ГРУНТА													
(ПРОКОЛ) В							18				1,09		
ГРУНТАХ													
1 ГРУППЫ	46	0,86	0,86	0,85	1		29С				1,5		
3 ГРУППЫ	1,18	1,18	1,19	1									
3.4 ТЕРРИТОРИ-	ВСЕ						30С1				1,5		
АЛЬНЫЕ КОЭФФИ-	ТАБ-												

ЦИЕНТЫ К БАЗИС-	ЛИЦЫ					23С1-С8,25С1			1,24
НЫМ (1-ГО ТЕР-						26С1			1,59
РИТОРИАЛЬНОГО						26С2			1,6
РАЙОНА) ЗАТРА-						28С1			1,58
ТАМ НА ЭКСПЛУ									
АТАЦИЮ МАШИН									
ПО ТЕРРИТОРИ-									
АЛЬНЫМ РАЙОНАМ:									
				28С2					1,58
1,2,4,7,8,34			1						
				30С2					1,48
3,5,6,11,12,			1,01						
				45					1,19

РАЗДЕЛ 01 ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ

ТАБЛИЦА 22-1 УКЛАДКА АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ВОДОНЕПРОВОДНЫХ ТРУБ ВТ-6 С СОЕДИНЕНИЕМ С ПОМОЩЬЮ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ МУФТ  
СОСТАВ РАБОТ: 01.ОПУСКАНИЕ И УКЛАДКА ТРУБ. 02.УСТАНОВКА РЕЗИНОВЫХ КОЛЕЦ И НАТЯГИВАНИЕ МУФТ С ЗАДЕЛКОЙ ЦЕМЕНТНЫМ  
РАСТВОРОМ 03.ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ С УСТРОЙСТВОМ И РАЗБОРКОЙ ВРЕМЕННЫХ УПОРОВ.  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КМ ТРУБОПРОВОДА

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	ДИАМЕТРОМ, ММ			
			100	150	200	250
22-1-1	22-1-2	22-1-3	22-1-4			
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	270	314	297	363	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	366	375	43.92	47.16	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	11.11	11.36	133.23	143.05	
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА ВТ-6 (ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД 100 ММ, ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 104 ММ			1008			
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА ВТ-6 (ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД 150 ММ, ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 146 ММ			1008			
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА ВТ-6 (ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД 200 ММ, ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 196 ММ				1008		
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА ВТ-6 (ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД 250 ММ, ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 244 ММ					1008	
МУФТЫ САМ-6 К ТРУБАМ ВТ-6 (ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД ТРУБ 100 ММ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР МУФТ 171 ММ			338			
МУФТЫ САМ-6 К ТРУБАМ ВТ-6 (ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД ТРУБ			338			

150 ММ НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР МУФТ 219 ММ	
МУФТЫ САМ-6 К ТРУБАМ ВГ-6 (ГОСТ (103-0704 ) ШГ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД ТРУБ	252
200 ММ НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР МУФТ 277 ММ	
МУФТЫ САМ-6 К ТРУБАМ ВГ-6 (ГОСТ (103-0705 ) ШГ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД ТРУБ	252
250 ММ НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР МУФТ 329 ММ	

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-1

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	ДИАМЕТРОМ, ММ			
			100	150	200	250
КОЛЬЦА РЕЗИНОВЫЕ ДЛЯ АСБЕСТО-ЦЕМЕНТНЫХ МУФТ САМ (ГОСТ 5228-76)	103-0742	1 КГ	68	82	90	110
РАСТВОР ЦЕМЕНТНЫЙ М 100 (402-9061) МЗ		0.66	0.93	1.01	1.28	
ВОДА (411-1002) МЗ		15.72	36	628	988	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	226	7.12	12.9	20.34	
ВТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.34	1.07	1.94	3.05	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	204	238	224	274	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	11.11	11.36	133.23	143.05	
ВТОМ ЧИСЛЕ						
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	3.33	3.41	39.97	42.92	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	226	7.12	12.9	20.34	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	217.37	256.48	370.13	437.39	
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕНЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ	288.32	347.68	381.6	466.4	
ВТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	17.68	21.32	23.4	28.6	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-1

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	ДИАМЕТРОМ, ММ			
			300	350	400	500
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	398	539	539	693	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	49.66	104.94	110.99	147.27	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	15065	31833	33667	44671	
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА ВГ-6 (ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД 300 ММ, ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 289 ММ			1008			
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА ВГ-6 (ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД 400 ММ, ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 381 ММ				1008		
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА ВГ-6 (ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД 500 ММ, ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 473 ММ					1008	
МУФТЫ САМ-6 К ТРУБАМ ВГ-6 (ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД ТРУБ 300 ММ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР МУФТ 383 ММ	(ГОСТ 103-0706) ШП	252				
МУФТЫ САМ-6 К ТРУБАМ ВГ-6 (ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД ТРУБ 400 ММ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР МУФТ 581 ММ	(ГОСТ 103-0707) ШП		252			
МУФТЫ САМ-6 К ТРУБАМ ВГ-6 (ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД ТРУБ 500 ММ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР МУФТ 610 ММ	(ГОСТ 103-0708) ШП			252		
КОЛЬЦА РЕЗИНОВЫЕ ДЛЯ АСБЕСТО-ЦЕМЕНТНЫХ МУФТ САМ (ГОСТ 5228-76)	103-0742 1 КГ	129	158	179	218	

РАСТВОР ЦЕМЕНТНЫЙ М 100	(402-9061) МЗ	1.6	1.76	208	388
ВОДА	(411-1002) МЗ	144	194	252	392

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-1

		ДИАМЕТРОМ,ММ							
		300	350	400	500				
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВЗАТРАТ		КОД	ЕДИЗМ.	22-1-5	22-1-6	22-1-7	22-1-8		
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА ВТ-6 (610-3003 ) М					1008				
ГОСТ 539-80, ДИАМЕТР УСЛОВНОГО									
ПРОХОДА В ММ-ДУ; ДУ350									
МУФТЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ САМ-6 К (610-3006 ) ШГ					252				
ТРУБА ВТ-6 ГОСТ 539-80 ДИАМЕТРОМ									
УСЛОВНОГО ПРОХОДА В ММ-ДУ: ДУ350									
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	32.12	47.74	97.71	110.24			
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	4.82	7.16	1466	16.54			
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ				РУБ	299	405	405	520	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ	15065	31833	33667	44671			
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ	452	95.5	101	134.01			
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	32.12	47.74	97.71	110.24			
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ	481.77	771.07	839.38	1076.95			
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ				РУБ	54696	66992	75896	92432	
ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ,									
ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)									
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	33.54	41.08	4654	56.68			





225 ММ	
МУФТЫ САМ-9 К ТРУБАМ ВГ-9 (ГОСТ (103-0711 ) ШГ	252
539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД ТРУБ	
200 ММ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР МУФТ	
287 ММ	
МУФТЫ САМ-9 К ТРУБАМ ВГ-9 (ГОСТ (103-0712 ) ШГ	252
539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД ТРУБ	
250 ММ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР МУФТ	
341 ММ	

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-2

	ДИАМЕТРОМ, ММ									
	100	150	200	250						
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-2-1	22-2-2	22-2-3	22-2-4				
КОЛЬЦА РЕЗИНОВЫЕ ДЛЯ АСБЕСТО- ЦЕМЕНТНЫХ МУФТ САМ (ГОСТ 5228-76)	103-0742	1 КГ	68	82	90	110				
РАСТВОР ЦЕМЕНТНЫЙ М 100 (402-9061)	МЗ	0.66	0.93	1.01	1.28					
ВОДА (411-1002)	МЗ	15.72	36	628	988					
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	226	7.12	12.9	20.34					
ВТОМ ЧИСЛЕ										
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.34	1.07	1.94	3.05					
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	204	238	224	274					
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	11.11	11.36	133.23	143.05					
ВТОМ ЧИСЛЕ										
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	3.33	3.41	39.97	42.92					
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	226	7.12	12.9	20.34					
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	217.37	256.48	370.13	437.39					
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕНЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ	288.32	347.68	381.6	466.4					
ВТОМ ЧИСЛЕ										
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	17.68	21.32	23.4	28.6					

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 22-2

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	ДИАМЕТРОМ, ММ			
			300	350	400	500
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОНИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.Ч	398	539	539	693	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.Ч	49.66	104.94	110.99	147.27	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	15065	31833	33667	44671	
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА ВГ-9 (103-0682) М		1008				
(ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД 300 ММ, ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 279 ММ						
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА ВГ-9 (103-0683) М				1008		
(ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД 400 ММ, ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 368 ММ						
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА ВГ-9 (103-0684) М					1008	
(ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД 500 ММ, ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 456 ММ						
МУФТЫ САМ-9 К ТРУБАМ ВГ-9 (ГОСТ (103-0713) ШП		252				
539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД ТРУБ 300 ММ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР МУФТ 397 ММ						
МУФТЫ САМ-9 К ТРУБАМ ВГ-9 (ГОСТ (103-0714) ШП				252		
539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД ТРУБ 400 ММ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР МУФТ 517 ММ						
МУФТЫ САМ-9 К ТРУБАМ ВГ-9 (ГОСТ (103-0715) ШП					252	
539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД ТРУБ 500 ММ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР МУФТ 626 ММ						
КОЛЬЦА РЕЗИНОВЫЕ ДЛЯ АСБЕСТОЦЕ-	103-0742	1 КГ	129	158	179	218
МЕНТНЫХ МУФТ САМ (ГОСТ 5228-76)						
РАСТВОР ЦЕМЕНТНЫЙ М 100 (402-9061) МЗ		1.6	176	208	388	
ВОДА (411-1002) МЗ		144	194	252	392	
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА ВГ-9 (610-3004) М				1008		

ГОСТ 539-80 ДИАМЕТР УСЛОВНОГО ПРОХОДА В ММ-ДУ ДУ350						
МУФТЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ САМ-9 К (610-3007) ШГ			252			
ТРУБА МВГ-9 ГОСТ 539-80 ДИАМЕТРОМ УСЛОВНОГО ПРОХОДА В ММ-ДУ: ДУ350						
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	32.12	47.74	97.71	110.24	
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ		482	7.16	14.66	16.54
<hr/>						
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	299	405	405	520	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	15065	31833	33667	44671	
ВТОМ ЧИСЛЕ ЗАРПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ		45.2	95.5	101	13401
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	32.12	47.74	97.71	110.24	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	481.77	771.07	839.38	1076.95	
<hr/>						
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ	54696	66992	75896	92432	
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ		33.54	41.08	46.54	5668

ТАБЛИЦА 22-3 УКЛАДКА АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ВОДОНЕПРОНИЦАЕМЫХ ТРУБ ВТ-12С СОЕДИНЕНИЕМ С ПОМОЩЬЮ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ МУФТ  
СОСТАВ РАБОТ: 01.ОПУСКАНИЕ И УКЛАДКА ТРУБ. 02.УСТАНОВКА РЕЗИНОВЫХ КОЛЕСИ И НАТЯГИВАНИЕ МУФТ С ЗАДЕЛКОЙ ЦЕМЕНТНЫМ  
РАСТВОРОМ. 03.ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ С УСТРОЙСТВОМ И РАЗБОРКОЙ ВРЕМЕННЫХ УПОРОВ.  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КМ ТРУБОПРОВОДА

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	ДИАМЕТРОМ, ММ			
			100	150	200	250
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОНИХ СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.Ч	270	314	297	363	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.Ч	366	375	43.92	47.16	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	11.11	11.36	133.23	143.05	
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА (103-0685) М ВГ-12 (ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД 100 ММ, ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 96 ММ		1008				
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА (103-0686) М ВГ-12 (ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД 150 ММ, ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 135 ММ			1008			
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА (103-0687) М ВГ-12 (ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД 200 ММ, ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 181 ММ				1008		
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА (103-0688) М ВГ-12 (ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД 250 ММ, ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 228 ММ					1008	
МУФТЫ САМ-12 К ТРУБАМ ВГ-12 (ГОСТ 103-0716) ШГ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД ТРУБ 100 ММ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР МУФТ		338				

179 ММ	
МУФТЫ САМ-12 К ТРУБАМ ВГ-12 (ГОСТ (103-0717) ШП	338
539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД ТРУБ	
150 ММ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР МУФТ	
231 ММ	
МУФТЫ САМ-12 К ТРУБАМ ВГ-12 (ГОСТ (103-0718) ШП	252
539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД ТРУБ	
200 ММ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР МУФТ	
297 ММ	
МУФТЫ САМ-12 К ТРУБАМ ВГ-12 (ГОСТ (103-0719) ШП	252
539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД ТРУБ	
250 ММ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР МУФТ	
353 ММ	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-3

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	ДИАМЕТРОМ, ММ			
			100	150	200	250
			22-3-1	22-3-2	22-3-3	22-3-4
КОЛЬЦА РЕЗИНОВЫЕ ДЛЯ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ МУФТ САМ (ГОСТ 5228-76)	103-0742	1 КГ	68	82	90	110
РАСТВОР ЦЕМЕНТНЫЙ М 100 (402-9061) МЗ		0.66	0.93	1.01	1.28	
ВОДА (411-1002) МЗ		15.72	36	628	988	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	226	7.12	12.9	20.34	
ВТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.34	1.07	1.94	3.05	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	204	238	224	274	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	11.11	11.36	133.23	143.05	
ВТОМ ЧИСЛЕ						
ЗАРАБОГНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	3.33	3.41	39.97	42.92	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	226	7.12	12.9	20.34	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	217.37	256.48	370.13	437.39	
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕНЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ	288.32	347.68	381.6	466.4	
ВТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	17.68	21.32	23.4	28.6	



ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-3

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	ДИАМЕТРОМ, ММ			
			300	350	400	500
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.Ч	398	539	539	693	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.Ч	49.66	104.94	110.99	147.27	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	15065	31833	33667	44671	
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА ВГ-12 (ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД 300 ММ, ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 270 ММ	(103-0689) М	1008				
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА ВГ-12 (ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД 400 ММ, ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 356 ММ	(103-0690) М			1008		
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА ВГ-12 (ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД 500 ММ, ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 441 ММ	(103-0691) М				1008	
МУФТЫ САМ-12 К ТРУБАМ ВГ-12 (ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД ТРУБ 300 ММ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР МУФТ 411 ММ	(103-0720) ШГ	252				
МУФТЫ САМ-12 К ТРУБАМ ВГ-12 (ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД ТРУБ 400 ММ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР МУФТ 533 ММ	(103-0721) ШГ			252		
МУФТЫ САМ-12 К ТРУБАМ ВГ-12 (ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД ТРУБ 500 ММ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР МУФТ	(103-0722) ШГ				252	

642 MM

	ДИАМЕТРОМ, ММ				НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-3-5	22-3-6	22-3-7	22-3-8
	300	350	400	500								
КОЛЬЦА РЕЗИНОВЫЕ ДЛЯ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ МУФТ САМ(ГОСТ 5228-76)					103-0742	1 КГ	129		158	179	218	
РАСТВОР ЦЕМЕНТНЫЙ М 100 (402-9061) МЗ						1.6	1.76		208	388		
ВОДА (411-1002) МЗ						144	194	252	392			
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА ВГ-12 ГОСТ 539-80, ДИАМЕТР УСЛОВНОГО ПРОХОДА В ММ, ДУ: ДУ 350					(610-3005) М				1008			
МУФТЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ САМ-12 К (610-3008) ШГ									252			
ТРУБА ВГ-12 ГОСТ 539-80 ДИАМЕТРОМ УСЛОВНОГО ПРОХОДА В ММ, ДУ: ДУ 350												
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	32.12	47.74			97.71		110.24			
ВТОМ ЧИСЛЕ												
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	4.82	7.16			1466		16.54			
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ	299	405			405		520			
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ	15065	31833			33667		44671			
ВТОМ ЧИСЛЕ												
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ	452	955			101		134.01			
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	32.12	47.74			97.71		110.24			
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ	481.77	771.07			839.38		1076.95			
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)		РУБ	54696	66992			75896		92432			
ВТОМ ЧИСЛЕ												
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	33.54	41.08			46.54		56.68			

ТАБЛИЦА 22-4 УКЛАДКА АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ВОДОНЕПРОВОДНЫХ ТРУБ ВТ-9С СОЕДИНЕНИЕМ ТРУБ ЧУГУННЫМИ МУФТАМИ  
СОСТАВ РАБОТ: 01.ОПУСКАНИЕ И УКЛАДКА ТРУБ. 02.УСТАНОВКА РЕЗИНОВЫХ КОЛЕЦ И НАТЯГИВАНИЕ МУФТ. 03.ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ  
ИСПЫТАНИЕ С УСТРОЙСТВОМ И РАЗБОРКОЙ ВРЕМЕННЫХ УПОРОВ.  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КМ ТРУБОПРОВОДА

		ДИАМЕТРОМ,ММ							
		100	150	200	250				
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-4-1	22-4-2	22-4-3	22-4-4			
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОНИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.Ч	270	314	297	363				
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.Ч	366	375	43.92	47.16				
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	11.11	11.36	133.23	143.05				
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА ВГ-9 (103-0678) М			1008						
(ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД 100 ММ, ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 100 ММ									
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА ВГ-9 (103-0679) М				1008					
(ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД 150 ММ, ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 141 ММ									
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА ВГ-9 (103-0680) М					1008				
(ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД 200 ММ, ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 189 ММ									
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА ВГ-9 (103-0681) М						1008			
(ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД 250 ММ, ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 235 ММ									
КОЛЬЦА РЕЗИНОВЫЕ ДЛЯ АСБЕСТОЦЕ- (103-0741) 1 КГ	68	82	90	110					
МЕНТНЫХ ТРУБ (ГОСТ 5228-76)									
ФАСОННЫЕ ЧУГУННЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ (103-0746) 1 Т	137								
ЧАСТИ К ЧУГУННЫМ НАПОРНЫМ ТРУБАМ (ГОСТ 5525-79 С ИЗМ. N1) НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 50-100 ММ									
ФАСОННЫЕ ЧУГУННЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ (103-0747) 1 Т		2.27	2.36						

ЧАСТИ К ЧУГУНЫМ НАПОРНЫМ ТРУБАМ (ГОСТ 5525-79 С ИЗМ. N1) НАРУЖНЫЙ						
ДИАМЕТР 125-200 ММ						
ФАСОННЫЕ ЧУГУННЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ (103-0748) 1 Т						3.89
ЧАСТИ К ЧУГУНЫМ НАПОРНЫМ ТРУБАМ (ГОСТ 5525-79 С ИЗМ. N1) НАРУЖНЫЙ						
ДИАМЕТР 250-400 ММ						
ВОДА (411-1002) МЗ	15.72	36	628	988		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	226	7.12	12.9	20.34	
ВТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.34	1.07	1.94	3.05	
<hr/>						
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	204	238	224	274	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	11.11	11.36	133.23	143.05	
ВТОМ ЧИСЛЕ						
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	3.33	3.41	39.97	42.92	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	226	7.12	12.9	20.34	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	217.37	256.48	370.13	437.39	

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	ДИАМЕТРОМ, ММ			
			300	350	400	500
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	398	539	539	693	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	49.66	104.94	110.99	147.27	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	15065	31833	33667	44671	
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА ВГ-9 (103-0682) М		1008				
(ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД 300 ММ, ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 279 ММ						
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА ВГ-9 (103-0683) М				1008		
(ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД 400 ММ, ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 368 ММ						
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА ВГ-9 (103-0684) М					1008	
(ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД 500 ММ, ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 456 ММ						
КОЛЬЦА РЕЗИНОВЫЕ ДЛЯ АСБЕСТОЦЕ- (103-0741) 1 КГ		129	158	179	218	
МЕНТНЫХ ТРУБ (ГОСТ 5228-76)						
ФАСОННЫЕ ЧУГУННЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ (103-0748) 1 Т		502	685	813		
ЧАСТИ К ЧУГУННЫМ НАПОРНЫМ ТРУБАМ (ГОСТ 5525-79 СИЗМ.Н1) НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 250-400 ММ						
ФАСОННЫЕ ЧУГУННЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ (103-0749) 1 Т					107	
ЧАСТИ К ЧУГУННЫМ НАПОРНЫМ ТРУБАМ (ГОСТ 5525-79 СИЗМ.Н1) НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 500-1000 ММ						
ВОДА (411-1002) МЗ		144	194	252	392	
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА ВГ-9 (610-3004) М					1008	
ГОСТ 539-80. ДИАМЕТР УСЛОВНОГО						

ПРОХОДА В ММ-ДУ ДУ350						
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	32.12	47.74	97.71	110.24	
ВТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	4.82	7.16	14.66	16.54	
<hr/>						
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	299	405	405	520	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	15065	31833	33667	44671	
ВТОМ ЧИСЛЕ						
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	452	955	101	134.01	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	32.12	47.74	97.71	110.24	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	481.77	771.07	839.38	1076.95	

ТАБЛИЦА 22-5 УКЛАДКА АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ВОДОНЕПРОВОДНЫХ ТРУБ ВТ-12 С СОЕДИНЕНИЕМ ТРУБ ЧУГУННЫМИ МУФТАМИ  
СОСТАВ РАБОТ: 01.ОПУСКАНИЕ И УКЛАДКА ТРУБ. 02.УСТАНОВКА РЕЗИНОВЫХ КОЛЕЦ И НАТЯГИВАНИЕ МУФТ. 03.ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ  
ИСПЫТАНИЕ С УСТРОЙСТВОМ И РАЗБОРКОЙ ВРЕМЕННЫХ УПОРОВ.  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КМ ТРУБОПРОВОДА

	ДИАМЕТРОМ,ММ				22-5-1	22-5-2	22-5-3	22-5-4
	100	150	200	250				
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.						
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОНИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.Ч	270	314	297	363			
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.Ч	366	375	43.92	47.16			
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	11.11	11.36	133.23	143.05			
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА (103-0685) М		1008						
ВГ-12 (ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ								
ПРОХОД 100 ММ, ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР								
96 ММ								
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА (103-0686) М			1008					
ВГ-12 (ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ								
ПРОХОД 150 ММ, ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР								
135 ММ								
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА (103-0687) М				1008				
ВГ-12 (ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ								
ПРОХОД 200 ММ, ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР								
181 ММ								
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА (103-0688) М					1008			
ВГ-12 (ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ								
ПРОХОД 250 ММ, ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР								
228 ММ								
КОЛЬЦА РЕЗИНОВЫЕ ДЛЯ АСБЕСТОЦЕ-	103-0741	1 КГ	68	82	90	110		
МЕНТНЫХ ТРУБ (ГОСТ 5228-76)								
ФАСОННЫЕ ЧУГУННЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ (103-0746) 1 Т			137					



ЧАСТИ К ЧУГУНЫМ НАПОРНЫМ ТРУБАМ (ГОСТ 5525-79 С ИЗМ. N1) НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 50-100 ММ ФАСОННЫЕ ЧУГУННЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ (103-0747) 1 Т	2.27	2.36
ЧАСТИ К ЧУГУНЫМ НАПОРНЫМ ТРУБАМ (ГОСТ 5525-79 С ИЗМ. N1) НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 125-200 ММ		

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-5

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	ДИАМЕТРОМ, ММ			
			100	150	200	250
ФАСОННЫЕ ЧУГУННЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ (103-0748) 1 Т						3.89
ЧАСТИ К ЧУГУНЫМ НАПОРНЫМ ТРУБАМ						
(ГОСТ 5525-79 С ИЗМ. N1) НАРУЖНЫЙ						
ДИАМЕТР 250-400 ММ						
ВОДА (411-1002) МЗ			157	36	62.8	98.8
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	226	7.12	12.9	20.34
ВТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	0.34	1.07	1.94	3.05
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ	204	238	224	274
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ	11.11	11.36	133.23	143.05
ВТОМ ЧИСЛЕ						
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ	3.33	3.41	39.97	42.92
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	226	7.12	12.9	20.34
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ	217.37	256.48	370.13	437.39
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)		РУБ	222.36	268.14	294.3	359.7
ВТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	142.8	17.22	18.9	23.1

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	ДИАМЕТРОМ, ММ				КОД	ЕДИЗМ.	22-5-5	22-5-6	22-5-7	22-5-8
	300	350	400	500						
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ					ЧЕЛ.Ч	398	539	539	693	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ					ЧЕЛ.Ч	49.66	104.94	110.99	147.27	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	15065	31833	33667		44671				
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА ВГ-12 (ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД 300 ММ, ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 270 ММ	(103-0689) М			1008						
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА ВГ-12 (ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД 400 ММ, ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 356 ММ	(103-0690) М					1008				
ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА ВГ-12 (ГОСТ 539-80) УСЛОВНЫЙ ПРОХОД 500 ММ, ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР 441 ММ	(103-0691) М							1008		
КОЛЬЦА РЕЗИНОВЫЕ ДЛЯ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ТРУБ (ГОСТ 5228-76)	103-0741	1 КГ	129	158		179	218			
ФАСОННЫЕ ЧУГУННЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЧАСТИ К ЧУГУННЫМ НАПОРНЫМ ТРУБАМ (ГОСТ 5525-79 С ИЗМ. N1) НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 250-400 ММ	(103-0748)	1 Т	502	685		813				
ФАСОННЫЕ ЧУГУННЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЧАСТИ К ЧУГУННЫМ НАПОРНЫМ ТРУБАМ (ГОСТ 5525-79 С ИЗМ. N1) НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 500-1000 ММ	(103-0749)	1 Т						107		
ВОДА	(411-1002) МЗ		144	194	252	392				

ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ КЛАССА (610-3005) М					1008	
ВГ-12 ГОСТ 539-80. ДИАМЕТР						
УСЛОВНОГО ПРОХОДА В ММ-ДУ: ДУ350						
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	32.12	47.74	97.71	110.24	
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ		482	7.16	14.66	16.54
<hr/>						
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	299	405	405	520	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	15065	31833	33667	44671	
ВТОМ ЧИСЛЕ						
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	452	955	101	134.01	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	32.12	47.74	97.71	110.24	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	481.77	771.07	839.38	1076.95	
<hr/>						
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ	РУБ	421.83	516.66	585.33	712.86	
ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ,						
ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)						
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	27.09	33.18	37.59	45.78	

РАЗДЕЛ 02 ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ

ТАБЛИЦА 22-6 УКЛАДКА ВОДОПРОВОДНЫХ ЧУГУННЫХ НАПОРНЫХ РАСТРУБНЫХ ТРУБ ПРИ ЗАДЕЛКЕ РАСТРУБОВ АСБЕСТОЦЕМЕНТОМ  
СОСТАВ РАБОТ: 01.ОПУСКАНИЕ И УКЛАДКА ТРУБ. 02.ЗАДЕЛКА РАСТРУБОВ СМОЛЯНОЙ ПРЯДЬЮ И АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ.  
03.ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ ТРУБОПРОВОДА С УСТРОЙСТВОМ И РАЗБОРКОЙ ВРЕМЕННЫХ УПОРОВ.  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КМ ТРУБОПРОВОДА

			ДИАМЕТРОМ, ММ					
			65	80	100	125	150	200
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-6-1	22-6-2	22-6-3	22-6-4	22-6-5	22-6-6
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	330	330	330	397	397	434	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	1.42	1.42	3.6	3.65	3.63	43.1	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	4.3	432	10.91	11.06	11.02	130.74	
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0632) М	1000							
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР								
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 65 ММ, ТОЛЩИНА								
СТЕНКИ 7.4 ММ								
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0633) М	1000							
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР								
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 80 ММ, ТОЛЩИНА								
СТЕНКИ 7.9 ММ								
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0634) М	1000							
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР								
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 100 ММ, ТОЛЩИНА								
СТЕНКИ 8.3 ММ								
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0635) М	1000							
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР								
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 125 ММ, ТОЛЩИНА								
СТЕНКИ 8.7 ММ								
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0636) М	1000							
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР								

УСЛОВНОГО ПРОХОДА 150ММ,ТОЛЩИНА  
СТЕНКИ 9.2ММ  
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0637 )М  
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР  
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 200ММ,ТОЛЩИНА  
СТЕНКИ 10.1ММ

1000

		ДИАМЕТРОМ, ММ					
		65	80	100	125	150	200

КОЛЫЦА РЕЗИНОВЫЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ (МАНЖЕТЫ) ДЛЯ ЧУГУН. НАПОРНЫХ ТРУБ ДИАМЕТРОМ 50-300 ММ (ТУ 38.105895-75)	103-0743	1 КГ	332	332	332	49	49	34
РАСТВОР ЦЕМЕНТНЫЙ М 100 ВОДА	(402-9061) М3	007	008	008	011	014	008	
	(411-1002) М3	396	98	157	36	36	628	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	114.95	115.07	115.32	115.82	115.82	116.44	
ВТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	17.24	17.26	17.3	17.37	17.37	17.47	

МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ) ВТОМ ЧИСЛЕ	РУБ	121.51	121.51	121.51	179.34	179.34	124.44
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	7.64	7.64	7.64	11.27	11.27	7.82

		ДИАМЕТРОМ, ММ					
		250	300	350	400	500	600

ЗАПРАТЫ ТРУДА РАБОНИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.Ч	522	577	649	727	993	1225
ЗАПРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.Ч	119.2	198.23	226.73	266.03	353.27	459.08

ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0638 )М	1000
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР	
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 250ММ, ТОЛЩИНА	
СТЕНКИ 11.0ММ	
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0639 )М	1000
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР	
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 300ММ, ТОЛЩИНА	
СТЕНКИ 11.9ММ	
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0640 )М	1000
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР	
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 350ММ, ТОЛЩИНА	
СТЕНКИ 12.8ММ	
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0641 )М	1000
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР	
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 400ММ, ТОЛЩИНА	
СТЕНКИ 13.8ММ	
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0642 )М	1000
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР	
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 500ММ, ТОЛЩИНА	
СТЕНКИ 15.6ММ	
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0643 )М	1000
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР	
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 600ММ, ТОЛЩИНА	



СТЕНКИ 17.4ММ

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 22-6

		ДИАМЕТРОМ, ММ					
		250	300	350	400	500	600
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД   ЕДИЗМ.	22-6-7	22-6-8	22-6-9	22-6-10	22-6-11	22-6-12
КОЛЬЦА РЕЗИНОВЫЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ (МАНЖЕТЫ) ДЛЯ ЧУГУН. НАПОРНЫХ ТРУБ ДИАМЕТРОМ 50-300 ММ (ТУ 38.105895-75)	103-0743 1КГ	55	63	78	88	202	239
РАСТВОР ЦЕМЕНТНЫЙ М 100 ВОДА	(402-9061) МЗ (411-1002) МЗ	011	012	018	02	0.21	0.25
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	117.55	118.54	118.54	213.53	214.15	216.13
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	17.63	17.78	17.78	32.03	32.12	32.42
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	387	428	482	538	735	939
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	361.56	601.29	687.75	806.96	1071.58	1392.53
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	108.47	180.39	206.33	242.09	321.47	417.76
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	117.55	118.54	118.54	213.53	214.15	216.13
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	866.11	1147.83	1288.29	1558.49	2020.73	2547.66
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕНЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ	201.3	230.58	285.48	322.08	739.32	874.74
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	12.65	14.49	17.94	20.24	46.46	54.97

ПРОДОЛЖЕНИЕ

ТАБЛ.

22-6

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	ДИАМЕТРОМ, ММ			
			700	800	900	1000
			22-6-13	22-6-14	22-6-15	22-6-16
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	1400	1560	1940	2090	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	553.65	628.8	684.94	769.16	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	1679.42	1907.36	2077.66	2333.11	
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0644) М		1000				
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР						
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 700 ММ, ТОЛЩИНА						
СТЕНКИ 19.3 ММ						
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0645) М		1000				
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР						
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 800 ММ, ТОЛЩИНА						
СТЕНКИ 21.1 ММ						
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0646) М		1000				
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР						
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 900 ММ, ТОЛЩИНА						
СТЕНКИ 22.3 ММ						
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0647) М		1000				
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР						
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 1000 ММ, ТОЛЩИНА						
СТЕНКИ 24.8 ММ						
КОЛЬЦА РЕЗИНОВЫЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ (103-0743) 1 КГ		273	308	344	414	
(МАНЖЕТЫ) ДЛЯ ЧУГУН. НАПОРНЫХ ТРУБ						
ДИАМЕТРОМ 50-300 ММ						
(ТУ 38.105895-75)						
РАСТВОР ЦЕМЕНТНЫЙ М 100	(402-9061) МЗ	0.29	0.46	0.54	0.62	
ВОДА	(411-1002) МЗ	770	1010	1270	1570	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	220.35	221.34	231.63	236.1	
ВТОМ ЧИСЛЕ						

ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	33.05	33.2	34.74	35.42
<hr/>					
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	1082	1199	1498	1611
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	1679.42	1907.36	2077.66	2333.11
ВТОМ ЧИСЛЕ					
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	503.83	572.21	623.3	699.93
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	220.35	221.34	231.63	236.1
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	2981.77	3327.7	3807.29	4180.21
<hr/>					
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ	РУБ	999.18	1127.28	1259.04	1515.24
ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ,					
ОТМЕНЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)					
ВТОМ ЧИСЛЕ					
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	62.79	70.84	79.12	95.22

ТАБЛИЦА 22-7 УКЛАДКА ВОДОВОДНЫХ ЧУГУННЫХ НАПОРНЫХ ТРУБ С ЗАДЕЛКОЙ РАСТРУБОВ РЕЗИНОВЫМИ УПЛОТНИТЕЛЬНЫМИ МАНЖЕТАМИ  
СОСТАВ РАБОТ: 01.ОПУСКАНИЕ И УКЛАДКА ТРУБ, 02.ЗАДЕЛКА РАСТРУБОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕЗИНОВЫХ УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ МАНЖЕТ,  
03.ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ С УСТРОЙСТВОМ И РАЗБОРКОЙ ВРЕМЕННЫХ УПОРОВ.  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КМ ТРУБОПРОВОДА

			ДИАМЕТРОМ,ММ								
			65	80	100	150	200	250	300		
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ   КОД   ЕДИЦМ.											
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОНИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ-Ч	278	278	278	334	359	431	491	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ-Ч	1.4	1.41	3.58	3.66	43.23	119.63	147.27	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ											
	РУБ	4.26	4.27	10.85	11.11	131.13	362.87	446.71			
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0632 ) М 1000											
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР											
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 65ММ, ТОЛЩИНА											
СТЕНКИ 7.4ММ											
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0633 ) М 1000											
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР											
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 80ММ, ТОЛЩИНА											
СТЕНКИ 7.9ММ											
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0634 ) М 1000											
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР											
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 100ММ, ТОЛЩИНА											
СТЕНКИ 8.3ММ											
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0636 ) М 1000											
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР											
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 150ММ, ТОЛЩИНА											
СТЕНКИ 9.2ММ											
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0637 ) М 1000											
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР											
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 200ММ, ТОЛЩИНА											

СТЕНКИ 10.1 ММ	
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0638) М	1000
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР	
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 250 ММ, ТОЛЩИНА	
СТЕНКИ 11.0 ММ	
ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ НАПОРНЫЕ РАСТРУБНЫЕ (103-0639) М	1000
КЛАССА А (ГОСТ 5525-79) ДИАМЕТР	
УСЛОВНОГО ПРОХОДА 300 ММ, ТОЛЩИНА	
СТЕНКИ 11.9 ММ	

			ДИАМЕТРОМ,ММ															
			65	80	100	150	200	250	300									
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ			КОД	ЕДИЗМ.	22-7-1	22-7-2	22-7-3	22-7-4	22-7-5	22-7-6	22-7-7							
КОЛЬЦА РЕЗИНОВЫЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ (МАНЖЕТЫ) ДЛЯ ЧУГУН. НАПОРНЫХ ТРУБ ДИАМЕТРОМ 50-300 ММ (ТУ 38.105895-75)			103-0743	1 КГ	59	67	80	143	163	211	261							
ВОДА (411-1002) МЗ			4	9.8	157	36	62.8	98.8	144									
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	1.86	236	2.98	471	4.71	595	7.44								
ВТОМ ЧИСЛЕ																		
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	0.28	0.35	0.45	0.71	0.71	0.89	1.12								
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	208	208	208	251	267	321	365								
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ	4.26	427	10.85	11.11	131.13	362.87	446.71								
ВТОМ ЧИСЛЕ																		
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ	1.28	1.28	3.26	3.33	39.34	108.86	134.01								
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	1.86	236	2.98	471	4.71	595	7.44								
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	214.12	214.63	221.83	266.82	402.84	689.82	819.15								
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)			РУБ	215.94	245.22	292.8	523.38	596.58	772.26	955.26								
ВТОМ ЧИСЛЕ																		
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	13.57	15.41	18.4	32.89	37.49	48.53	60.03								

ТАБЛИЦА 22-8 УКЛАДКА СТАЛЬНЫХ ВОДОВОДНЫХ ТРУБ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ИСПЫТАНИЕМ

---

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-8

		ДИАМЕТРОМ, ММ					
		250	300	350	400	500	600



НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-8-7	22-8-8	22-8-9	22-8-10	22-8-11	22-8-12
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.Ч	441	504	615	662	857	997	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.Ч	132.58	158.5	188.29	213.34	271.21	335.56	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	402.17	480.77	571.16	647.14	822.68	1017.87	
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ (103-9011) М	1004	1004	1004	1004	1004	1004		
ВОДА (411-1002) МЗ	98.8	142	194	252	318	566		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	150.78	173.1	196.91	212.66	235.35	297.35	
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	22.62	25.97	29.54	31.9	35.3	44.6	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	369	426	513	560	720	843	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	402.17	480.77	571.16	647.14	822.68	1017.87	
ВТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	120.65	144.23	171.35	194.14	246.8	305.36	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	150.78	173.1	196.91	212.66	235.35	297.35	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	921.95	1079.87	1281.07	1419.8	1778.03	2158.22	

		ДИАМЕТРОМ, ММ
		700 800 900 1000 1100 1200

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ		КОД	ЕДИЗМ.	22-8-13	22-8-14	22-8-15	22-8-16	22-8-17	22-8-18
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.-Ч	1190	1369	1622	1800	2157	2226	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.-Ч	394.3	443.96	729.86	757.93	971.27	1027.85	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	1196.03	1346.68	2213.9	2299.05	2946.19	3117.8	
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ (103-9011) М		1004	1004	1004	1004	1004	1004		
ВОДА (411-1002) МЗ		770	1006	1272	1570	1917	2264		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	318.68	280.61	301.69	327.98	408.95	437.35	
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	47.8	42.09	45.25	49.2	61.34	65.6	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ	1006	1160	1367	1518	1815	1886	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ	1196.03	1346.68	2213.9	2299.05	2946.19	3117.8	
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ	358.81	404	664.17	689.72	883.86	935.34	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	318.68	280.61	301.69	327.98	408.95	437.35	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ	2520.71	2787.29	3882.59	4145.03	5170.14	5441.15	

		ДИАМЕТРОМ,ММ							
		1300	1400	1500	1600				
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-8-19	22-8-20	22-8-21	22-8-22			
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	2658	2698	2953	3004				
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	1212.69	1246.37	1409.19	1437.26				
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	3678.48	3780.66	4274.53	4359.68				
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ	(103-9011) М	1004	1004	1004	1004				
ВОДА	(411-1002) МЗ	2672	3080	3551	4022				
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	466.24	495.13	571.89	600.78				
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	69.94	74.27	85.78	90.12				
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	2240	2282	2493	2546				
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	3678.48	3780.66	4274.53	4359.68				
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	1103.54	1134.2	1282.36	1307.9				
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	466.24	495.13	571.89	600.78				
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	6384.72	6557.79	7339.42	7506.46				

ТАБЛИЦА 22-9 УКЛАДКА СТАЛЬНЫХ ВОДOPPOBODНЫХ ТРУБ С ПНЕВМАТИЧЕСКИМ ИСПЫТАНИЕМ  
СОСТАВ РАБОТ: 01.СВАРКА ТРУБ В ЗВЕНЬЯ 02.УКЛАДКА ЗВЕНЬЕВ И ОТДЕЛЬНЫХ ТРУБ В ТРАНШЕЮ. 03.СВАРКА ЗВЕНЬЕВ И  
ОТДЕЛЬНЫХ ТРУБ В ТРАНШЕЮ. 04.ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ ТРУБОПРОВОДА  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КМ ТРУБОПРОВОДА

		ДИАМЕТРОМ, ММ							
			50	75	100	125	150	200	
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-9-1	22-9-2	22-9-3	22-9-4	22-9-5	22-9-6	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.Ч	336	337	352	411	442	458		
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.Ч	91.99	95.01	99.76	76.44	111.85	175.34		
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	279.03	288.2	302.61	231.87	339.29	531.86		
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ (103-9011) М	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	78.62	79.36	82.46	84.32	133.55	143.22		
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	11.79	11.9	12.37	12.65	20.03	21.48		
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	273	275	287	334	367	384		
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	279.03	288.2	302.61	231.87	339.29	531.86		
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	83.71	86.46	90.78	69.56	101.79	159.56		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	78.62	79.36	82.46	84.32	133.55	143.22		
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	630.65	642.56	672.07	650.19	839.84	1059.08		

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-9

		ДИАМЕТРОМ, ММ							
			250	300	350	400	500	600	
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-9-7	22-9-8	22-9-9	22-9-10	22-9-11	22-9-12	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	544	607	729	775	981	1121		
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	195.2	221.12	262.58	288.06	346.79	411.57		
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	592.12	670.72	796.48	873.77	1051.93	1248.43		
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ (103-9011) М	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	150.78	173.1	196.91	212.66	235.35	297.35		
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	22.62	25.97	29.54	31.9	35.3	44.6		
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	458	516	612	659	829	952		
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	592.12	670.72	796.48	873.77	1051.93	1248.43		
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	177.64	201.22	238.94	262.13	315.58	374.53		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	150.78	173.1	196.91	212.66	235.35	297.35		
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	1200.9	1359.82	1605.39	1745.43	2116.28	2497.78		

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-9

		ДИАМЕТРОМ, ММ					
		700	800	900	1000	1100	1200
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД   ЕДИЗМ.	22-9-13	22-9-14	22-9-15	22-9-16	22-9-17	22-9-18
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	1334	1513	1777	1954	2342	2412
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	464.69	515.22	786	814.07	1004.96	1066.71
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	1409.56	1562.83	23842	2469.35	3048.37	3235.7
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ (103-9011) М	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	318.68	280.61	301.69	327.98	408.95	437.35
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	47.8	42.09	45.25	49.2	61.34	65.6
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	1137	1291	1508	1659	1984	2055
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	1409.56	1562.83	23842	2469.35	3048.37	3235.7
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	422.87	468.85	715.26	740.81	914.51	970.71
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	318.68	280.61	301.69	327.98	408.95	437.35
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	2865.24	3134.44	4193.89	4456.33	5441.32	5728.05

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-9

		ДИАМЕТРОМ, ММ			
		1300	1400	1500	1600
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД ЕДИЗМ.	22-9-19	22-9-20	22-9-21	22-9-22
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	2864	2904	3159	3193
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	1257.6	1291.29	14541	1487.79
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	3814.72	39169	441077	4512.95
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ (103-9011) М	1004	1004	1004	1004	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	46624	495.13	571.89	600.78
ВТОМ ЧИСЛЕ					
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	69.94	74.27	85.78	90.12
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	2429	2471	2682	2735
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	3814.72	39169	441077	4512.95
ВТОМ ЧИСЛЕ					
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	114442	1175.07	1323.23	1353.89
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	46624	495.13	571.89	600.78
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	6709.96	6883.03	7664.66	7848.73

ТАБЛИЦА 22-10 УКЛАДКА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ НАПОРНЫХ ТРУБ

#### 04 ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ ТРУБОПРОВОДА С УСТРОЙСТВОМ И РАЗБОРКОЙ ВРЕМЕННЫХ УПОРОВ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КМ ТРУБОПРОВОДА

			ДИАМЕТРОМ,ММ					
			500	600	700	800	900	
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВЗАТРАТ   КОД   ЕДИЗМ.   22-10-1   22-10-2   22-10-3   22-10-4   22-10-5								
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ.Ч	898	1060	1460	1480	1930
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ.Ч	314.83	377.88	454.76	537.68	554.09
ПРОЧИЕ МАШИНЫ			РУБ	954.99	1146.25	1379.43	1630.95	1680.73
КОЛЬЦА РЕЗИНОВЫЕ ДЛЯ			103-0744 1КГ	205	242	277	313	349
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ НАПОРНЫХ И НИЗКОНАПОРНЫХ ТРУБ (ТУ 38.1051222-78)								
БЕГОН ТЯЖЕЛЫЙ(КРОМЕ ДОРОЖНОГО)			(401-9002 )МЗ	94	109	176	176	270
РАСТВОР ТЯЖЕЛЫЙ КЛАДОЧНЫЙ ЦЕМЕНТНЫЙ			(402-9073 )МЗ	11	17.8	287	28.7	406
ВОДА (411-1002 )МЗ			392	566	770	1010	1270	
ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ (440-9147 )М			997	997	997	997	997	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	318.68	434	463.76	558	682
ВТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	47.8	65.1	69.56	83.7	102.3
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	766	792	1110	1120	1480
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ	954.99	1146.25	1379.43	1630.95	1680.73
ВТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОГНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ	2865	34388	413.83	48929	504.22
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	318.68	434	463.76	558	682
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	203967	237225	295319	330895	384273



МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ) В ТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	590.4	696.96	797.76	901.44	1005.12		
	РУБ	38.95	45.98	52.63	59.47	66.31		

			ДИАМЕТРОМ,ММ				
			1000	1200	1400	1600	
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-10-6	22-10-7	22-10-8	22-10-9
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	1950	2480	3080	3500		
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	6288	915.13	1134.09	2004.3		
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	1907.36	2775.89	3440.06	6079.71		
КОЛЬЦА РЕЗИНОВЫЕ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ НАПОРНЫХ И НИЗКОНАПОРНЫХ ТРУБ (ТУ 381051222-78)	103-0744 1КГ	420	496	577	965		
БЕГОН ТЯЖЕЛЫЙ (КРОМЕ ДОРОЖНОГО)	(401-9002) МЗ	270	359	420	516		
РАСТВОР ТЯЖЕЛЫЙ КЛАДОЧНЫЙ ЦЕМЕНТНЫЙ	(402-9073) МЗ	406	683	925	121		
ВОДА	(411-1002) МЗ	1570	2260	3080	4020		
ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	(440-9147) М	997	996	996	996		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	8184	1091.2	1165.6	1698.8		
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	122.76	163.68	174.84	254.82		
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	1490	1900	2360	2691		
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	1907.36	2775.89	3440.06	6079.71		
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	572.21	832.77	1032.02	1823.91		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	8184	1091.2	1165.6	1698.8		
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	4215.76	5767.09	6965.66	10469.51		
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕНЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ	1209.6	1428.48	1661.76	2779.2		

ВТОМ ЧИСЛЕ					
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	798	9424	10963	18335

## ТАБЛИЦА 22-11 УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ

04.ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ. 05.ПРИСЫПКА ТРУБОПРОВОДА СЛОЕМ ГРУНТА ТОЛЩИНОЙ 10 СМ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КМ ТРУБОПРОВОДА

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	ДИАМЕТРОМ, ММ				22-11-1	22-11-2	22-11-3	22-11-4
			50	65	100	125				
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.Ч	173	179	194	236					
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.Ч	18.1	20.64	26.38	31.06					
КРАНЫ НА ГУСЕНИЧНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА ДО 16Т	021243 М.ЧАС	0.11	0.15	0.32	0.42					
АГРЕГАТЫ ДЛЯ СВАРКИ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ	081600 М.ЧАС	17.5	19.8	24.6	28.7					
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	1.48	21	4.43	5.87					
ВОДА (411-1002) МЗ	5	8	18	29						
ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ (530-9001) М	1010	1010	1010	1010						
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	007	009	017	017					
ВТОМ ЧИСЛЕ										
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.01	0.01	0.03	0.03					
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	132	137	147	180					
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	12237	13903	17534	20555					
ВТОМ ЧИСЛЕ										
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	2088	23.79	3028	35.59					
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	007	009	017	017					
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	25444	27612	32251	38572					

			ДИАМЕТРОМ,ММ							
			150	200	250	300				
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВЗАТРАТ   КОД   ЕДИЗМ.   22-11-5   22-11-6   22-11-7   22-11-8										
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ.Ч	247	286	296	306			
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ.Ч	37.3	84.07	91.71	98.72			
КРАНЫ НА ГУСЕНИЧНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА ДО 16Т			021243	М-ЧАС	0.52	0.31	0.46	0.62		
АГРЕГАТЫ ДЛЯ СВАРКИ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ			081600	М-ЧАС	34.3	44.4	49.3	54.5		
АГРЕГАТЫ НАПОЛНИТЕЛЬНО-ОПРЕССОВочные до 70 МЗЧ			150101	М-ЧАС	35	35	35			
ПРОЧИЕ МАШИНЫ			РУБ	7.52	13.23	21.09	26.08			
ВОДА (411-1002 )МЗ			48	74	118	170				
ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ (530-9001 )М			1010	1010	1010	1010				
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	0.17	1.31	1.31	1.31			
ВТОМ ЧИСЛЕ										
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	0.03	0.2	0.2	0.2			
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	186	215	222	228			
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ	24627	63756	67998	72166			
ВТОМ ЧИСЛЕ										
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ	4272	87.02	95.26	102.99			
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	0.17	1.31	1.31	1.31			
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	43244	85387	90329	95097			

РАЗДЕЛ 06 АНГИКОРРОЗИЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

ТАБЛИЦА 22-12 НАНЕСЕНИЕ НОРМАЛЬНОЙ АНГИКОРРОЗИОННОЙ БИТУМНОРЕЗИНОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

СОСТАВ РАБОТ: 01.ОЧИСТКА ИЗОЛИРУЕМЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ 02.ПОКРЫТИЕ ГРУНТОВКОЙ 03.ПОКРЫТИЕ СЛОЕМ МАСТИКИ ТОЛЩИНОЙ 4 ММ.

04.НАЛОЖЕНИЕ СЛОЯ СТЕКЛОХОЛСТА 05.НАРУЖНАЯ ОБЕРТКА РУЛОННЫМИ МАТЕРИАЛАМИ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КМ ТРУБОПРОВОДА

		ДИАМЕТРОМ, ММ						
		50	75	100	125	150	200	
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД   ЕДИЗМ.	22-12-1	22-12-2	22-12-3	22-12-4	22-12-5	22-12-6	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	116	116	117	126	136	150	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	30.49	30.66	32.13	34.59	64.78	77.3	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	92.49	93.01	97.46	104.93	196.5	234.49	
ГИДРОИЗОЛ	(101-1564) М2	220	300	420	530	620	870	
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ: ВВК	(101-1593) 10 М2	21	28	40	49	58	81	
МАСТИКА БИТУМНОРЕЗИНОВАЯ	(610-1044) Т	0.77	1.03	1.46	1.8	2.14	2.92	
КРОВЕЛЬНАЯ								
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	25.67	27.03	29.39	30.88	32.61	36.83	
ВТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	3.85	4.05	4.41	4.63	4.89	5.52	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	902	903	91	97	105	116	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	92.49	93.01	97.46	104.93	196.5	234.49	
ВТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	27.75	27.9	29.24	31.48	58.95	70.35	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	25.67	27.03	29.39	30.88	32.61	36.83	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	208.36	210.34	217.85	232.81	334.11	387.32	

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-12

		ДИАМЕТРОМ, ММ						
		250	300	350	400	500	600	
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД   ЕДИЗМ.	22-12-7	22-12-8	22-12-9	22-12-10	22-12-11	22-12-12	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.Ч	176	197	181	206	236	255	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.Ч	91.56	103.22	159.36	172.32	205.14	242.71	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	277.72	313.09	483.39	522.69	622.25	736.22	
ГИДРОИЗОЛ	(101-1564) М2	1100	1300	1500	1710	2090	2600	
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ ВВК	(101-1593) 10 М2	100	120	140	159	196	240	
МАСТИКА БИТУМНОРЕЗИНОВАЯ	(610-1044) Т	3.7	4.39	5.11	5.78	7.13	8.23	
КРОВЕЛЬНАЯ								
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	40.67	43.9	48.24	52.08	59.02	66.84	
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	6.1	6.59	7.24	7.81	8.85	10.03	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	136	152	138	158	175	194	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	277.72	313.09	483.39	522.69	622.25	736.22	
ВТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	83.32	93.93	145.02	156.81	186.68	220.87	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	40.67	43.9	48.24	52.08	59.02	66.84	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	454.39	508.99	669.63	732.77	856.27	997.06	

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-12

			ДИАМЕТРОМ, ММ					
			700	800	900	1000	1100	1200
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-12-13	22-12-14	22-12-15	22-12-16	22-12-17	22-12-18
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.Ч	299	342	385	428	495	502	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.Ч	263.87	289.35	426.25	468.58	524.72	587.34	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	800.41	877.7	1292.97	1421.35	1591.65	1781.6	
ГИДРОИЗОЛ	(101-1564) М2	2760	3420	3780	4180	4470	4850	
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ ВВК	(101-1593) 10 М2	260	318	356	392	419	456	
МАСТИКА БИТУМНОРЕЗИНОВАЯ	(610-1044) Т	945	10.9	12.2	13.8	15.2	16.6	
КРОВЕЛЬНАЯ								
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	75.39	84.69	93	100.44	104.16	112.84	
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	11.31	12.7	13.95	15.07	15.62	16.93	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	227	260	291	324	377	381	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	800.41	877.7	1292.97	1421.35	1591.65	1781.6	
ВТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	240.12	263.31	387.89	426.41	477.5	534.48	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	75.39	84.69	93	100.44	104.16	112.84	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	1102.8	1222.39	1676.97	1845.79	2072.81	2275.44	



ТАБЛИЦА 22-13 НАНЕСЕНИЕ УСИЛЕННОЙ АНТИКОРРОЗИОННОЙ БИТУМНО-РЕЗИНОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ  
СОСТАВ РАБОТ: 01.ОЧИСТКА ИЗОЛИРУЕМЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ 02.ПОКРЫТИЕ ГРУНТОВКОЙ. 03.ПОКРЫТИЕ СЛОЕМ МАСТИКИ ТОЛЩИНОЙ 6 ММ.  
04.НАЛОЖЕНИЕ СЛОЯ СТЕКЛОХОЛСТА 05.НАРУЖНАЯ ОБЕРТКА РУЛОННЫМИ МАТЕРИАЛАМИ.  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КМ ТРУБОПРОВОДА

			ДИАМЕТРОМ, ММ					
			50	75	100	125	150	200
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-13-1	22-13-2	22-13-3	22-13-4	22-13-5	22-13-6
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	159	160	161	170	185	203	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	43.19	43.62	44.05	47.07	89.4	106.67	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	131	132.31	133.62	142.79	271.17	323.57	
ГИДРОИЗОЛ (101-1564) М2		220	300	420	530	620	870	
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ: ВВК (101-1593) 10 М2		21	28	40	49	58	81	
МАСТИКА БИТУМНО-РЕЗИНОВАЯ (610-1044) Т		1.16	1.54	2.19	2.75	3.21	4.39	
КРОВЕЛЬНАЯ								
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	25.67	27.03	29.39	30.88	32.61	36.83	
ВТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	3.85	4.05	4.41	4.63	4.89	5.52	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	124	124	124	131	143	157	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	131	132.31	133.62	142.79	271.17	323.57	
ВТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	39.3	39.69	40.09	42.84	81.35	97.07	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	25.67	27.03	29.39	30.88	32.61	36.83	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	280.67	283.34	287.01	304.67	446.78	517.4	

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-13

		ДИАМЕТРОМ, ММ					
		250	300	350	400	500	600
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД   ЕДИЗМ.	22-13-7	22-13-8	22-13-9	22-13-10	22-13-11	22-13-12
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.Ч	234	263	233	274	276	338
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.Ч	123.51	139.06	190.89	213.34	243.57	293.67
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	374.66	421.82	579.02	647.14	738.84	890.8
ГИДРОИЗОЛ	(101-1564) М2	1100	1300	1500	1710	2090	2600
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ ВВК	(101-1593) 10 М2	100	120	140	159	196	240
МАСТИКА БИТУМНОРЕЗИНОВАЯ	(610-1044) Т	546	658	764	87	107	123
КРОВЕЛЬНАЯ							
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	4067	43.9	48.24	5208	59.02	6684
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	6.1	659	7.24	7.81	885	10.03
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	181	204	179	209	210	256
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	374.66	421.82	579.02	647.14	738.84	890.8
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	1124	126.55	173.71	194.14	221.65	267.24
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	4067	43.9	48.24	5208	59.02	6684
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	596.33	669.72	806.26	908.22	1007.86	1213.64

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-13

		ДИАМЕТРОМ, ММ							
			700	800	900	1000	1100	1200	
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-13-13	22-13-14	22-13-15	22-13-16	22-13-17	22-13-18	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	398	459	510	551	630	640		
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	336.86	375.73	544.15	583.02	652.12	729.86		
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	10218	11397	16506	17685	19781	22139		
ГИДРОИЗОЛ	(101-1564) М2	2760	3420	3780	4180	4470	4850		
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ ВВК	(101-1593) 10 М2	260	318	356	392	419	456		
МАСТИКА БИТУМНОРЕЗИНОВАЯ	(610-1044) Т	13.9	16.2	18.3	20.5	22.6	24.6		
КРОВЕЛЬНАЯ									
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	7564	84.32	93	10044	10416	11284		
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	11.35	12.65	13.95	15.07	15.62	16.93		
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	302	349	387	418	476	483		
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	10218	11397	16506	17685	19781	22139		
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	30654	341.91	495.18	530.55	593.43	664.17		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	7564	84.32	93	10044	10416	11284		
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	139944	1573.02	21306	2286.94	2558.26	2809.74		

ТАБЛИЦА 22-14 НАНЕСЕНИЕ ВЕСЬМА УСИЛЕННОЙ АНТИКОРРОЗИОННОЙ БИТУМНО-РЕЗИНОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ.  
 СОСТАВ РАБОТ: 01.ОЧИСТКА ИЗОЛИРУЕМЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ 02.ПОКРЫТИЕ ГРУНТОВОЙ. 03.ПОКРЫТИЕ ПЕРВЫМ СЛОЕМ МАСТИКИ  
 ТОЛЩИНОЙ 3 ММ. 04.НАЛОЖЕНИЕ СЛОЯ СТЕКЛОХОЛСТА. 05.ПОКРЫТИЕ ВТОРЫМ СЛОЕМ МАСТИКИ ТОЛЩИНОЙ 3 ММ И  
 СТЕКЛОХОЛОСТОМ. 06.ПОКРЫТИЕ ТРЕТЬИМ СЛОЕМ МАСТИКИ ТОЛЩИНОЙ 3 ММ. 07.НАРУЖНАЯ ОБЕРТКА БУМАГОЙ  
 ОБЕРТочноЙ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КМ ТРУБОПРОВОДА

			ДИАМЕТРОМ,ММ							
			50	75	100	125	150	200		
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ   КОД   ЕДИЗМ.   22-14-1   22-14-2   22-14-3   22-14-4   22-14-5   22-14-6										
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ.Ч	203	204	205	228	256	278	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ.Ч	5442	54.85	56.14	63.05	125.67	149.43	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ			РУБ	165.06	166.37	170.3	191.26	381.21	453.26	
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ: ВВК			(101-1593)	10М2	43	58	82	102	120	168
МАСТИКА БИТУМНО-РЕЗИНОВАЯ			(610-1044)	Т	1.73	231	332	406	483	663
КРОВЕЛЬНАЯ										
БУМАГА ОБЕРТОННАЯ ЛИСТОВАЯ			(610-1068)	1000М2	0.37	0.5	0.71	0.87	1.04	1.44
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	25.67	27.03	29.39	30.88	32.61	36.83	
ВТОМ ЧИСЛЕ										
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	3.85	4.05	4.41	4.63	4.89	5.52	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	157	158	158	176	198	215	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ	165.06	166.37	170.3	191.26	381.21	453.26	
ВТОМ ЧИСЛЕ										
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ	49.52	49.91	51.09	57.38	114.36	135.98	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	25.67	27.03	29.39	30.88	32.61	36.83	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	347.73	351.4	357.69	398.14	611.82	705.09	

		ДИАМЕТРОМ,ММ									
		250	300	350	400	500	600				
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ   КОД   ЕДИЗМ.		22-14-7	22-14-8	22-14-9	22-14-10	22-14-11	22-14-12				
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.Ч	323	357	313	368	388	464			
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.Ч	173.61	192.61	255.67	285.2	334.7	401.64			
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	526.62	584.26	775.52	865.1	1015.25	12183			
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ: ВВК (101-1593) 10М2		210	250	290	330	405	500				
МАСТИКА БИТУМНОРЕЗИНОВАЯ (610-1044) Т		829	988	11.5	13	162	187				
КРОВЕЛЬНАЯ											
БУМАГА ОБЕРТОННАЯ ЛИСТОВАЯ (610-1068) 1000М2		179	214	248	28	3.46	4.24				
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	4067	43.9	48.24	5208	59.02	6684			
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	6.1	659	7.24	781	885	10.03			
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ	249	276	239	281	294	351			
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ	526.62	584.26	775.52	865.1	1015.25	12183			
ВТОМ ЧИСЛЕ											
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ	157.99	175.28	232.66	259.53	304.58	365.49			
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	4067	43.9	48.24	5208	59.02	6684			
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ	816.29	904.16	1062.76	1198.18	1368.27	1636.14			

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 22-14

		ДИАМЕТРОМ, ММ						
		700	800	900	1000	1100	1200	
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД   ЕДИЗМ.	22-14-13	22-14-14	22-14-15	22-14-16	22-14-17	22-14-18	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	544	625	703	798	983	1000	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	453.46	500.97	738.49	816.23	967.38	1071.03	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	13755	15196	22401	24759	29344	32488	
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ: ВВК	(101-1593) 10М2	536	660	734	810	866	941	
МАСТИКА БИТУМНОРЕЗИНОВАЯ	(610-1044) Т	21.1	24.4	27.6	31	341	37.3	
КРОВЕЛЬНАЯ								
БУМАГА ОБЕРТОННАЯ ЛИСТОВАЯ	(610-1068) 1000М2	458	524	586	65	7.2	7.8	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	7539	84.69	9275	10069	10453	11284	
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	11.31	12.7	13.91	151	1568	16.93	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	412	473	532	604	745	760	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	13755	15196	22401	24759	29344	32488	
ВТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	41265	45588	67203	74277	88032	97464	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	7539	84.69	9275	10069	10453	11284	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	186289	2077.29	286485	3180.59	378393	4121.64	

ТАБЛИЦА 22-15 НАНЕСЕНИЕ НОРМАЛЬНОЙ АНТИКОРРОЗИОННОЙ БИТУМНОРЕЗИНОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТЫКОВ И ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

СОСТАВ РАБОТ: 01.ОЧИСТКА ИЗОЛИРУЕМОЙ ПОВЕРХНОСТИ. 02.ПОКРЫТИЕ ГРУНТОВОЙ. 03.ПОКРЫТИЕ СЛОЕМ БИТУМНОЙ МАСТИКИ.

04 ОБЕРТЫВАНИЕ СЛОЕМ СТЕКЛОХОЛСТА 05 НАРУЖНАЯ ОБЕРТКА РУЛОННЫМИ МАТЕРИАЛАМИ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КМ ТРУБОПРОВОДА

			ДИАМЕТРОМ,ММ						
			50	75	100	125	150	200	
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ   КОД   ЕДИЗМ.			22-15-1	22-15-2	22-15-3	22-15-4	22-15-5	22-15-6	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ-Ч	42.9	42.9	43	47.3	47.4	49
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ-Ч	9.42	9.42	9.42	10.45	10.45	10.49
ПРОЧИЕ МАШИНЫ			РУБ	28.56	28.56	28.56	31.7	31.7	31.83
ГИДРОИЗОЛ			(101-1564) М2	143	195	273	345	403	566
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ ВВК			(101-1593) 10М2	1.36	1.82	2.6	3.18	3.77	5.26
МАСТИКА БИТУМНОРЕЗИНОВАЯ			(610-1044) Т	0.05	0.07	0.1	0.12	0.14	0.19
КРОВЕЛЬНАЯ									
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	4.34	4.59	4.71	4.96	5.21	5.7
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	0.65	0.69	0.71	0.74	0.78	0.86
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	346	346	346	383	383	394
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ	28.56	28.56	28.56	31.7	31.7	31.83
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ	8.57	8.57	8.57	9.51	9.51	9.55
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	4.34	4.59	4.71	4.96	5.21	5.7
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	67.5	67.75	67.87	74.96	75.21	76.93

			ДИАМЕТРОМ,ММ							
			250	300	350	400	500	600		
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВЗАТРАТ   КОД   ЕДИЗМ.  22-15-7  22-15-8   22-15-9   22-15-10  22-15-11  22-15-12										
<hr/>										
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.Ч	57.2	57.3	68.7	69	91.9	109.2			
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.Ч	124	1248	15.03	15.33	23.36	28.11			
<hr/>										
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	37.6	37.86	45.59	46.51	70.87	85.28			
<hr/>										
ГИДРОИЗОЛ (101-1564) М2		72	85	98	156	190	237			
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ ВВК (101-1593) 10М2		65	7.8	9.1	145	178	218			
МАСТИКА БИТУМНО-РЕЗИНОВАЯ (610-1044) Т		0.24	0.29	0.33	0.53	0.65	0.76			
КРОВЕЛЬНАЯ										
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	6.32	6.7	7.07	7.56	8.56	9.3			
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.95	1	1.06	1.13	1.28	1.4			
<hr/>										
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	461	462	553	556	738	881			
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	37.6	37.86	45.59	46.51	70.87	85.28			
ВТОМ ЧИСЛЕ										
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	11.28	11.36	13.68	13.95	21.26	25.58			
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	6.32	6.7	7.07	7.56	8.56	9.3			
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	90.02	90.76	107.96	109.67	153.23	182.68			



## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-15

		ДИАМЕТРОМ, ММ							
			700	800	900	1000	1100	1200	
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-15-13	22-15-14	22-15-15	22-15-16	22-15-17	22-15-18	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч		125.6	143.8	165.6	180.2	208.4	208.4	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч		32.43	37.49	43.53	47.38	55.02	55.02	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ		9838	11371	13205	14371	16689	16689	
ГИДРОИЗОЛ	(101-1564) М2		251	311	344	380	407	441	
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ ВВК	(101-1593) 10 М2		23.7	28.9	32.4	35.7	38.1	41.5	
МАСТИКА БИТУМНОРЕЗИНОВАЯ	(610-1044) Т		0.86	0.98	1.1	1.22	1.34	1.46	
КРОВЕЛЬНАЯ									
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ		1004	10.42	11.28	12.03	12.77	13.64	
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ		1.51	1.56	1.69	1.8	1.92	2.05	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ		101	116.2	134.6	145.1	168.5	168.5	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ		9838	11371	13205	14371	16689	16689	
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ		29.51	34.11	39.62	43.11	50.07	50.07	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ		1004	10.42	11.28	12.03	12.77	13.64	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ		209.42	240.33	277.93	300.84	348.16	349.03	

ТАБЛИЦА 22-16 НАНЕСЕНИЕ УСИЛЕННОЙ АНТИКОРРОЗИОННОЙ БИТУМНО-РЕЗИНОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТЫКОВ И ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ.

СОСТАВ РАБОТ: 01. ОЧИСТКА ИЗОЛИРУЕМЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ 02. ПОКРЫТИЕ ГРУНТОВОЙ. 03. ПОКРЫТИЕ СЛОЕМ БИТУМНОЙ МАСТИКИ.

04. ОБЕРТЫВАНИЕ СЛОЕМ СТЕКЛОХОЛСТА 05. НАРУЖНАЯ ОБЕРТКА РУЛОННЫМИ МАТЕРИАЛАМИ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КМ ТРУБОПРОВОДА

		ДИАМЕТРОМ, ММ					
		50	75	100	125	150	200
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД   ЕДИЗМ.	22-16-1	22-16-2	22-16-3	22-16-4	22-16-5	22-16-6
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	54	54	54.1	60.2	60.2	61.8
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	11.92	11.92	11.96	13.35	13.43	13.47
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	36.16	36.16	36.29	40.48	40.74	40.87
ГИДРОИЗОЛ	(101-1564) М2	143	195	273	345	403	566
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ: ВВК	(101-1593) 10 М2	1.36	1.82	26	3.18	3.77	5.26
МАСТИКА БИТУМНО-РЕЗИНОВАЯ	(610-1044) Т	0.07	0.1	0.14	0.18	0.21	0.28
КРОВЕЛЬНАЯ							
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	4.38	4.59	4.71	4.96	5.21	5.7
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.66	0.69	0.71	0.74	0.78	0.86
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	436	436	436	487	487	498
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	36.16	36.16	36.29	40.48	40.74	40.87
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	10.85	10.85	10.89	12.14	12.22	12.26
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	4.38	4.59	4.71	4.96	5.21	5.7
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	84.14	84.35	84.6	94.14	94.65	96.37

			ДИАМЕТРОМ,ММ						
			250	300	350	400	500	600	
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-16-7	22-16-8	22-16-9	22-16-10	22-16-11	22-16-12
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.Ч	75.3	75.4	90.2	90.5	119.2	141.1	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.Ч	16.63	16.67	19.99	20.25	30.92	37.01	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	5044	50.57	60.65	61.44	93.8	112.27		
ГИДРОИЗОЛ	(101-1564) М2	72	85	98	156	190	237		
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ: ВВК	(101-1593) 10М2	65	7.8	91	145	178	218		
МАСТИКА БИТУМНО-РЕЗИНОВАЯ	(610-1044) Т	0.35	0.43	0.49	0.79	0.97	1.02		
КРОВЕЛЬНАЯ									
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	6.32	6.7	7.07	7.6	8.54	9.36		
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.95	1	1.06	1.14	1.28	1.4		
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	607	608	728	73	96.1	102.4		
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	5044	50.57	60.65	61.44	93.8	112.27		
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	15.13	15.17	18.2	18.43	28.14	33.68		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	6.32	6.7	7.07	7.6	8.54	9.36		
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	117.46	118.07	140.52	142.04	198.44	224.03		

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-16

		ДИАМЕТРОМ, ММ							
			700	800	900	1000	1100	1200	
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-16-13	22-16-14	22-16-15	22-16-16	22-16-17	22-16-18	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	1602	184.7	2093	227.5	2648	264.8		
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	4189	48.59	5524	60.07	7018	70.18		
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	127.07	147.38	167.55	182.22	212.88	212.88		
ГИДРОИЗОЛ	(101-1564) М2	251	311	344	380	407	441		
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ ВВК	(101-1593) 10 М2	23.7	28.9	32.4	35.7	38.1	41.5		
МАСТИКА БИТУМНОРЕЗИНОВАЯ	(610-1044) Т	1.27	1.44	1.62	1.79	1.97	2.11		
КРОВЕЛЬНАЯ									
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	9.99	11.41	12.15	12.9	13.64	14.51		
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	1.5	1.71	1.82	1.94	2.05	2.18		
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	128.7	148.6	168.5	183.7	214.1	214.1		
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	127.07	147.38	167.55	182.22	212.88	212.88		
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	38.12	44.21	50.27	54.67	63.86	63.86		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	9.99	11.41	12.15	12.9	13.64	14.51		
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	265.76	307.39	348.2	378.82	440.62	441.49		

ТАБЛИЦА 22-17 НАНЕСЕНИЕ ВЕСЬМА УСИЛЕННОЙ АНТИКОРРОЗИОННОЙ БИТУМНО-РЕЗИНОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТЫКОВ И ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ  
СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ  
СОСТАВ РАБОТ: 01.ОЧИСТКА ИЗОЛИРУЕМЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ 02.ПОКРЫТИЕ ГРУНТОВОЙ. 03.ПОКРЫТИЕ ПЕРВЫМ СЛОЕМ МАСТИКИ.  
04.НАЛОЖЕНИЕ СЛОЯ СТЕКЛОХОЛСТА 05.ПОКРЫТИЕ ВТОРЫМ СЛОЕМ МАСТИКИ И СТЕКЛОХОЛСТА. 06.ПОКРЫТИЕ ТРЕТЬИМ  
СЛОЕМ МАСТИКИ. 07.НАРУЖНАЯ ОБЕРТКА БУМАГОЙ ОБЕРТОЧНОЙ.  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КМ ТРУБОПРОВОДА

			ДИАМЕТРОМ,ММ					
			50	75	100	125	150	200
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-17-1	22-17-2	22-17-3	22-17-4	22-17-5	22-17-6
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.Ч	69.9	69.9	69.9	75	75.1	76.7	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.Ч	15.55	15.59	15.59	16.8	16.84	16.89	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	47.16	47.29	47.29	50.96	51.09	51.22	
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ: ВВК	(101-1593)	10M2	28	3.8	5.3	6.6	7.8	11
МАСТИКА БИТУМНО-РЕЗИНОВАЯ	(610-1044)	Т	011	015	021	027	031	043
КРОВЕЛЬНАЯ								
БУМАГА ОБЕРТОННАЯ ЛИСТОВАЯ	(610-1068)	1000M2	0024	0.032	0046	0.052	0068	0.094
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	4.38	4.51	4.71	4.96	5.21	5.7	
ВТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	066	068	071	074	078	086	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	565	565	565	605	606	618	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	47.16	47.29	47.29	50.96	51.09	51.22	
ВТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	14.15	14.19	14.19	15.29	15.33	15.37	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	4.38	4.51	4.71	4.96	5.21	5.7	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	108.04	108.3	108.5	116.42	116.9	118.72	

		ДИАМЕТРОМ, ММ											
		250	300	350	400	500	600						
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ		КОД	ЕДИЗМ.	22-17-7	22-17-8	22-17-9	22-17-10	22-17-11	22-17-12				
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ-Ч	89	89.2	106	106	142	167					
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ-Ч	1987	19.95	23.58	24.01	37.44	44.05					
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	6026	60.52	71.53	72.84	113.58	133.62					
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ ВВК (101-1593)		10М2	13.7	16.2	18.8	30	368	45.5					
МАСТИКА БИТУМНО-РЕЗИНОВАЯ (610-1044)		УТ	0.54	0.64	0.74	1.18	1.47	1.63					
КРОВЕЛЬНАЯ													
БУМАГА ОБЕРТОЧНАЯ ЛИСТОВАЯ (610-1068)		1000М2	0.117	0.139	0.161	0.255	0.315	0.355					
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	6.32	6.7	7.07	7.56	9.3						
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	0.95	1	1.06	1.13	1.28	1.4					
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ	71.7	71.8	85	85	114	135					
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ	6026	60.52	71.53	72.84	113.58	133.62					
ВТОМ ЧИСЛЕ													
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ	18.08	18.16	21.46	21.85	34.07	40.09					
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	6.32	6.7	7.07	7.56	8.56	9.3					
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ	138.28	139.02	163.6	165.4	236.14	277.92					

			ДИАМЕТРОМ,ММ						
			700	800	900	1000	1100	1200	
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАГ   КОД   ЕДИЗМ  22-17-13 22-17-14 22-17-15  22-17-16 22-17-17  22-17-18									
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ.Ч	197	222	253	278	328	328
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ.Ч	5226	59.17	67.8	74.71	87.67	87.67
ПРОЧИЕ МАШИНЫ			РУБ	158.51	179.47	205.67	226.63	265.93	265.93
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ ВВК (101-1593) 10М2			48.8	60	67	74	79	86	
МАСТИКА БИТУМНО-РЕЗИНОВАЯ (610-1044) Т			1.92	22	2.46	2.72	3	3.26	
КРОВЕЛЬНАЯ									
БУМАГА ОБЕРТОННАЯ ЛИСТОВАЯ (610-1068) 1000М2			0.417	0.477	0.534	0.592	0.65	0.71	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	1004	11.41	12.15	12.9	13.64	14.51
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	1.51	1.71	1.82	1.94	2.05	2.18
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	159	179	205	225	264	264
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ	158.51	179.47	205.67	226.63	265.93	265.93
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ	47.55	53.84	61.7	67.99	79.78	79.78
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	1004	11.41	12.15	12.9	13.64	14.51
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	327.55	369.88	422.82	464.53	543.57	544.44

ТАБЛИЦА 22-18 НАНЕСЕНИЕ НОРМАЛЬНОЙ АНТИКОРРОЗИОННОЙ БИТУМНОПОЛИМЕРНОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ  
СОСТАВ РАБОТ: 01.ОЧИСТКА ИЗОЛИРУЕМЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ 02.ПОКРЫТИЕ ГРУНТОВОЙ. 03.ПОКРЫТИЕ СЛОЕМ МАСТИКИ ТОЛЩИНОЙ 4 ММ.  
04.НАЛОЖЕНИЕ СЛОЯ СТЕКЛОХОЛСТА 05.НАРУЖНАЯ ОБЕРТКА РУЛОННЫМИ МАТЕРИАЛАМИ.  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КМ ТРУБОПРОВОДА

		ДИАМЕТРОМ, ММ					
		50	75	100	125	150	200
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД   ЕДИЗМ.	22-18-1	22-18-2	22-18-3	22-18-4	22-18-5	22-18-6
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	116	116	117	126	136	150
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	30.49	30.66	32.13	34.59	64.78	77.3
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	92.49	93.01	97.46	104.93	196.5	234.49
ГИДРОИЗОЛ (101-1564) М2	220	300	420	530	620	870	
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ: ВВК (101-1593) 10 М2	21	28	40	49	58	81	
МАСТИКА БИТУМНОПОЛИМЕРНАЯ (610-1063) Т	0.77	1.03	1.46	1.8	2.14	2.92	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	25.67	27.03	29.39	30.88	32.61	36.83
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	3.85	4.05	4.41	4.63	4.89	5.52
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	90.2	90.3	90.8	97.1	105	116
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	92.49	93.01	97.46	104.93	196.5	234.49
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	27.75	27.9	29.24	31.48	58.95	70.35
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	25.67	27.03	29.39	30.88	32.61	36.83
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	208.36	210.34	217.65	232.91	334.11	387.32



			ДИАМЕТРОМ,ММ						
			250	300	350	400	500	600	
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ   КОД   ЕДИЗМ.			22-18-7	22-18-8	22-18-9	22-18-10	22-18-11	22-18-12	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	176	197	181	206	236	255		
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	91.56	103.22	159.36	172.32	205.14	242.71		
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	277.72	313.09	483.39	522.69	622.25	736.22		
ГИДРОИЗОЛ	(101-1564) М2	1100	1300	1500	1710	2090	2600		
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ: ВВК	(101-1593) 10М2	100	120	140	159	196	240		
МАСТИКА БИТУМНОПОЛИМЕРНАЯ	(610-1063) Т	37	4.39	5.11	5.78	7.13	8.23		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	40.67	43.9	48.24	52.08	59.02	66.84		
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	6.1	6.59	7.24	7.81	8.85	10.03		
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	136	152	138	158	175	194		
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	277.72	313.09	483.39	522.69	622.25	736.22		
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	83.32	93.93	145.02	156.81	186.68	220.87		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	40.67	43.9	48.24	52.08	59.02	66.84		
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	454.39	508.99	669.63	732.77	856.27	997.06		

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-18

		ДИАМЕТРОМ, ММ					
		700	800	900	1000	1100	1200
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД   ЕДИЗМ.	22-18-13	22-18-14	22-18-15	22-18-16	22-18-17	22-18-18
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	299	342	385	428	495	502
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	263.87	289.35	427.55	470.74	526.88	587.34
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	800.41	877.7	1296.9	1427.9	1598.2	1781.6
ГИДРОИЗОЛ	(101-1564) М2	2760	3420	3780	4180	4470	4850
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ ВВК	(101-1593) 10 М2	260	318	356	392	419	456
МАСТИКА БИТУМНО-ПОЛИМЕРНАЯ	(610-1063) Т	945	10.9	12.2	13.8	15.2	16.6
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	7539	84.69	9275	10069	10453	11284
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	11.31	12.7	13.91	15.1	15.68	16.93
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	227	260	291	324	377	381
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	800.41	877.7	1296.9	1427.9	1598.2	1781.6
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	24012	26331	38907	42837	47946	53448
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	7539	84.69	9275	10069	10453	11284
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	11028	122239	1680.65	185259	2079.73	2275.44

ТАБЛИЦА 22-19 НАНЕСЕНИЕ УСИЛЕННОЙ АНТИКОРРОЗИОННОЙ БИТУМНО-ПОЛИМЕРНОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ  
СОСТАВ РАБОТ: 01.ОЧИСТКА ИЗОЛИРУЕМЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ 02.ПОКРЫТИЕ ГРУНТОВОЙ. 03.ПОКРЫТИЕ СЛОЕМ МАСТИКИ ТОЛЩИНОЙ 6 ММ.  
04.НАЛОЖЕНИЕ СЛОЯ СТЕКЛОХОЛСТА 05.НАРУЖНАЯ ОБЕРТКА РУЛОННЫМИ МАТЕРИАЛАМИ.  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КМ ТРУБОПРОВОДА

		ДИАМЕТРОМ, ММ					
		50	75	100	125	150	200
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД   ЕДИЗМ.	22-19-1	22-19-2	22-19-3	22-19-4	22-19-5	22-19-6
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	159	160	161	170	184	203
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	43.19	43.62	44.05	46.64	88.96	106.67
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	131	132.31	133.62	141.48	269.86	323.57
ГИДРОИЗОЛ	(101-1564) М2	220	300	420	530	620	870
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ: ВВК	(101-1593) 10 М2	21	28	40	49	58	81
МАСТИКА БИТУМНО-ПОЛИМЕРНАЯ	(610-1063) Т	1.16	1.54	2.19	2.75	3.21	4.39
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	25.67	27.03	29.39	30.88	32.61	36.83
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	3.85	4.05	4.41	4.63	4.89	5.52
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	124	124	124	131	142	156
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	131	132.31	133.62	141.48	269.86	323.57
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	39.3	39.69	40.09	42.44	80.96	97.07
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	25.67	27.03	29.39	30.88	32.61	36.83
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	280.67	283.34	287.01	303.36	444.47	516.4

			ДИАМЕТРОМ, ММ					
			250	300	350	400	500	600
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ   КОД   ЕДИЗМ.   22-19-7   22-19-8   22-19-9   22-19-10   22-19-11   22-19-12								
<hr/>								
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	233	263	233	274	275	337	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	123.51	139.06	190.89	213.34	243.57	295.83	
<hr/>								
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	374.66	421.82	579.02	647.14	738.84	897.35	
<hr/>								
ГИДРОИЗОЛ	(101-1564) М2	1100	1300	1500	1710	2090	2600	
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ ВВК	(101-1593) 10М2	100	120	140	159	196	240	
МАСТИКА БИТУМНО-ПОЛИМЕРНАЯ	(610-1063) Т		546	658	764	87	107	123
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	4067	43.9	48.24	5208	59.02	6684	
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ		6.1	659	7.24	7.81	885	10.03
<hr/>								
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	181	203	179	209	210	256	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	374.66	421.82	579.02	647.14	738.84	897.35	
ВТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	1124	126.55	173.71	194.14	221.65	269.21	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	4067	43.9	48.24	5208	59.02	6684	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	596.33	668.72	806.26	908.22	1007.86	1220.19	

			ДИАМЕТРОМ,ММ							
			700	800	900	1000	1100	1200		
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАГ			КОД	ЕДИЗМ.	22-19-13	22-19-14	22-19-15	22-19-16	22-19-17	22-19-18
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ.-Ч	397	458	510	550	626	637	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ.-Ч	336.86	377.02	545.02	582.59	649.96	728.56	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ			РУБ	1021.8	1143.63	1653.22	1767.19	1971.55	2209.97	
ГИДРОИЗОЛ (101-1564) М2			2760	3420	3780	4180	4470	4850		
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ ВВК (101-1593) 10 М2			260	318	356	392	419	456		
МАСТИКА БИТУМНО-ПОЛИМЕРНАЯ (610-1063) Т			13.9	16.2	18.3	20.5	22.6	24.6		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	75.39	84.69	92.75	100.69	104.53	112.84	
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	11.31	12.7	13.91	15.1	15.68	16.93	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	302	348	387	417	476	483	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ	1021.8	1143.63	1653.22	1767.19	1971.55	2209.97	
ВТОМ ЧИСЛЕ										
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ	306.54	343.09	495.97	530.16	591.46	662.99	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	75.39	84.69	92.75	100.69	104.53	112.84	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	1399.19	1576.32	2132.97	2284.88	2552.08	2805.81	

СОСТАВ РАБОТ: 01.ОЧИСТКА ИЗОЛИРУЕМОЙ ПОВЕРХНОСТИ. 02.ПОКРЫТИЕ ГРУНТОВОЙ. 03.ПОКРЫТИЕ ПЕРВЫМ СЛОЕМ БИТУМНОЙ МАСТИКИ. 04.ОБЕРТЫВАНИЕ СЛОЕМ СТЕКЛОХОЛСТА. 05.ПОКРЫТИЕ ВТОРЫМ СЛОЕМ БИТУМНОЙ МАСТИКИ И СТЕКЛОХОЛСТОМ. 06.ПОКРЫТИЕ ТРЕТЬИМ СЛОЕМ БИТУМНОЙ МАСТИКИ. 07.НАРУЖНАЯ ОБЕРТКА МЕШОЧНОЙ БУМАГОЙ. ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КМ ТРУБОПРОВОДА

		ДИАМЕТРОМ,ММ									
		50	75	100	125	150	200				
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ   КОД   ЕДИЗМ.		22-20-1	22-20-2	22-20-3	22-20-4	22-20-5	22-20-6				
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ-Ч	2029	203.8	2048	227.5	255.7	278.5			
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ-Ч	545	5502	55.97	6288	125.76	149.34			
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	165.32	166.89	169.78	190.74	381.47	453			
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ ВВК (101-1593)		10М2	43	58	82	102	120	168			
МАСТИКА БИТУМНО-ПОЛИМЕРНАЯ (610-1063)		Т	1.73	231	332	406	483	663			
БУМАГА ОБЕРТОННАЯ ЛИСТОВАЯ (610-1068)		1000М2	0.37	0.5	0.71	0.87	1.04	1.44			
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	2567	27.03	29.39	30.88	3261	36.83			
ВТОМ ЧИСЛЕ											
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	385	405	441	463	489	552			
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ	156.8	158	158	175.5	197.7	215.3			
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ	165.32	166.89	169.78	190.74	381.47	453			
ВТОМ ЧИСЛЕ											
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ	49.6	50.07	50.93	57.22	114.44	135.9			
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	2567	27.03	29.39	30.88	3261	36.83			
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ	347.79	351.92	357.17	397.12	611.78	705.13			

			ДИАМЕТРОМ,ММ							
			-----							
			250	300	350	400	500	600		
			-----							
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ   КОД   ЕДИЗМ.   22-20-7   22-20-8   22-20-9   22-20-10   22-20-11   22-20-12										
-----										
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ-Ч	3231	356.7	358	367.6	387.6	4641	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ-Ч	173.48	192.57	255.45	285.2	334.61	401.98	
-----										
ПРОЧИЕ МАШИНЫ			РУБ	526.23	584.13	774.87	865.12	1014.99	1219.35	
-----										
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ: ВВК			(101-1593 )	10M2	210	250	290	330	405	500
МАСТИКА БИТУМНО-ПОЛИМЕРНАЯ			(610-1063 )	Т	829	988	11.5	13	162	187
БУМАГА ОБЕРТОННАЯ ЛИСТОВАЯ			(610-1068 )	1000M2	1.79	214	248	28	3.46	4.24
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	4067	43.9	48.24	5208	59.02	66.84	
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	6.1	6.59	7.24	7.81	8.85	10.03	
-----										
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	249.2	276.1	277	280.8	293.7	351	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ	526.23	584.13	774.87	865.12	1014.99	1219.35	
ВТОМ ЧИСЛЕ										
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ	157.87	175.24	232.46	259.54	304.5	365.8	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	4067	43.9	48.24	5208	59.02	66.84	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	816.1	904.13	1100.11	1198	1367.71	1637.19	

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-20

		ДИАМЕТРОМ, ММ						
		700	800	900	1000	1100	1200	
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД   ЕДИЗМ.	22-20-13	22-20-14	22-20-15	22-20-16	22-20-17	22-20-18	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	5442	625.2	703.4	798.1	982.8	1000	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	453.46	500.97	738.49	816.23	967.38	1071.03	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	1375.5	1519.6	2240.1	2475.9	2934.4	3248.8	
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ: ВВК	(101-1593) 10М2	536	660	734	810	866	941	
МАСТИКА БИТУМНОПОЛИМЕРНАЯ	(610-1063) Т	21.1	24.4	27.6	31	34.1	37.3	
БУМАГА ОБЕРТОННАЯ ЛИСТОВАЯ	(610-1068) 1000М2	458	524	586	65	7.2	7.8	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	7539	84.69	9275	10069	10453	11284	
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	11.31	12.7	13.91	15.1	15.68	16.93	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	411.8	472.7	532.4	603.7	745.3	760.5	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	1375.5	1519.6	2240.1	2475.9	2934.4	3248.8	
ВТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	412.65	455.88	672.03	742.77	880.32	974.64	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	7539	84.69	9275	10069	10453	11284	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	1862.69	2076.99	2865.25	3180.29	3784.23	4122.14	





			ДИАМЕТРОМ,ММ							
			250	300	350	400	500	600		
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ   КОД   ЕДИЗМ.   22-21-7   22-21-8   22-21-9   22-21-10   22-21-11   22-21-12										
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ-Ч	57.2	57.3	68.7	69	91.9	109.2	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ-Ч	124	1248	15.03	1533	23.36	2811	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ			РУБ	376	3786	45.59	4651	70.87	85.28	
ГИДРОИЗОЛ (101-1564) М2			72	85	98	156	190	237		
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ ВВК (101-1593) 10М2			65	7.8	91	145	178	218		
МАСТИКА БИТУМНО-ПОЛИМЕРНАЯ (610-1063) Т			024	029	033	053	065	076		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	6.32	6.7	7.07	7.56	8.56	93	
ВТОМ ЧИСЛЕ										
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	095	1	1.06	1.13	1.28	14	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	461	462	553	556	738	881	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ	376	3786	45.59	4651	70.87	85.28	
ВТОМ ЧИСЛЕ										
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ	11.28	11.36	13.68	13.95	21.26	25.58	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	6.32	6.7	7.07	7.56	8.56	93	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	9002	90.76	107.96	109.67	153.23	182.68	

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-21

		ДИАМЕТРОМ, ММ							
			700	800	900	1000	1100	1200	
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-21-13	22-21-14	22-21-15	22-21-16	22-21-17	22-21-18	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.Ч	126	144	166	180	208	208		
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.Ч	3243	37.49	43.62	47.51	54.85	54.85		
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	9838	11371	13231	1441	166.37	166.37		
ГИДРОИЗОЛ	(101-1564) М2	251	311	344	380	407	441		
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ ВВК	(101-1593) 10 М2	23.7	28.9	32.4	35.7	38.1	41.5		
МАСТИКА БИТУМНО-ПОЛИМЕРНАЯ	(610-1063) Т	0.86	0.98	1.1	1.22	1.34	1.46		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	1004	10.42	11.28	12.03	12.77	13.64		
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	1.51	1.56	1.69	1.8	1.92	2.05		
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	101	116	135	145	168	168		
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	9838	11371	13231	1441	166.37	166.37		
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	29.51	34.11	39.69	43.23	49.91	49.91		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	1004	10.42	11.28	12.03	12.77	13.64		
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	209.42	240.13	278.59	301.13	347.14	348.01		

ТАБЛИЦА 22-22 НАНЕСЕНИЕ УСИЛЕННОЙ АНТИКОРРОЗИОННОЙ БИТУМНО-ПОЛИМЕРНОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТЫКОВ И ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

СОСТАВ РАБОТ: 01. ОЧИСТКА ИЗОЛИРУЕМЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ 02. ПОКРЫТИЕ ГРУНТОВОЙ. 03. ПОКРЫТИЕ СЛОЕМ МАСТИКИ ТОЛЩИНОЙ 6 ММ.

04. НАЛОЖЕНИЕ СЛОЯ СТЕКЛОХОЛСТА 05. НАРУЖНАЯ ОБЕРТКА РУЛОННЫМИ МАТЕРИАЛАМИ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КМ ТРУБОПРОВОДА

		ДИАМЕТРОМ, ММ					
		50	75	100	125	150	200
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД   ЕДИЗМ.	22-22-1	22-22-2	22-22-3	22-22-4	22-22-5	22-22-6
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	54	54	54.1	60.2	60.2	61.8
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	11.92	11.92	11.96	13.39	13.43	13.47
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	36.16	36.16	36.29	40.61	40.74	40.87
ГИДРОИЗОЛ	(101-1564) М2	143	195	273	345	403	566
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ: ВВК	(101-1593) 10 М2	1.36	1.82	2.6	3.18	3.77	5.26
МАСТИКА БИТУМНО-ПОЛИМЕРНАЯ	(610-1063) Т	0.07	0.1	0.14	0.18	0.21	0.28
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	4.34	4.59	4.71	4.96	5.21	5.7
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.65	0.69	0.71	0.74	0.78	0.86
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	43.6	43.6	43.6	48.7	48.7	49.8
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	36.16	36.16	36.29	40.61	40.74	40.87
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	10.85	10.85	10.89	12.18	12.22	12.26
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	4.34	4.59	4.71	4.96	5.21	5.7
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	84.1	84.35	84.6	94.27	94.65	96.37

			ДИАМЕТРОМ,ММ									
			250	300	350	400	500	600				
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ			КОД	ЕДИЗМ.	22-22-7	22-22-8	22-22-9	22-22-10	22-22-11	22-22-12		
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ-Ч	75.3	75.4	90.2	90.5	119	141			
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ-Ч	1663	16.67	1999	20.25	3092	37.01			
ПРОЧИЕ МАШИНЫ			РУБ	5044	50.57	6065	61.44	938	112.27			
ГИДРОИЗОЛ (101-1564) М2			72	85	98	156	190	237				
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ ВВК (101-1593) 10 М2			65	7.8	91	145	178	218				
МАСТИКА БИТУМНО-ПОЛИМЕРНАЯ (610-1063) Т			035	043	049	079	097	102				
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	6.32	6.7	707	7.56	856	93			
ВТОМ ЧИСЛЕ												
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	095	1	106	1.13	128	14			
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	607	608	728	73	96.1	102			
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ	5044	50.57	6065	61.44	938	112.27			
ВТОМ ЧИСЛЕ												
ЗАРАБОГНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ	15.13	15.17	18.2	18.43	28.14	33.68			
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	6.32	6.7	707	7.56	856	93			
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	117.46	118.07	140.52	142	198.46	223.57			

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 22-22

		ДИАМЕТРОМ, ММ						
		700	800	900	1000	1100	1200	
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД   ЕДИЗМ.	22-22-13	22-22-14	22-22-15	22-22-16	22-22-17	22-22-18	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.Ч	160	185	209	227	265	265	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.Ч	41.89	48.8	55.28	60.03	70.39	70.39	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	127.07	148.03	167.68	182.09	213.53	213.53	
ГИДРОИЗОЛ	(101-1564) М2	251	311	344	380	407	441	
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ: ВВК	(101-1593) 10 М2	23.7	28.9	32.4	35.7	38.1	41.5	
МАСТИКА БИТУМНО-ПОЛИМЕРНАЯ	(610-1063) Т	1.27	1.44	1.62	1.79	1.97	2.11	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	10.04	11.42	12.15	12.9	13.64	14.51	
ВТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	1.51	1.71	1.82	1.94	2.05	2.18	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	129	149	169	184	214	214	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	127.07	148.03	167.68	182.09	213.53	213.53	
ВТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	38.12	44.41	50.3	54.63	64.06	64.06	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	10.04	11.42	12.15	12.9	13.64	14.51	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	266.11	308.45	348.83	378.99	441.17	442.04	

ТАБЛИЦА 22-23 НАНЕСЕНИЕ ВЕСЬМА УСИЛЕННОЙ АНТИКОРРОЗИОННОЙ БИТУМНО-ПОЛИМЕРНОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТЫКОВ И ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ  
СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

СОСТАВ РАБОТ: 01.ОЧИСТКА ИЗОЛИРУЕМОЙ ПОВЕРХНОСТИ. 02.ПОКРЫТИЕ ГРУНТОВОЙ. 03.ПОКРЫТИЕ ПЕРВЫМ СЛОЕМ МАСТИКИ.  
04.ОБЕРТКА СЛОЕМ СТЕКЛОХОЛСТА. 05.ПОКРЫТИЕ ВТОРЫМ СЛОЕМ МАСТИКИ И СТЕКЛОХОЛСТОМ. 06.ПОКРЫТИЕ ТРЕТЬИМ  
СЛОЕМ МАСТИКИ. 07.ОБЕРТКА БУМАГОЙ МЕЩОЧНОЙ ИЛИ ОБЕРТОЧНОЙ.  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КМ ТРУБОПРОВОДА

		ДИАМЕТРОМ, ММ							
			50	75	100	125	150	200	
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-23-1	22-23-2	22-23-3	22-23-4	22-23-5	22-23-6	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	69.9	69.9	70	75	75.1	76.7		
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	15.55	15.59	15.59	16.8	16.84	16.89		
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	47.16	47.29	47.29	50.96	51.09	51.22		
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ: ВВК	(101-1593) 10М2	28	3.8	53	6.6	7.8	11		
МАСТИКА БИТУМНО-ПОЛИМЕРНАЯ	(610-1063) Т	0.11	0.15	0.21	0.27	0.31	0.43		
БУМАГА ОБЕРТОЧНАЯ ЛИСТОВАЯ	(610-1068) 1000М2	0.024	0.032	0.046	0.052	0.068	0.094		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	4.34	4.59	4.71	4.96	5.21	5.7		
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.65	0.69	0.71	0.74	0.78	0.86		
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	565	565	566	605	606	618		
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	47.16	47.29	47.29	50.96	51.09	51.22		
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	14.15	14.19	14.19	15.29	15.33	15.37		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	4.34	4.59	4.71	4.96	5.21	5.7		
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	108	108.38	108.6	116.42	116.9	118.72		

			ДИАМЕТРОМ, ММ						
			250	300	350	400	500	600	
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ   КОД   ЕДИЗМ.   22-23-7   22-23-8   22-23-9   22-23-10   22-23-11   22-23-12									
<hr/>									
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	89	892	105.6	105.6	142	166.5		
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	1987	19.95	23.58	24.01	37.44	43.92		
<hr/>									
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	6026	60.52	71.53	72.84	113.58	133.23		
<hr/>									
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ ВВК (101-1593)	10М2	13.7	16.2	18.8	30	368	45.5		
МАСТИКА БИТУМНО-ПОЛИМЕРНАЯ (610-1063)	Т	0.54	0.64	0.74	1.18	1.47	1.63		
БУМАГА ОБЕРТОННАЯ ЛИСТОВАЯ (610-1068)	1000М2	0.117	0.139	0.161	0.255	0.315	0.365		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	6.32	6.7	7.07	7.56	8.56	9.3		
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.95	1	1.06	1.13	1.28	1.4		
<hr/>									
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	71.7	71.8	84.8	85.1	114.4	134.6		
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	6026	60.52	71.53	72.84	113.58	133.23		
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	18.08	18.16	21.46	21.85	34.07	39.97		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	6.32	6.7	7.07	7.56	8.56	9.3		
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	138.28	139.02	163.4	165.5	236.54	277.13		



## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-23

		ДИАМЕТРОМ, ММ									
		700	800	900	1000	1100	1200				
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД   ЕДИЗМ.	22-23-13	22-23-14	22-23-15	22-23-16	22-23-17	22-23-18				
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	197.5	222	253	277.6	327.6	327.6				
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	52.38	58.95	67.93	74.67	87.58	87.58				
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	158.9	178.82	206.06	226.5	265.67	265.67				
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ: ВВК	(101-1593) 10М2	48.8	60	66.8	73.7	78.8	85.6				
МАСТИКА БИТУМНО-ПОЛИМЕРНАЯ	(610-1063) Т	1.92	2.2	2.46	2.72	3	3.26				
БУМАГА ОБЕРТОННАЯ ЛИСТОВАЯ	(610-1068) 1000М2	0.417	0.477	0.534	0.592	0.65	0.71				
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	10.04	11.41	12.15	12.9	13.64	14.51				
ВТОМ ЧИСЛЕ											
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	1.51	1.71	1.82	1.94	2.05	2.18				
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	159.1	179	204.8	224.6	264.4	264.4				
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	158.9	178.82	206.06	226.5	265.67	265.67				
ВТОМ ЧИСЛЕ											
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	47.67	53.65	61.82	67.95	79.7	79.7				
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	10.04	11.41	12.15	12.9	13.64	14.51				
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	328.04	369.23	423.01	464	543.71	544.58				

ТАБЛИЦА 22-24 НАНЕСЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ДИАМЕТРОМ БОЛЕЕ 1200 ММ

СОСТАВ РАБОТ: 01. ОЧИСТКА ИЗОЛИРУЕМОЙ ПОВЕРХНОСТИ 02. ПОКРЫТИЕ ГРУНТОВКОЙ 03. ПОКРЫТИЕ ПЕРВЫМ СЛОЕМ БИТУМНОЙ МАСТИКИ 04. ОБЕРТЫВАНИЕ СЛОЕМ СТЕКЛОХОЛСТА 05. ПОКРЫТИЕ ВТОРЫМ СЛОЕМ БИТУМНОЙ МАСТИКИ И СТЕКЛОХОЛОСТОМ (ГРАФА 36) 06. ПОКРЫТИЕ ТРЕТЬИМ СЛОЕМ БИТУМНОЙ МАСТИКИ И НАРУЖНАЯ ОБЕРТКА МЕШОЧНОЙ БУМАГОЙ (ГРАФА 36)

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М<sup>2</sup> ТРУБОПРОВОДА

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	БИТУМНО-РЕЗИНОВОЙ		БИТУМНО-ПОЛИМЕРНОЙ		НОРМАЛЬНОЙ УСИЛЕННОЙ		НОРМАЛЬНОЙ УСИЛЕННОЙ		ВЕСЬМА УСИЛЕННОЙ	
			НОРМАЛЬНОЙ		НОРМАЛЬНОЙ		УСИЛЕННОЙ		УСИЛЕННОЙ		УСИЛЕННОЙ	
			22-241	22-242	22-243	22-244	22-245	22-246	22-241	22-242	22-243	22-244
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	13.3	17.1	25.3	13.3	17.1	25.3					
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	15.85	20.77	29.06	15.85	20.77	29.06					
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	4808	63.01	88.16	48.08	63.01	88.16					
ГИДРОИЗОЛ (101-1564) М <sup>2</sup>		124	124	124	124							
ХОЛСТ СТЕКЛЯННЫЙ ВВК (101-1593) 10 М <sup>2</sup>		11.65	11.65	24.01	11.65	11.65	24.01					
МАСТИКА БИТУМНО-РЕЗИНОВАЯ (610-1044) Т		0.42	0.62	0.98								
КРОВЕЛЬНАЯ												
МАСТИКА БИТУМНО-ПОЛИМЕРНАЯ (610-1063) Т				0.42	0.62	0.98						
БУМАГА ОБЕРТочная ЛИСТОВАЯ (610-1068) 1000 М <sup>2</sup>				0.2		0.2						
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83					
ВТОМ ЧИСЛЕ												
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42					
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	101	13	19.2	10.1	13	19.2					
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	4808	63.01	88.16	48.08	63.01	88.16					
ВТОМ ЧИСЛЕ												
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	14.42	18.9	26.45	14.42	18.9	26.45					
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83					
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	61.01	78.84	110.19	61.01	78.84	110.19					

ТАБЛИЦА 22-25 НАНЕСЕНИЕ НОРМАЛЬНОЙ АНТИКОРРОЗИОННОЙ ИЗОЛЯЦИИ ПОЛИМЕРНЫМИ ЛИПКИМИ ЛЕНТАМИ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ  
СОСТАВ РАБОТ: 01.ОЧИСТКА ИЗОЛИРУЕМОЙ ПОВЕРХНОСТИ 02.ПОКРЫТИЕ ГРУНТОВОЙ. 03.ОБМОТКА ПОЛИМЕРНЫМИ ЛИПКИМИ ЛЕНТАМИ В  
ОДИН СЛОЙ 04.НАРУЖНАЯ ОБЕРТКА РУЛОННЫМИ МАТЕРИАЛАМИ.  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КМ ТРУБОПРОВОДА

			ДИАМЕТРОМ,ММ									
			50	75	100	125	150	200	250			
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ   КОД   ЕДИЗМ.   22-25-1   22-25-2   22-25-3   22-25-4   22-25-5   22-25-6   22-25-7												
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ-Ч	78.4	87.6	93.7	100.1	37.7	42.9	47.4		
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ-Ч	22.11	25.31	27.38	29.71	93.76	140.36	143.17		
ПРОЧИЕ МАШИНЫ			РУБ	67.07	76.77	83.05	90.13	284.4	425.75	434.27		
ГИДРОИЗОЛ (101-1564) М2			220	300	420	530	620	670	1100			
ЛЕНТА ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНАЯ ЛИПКАЯ (650-9001) М2			210	280	400	490	580	810	1000			
ТОЛЩИНОЙ 0,4 ММ, ТУ 6-19-103-78												
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	31.99	37.82	47.62	56.3	62.62	81.22	97.09		
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	4.8	5.67	7.14	8.44	9.39	12.18	14.56		
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	61.4	68.7	73.4	78.5	31.4	35.5	39		
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ	67.07	76.77	83.05	90.13	284.4	425.75	434.27		
ВТОМ ЧИСЛЕ												
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ	20.12	23.03	24.92	27.04	85.32	127.73	130.28		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	31.99	37.82	47.62	56.3	62.62	81.22	97.09		
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	160.46	183.29	204.07	224.93	378.42	542.47	570.36		

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-25

		ДИАМЕТРОМ, ММ							
		300	350	400	500	600	700	800	
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД   ЕДИЗМ.	22-25-8	22-25-9	22-25-10	22-25-11	22-25-12	22-25-13	22-25-14	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	54	58.4	629	76.8	903	1201	1383	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	179.66	187.52	189.76	203.24	241.41	288.57	348.65	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	544.96	5688	575.61	616.49	732.29	875.34	1057.56	
ГИДРОИЗОЛ	(101-1564) М2	1300	1500	1710	2090	2600	2760	3420	
ЛЕНТА ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНАЯ ЛИПКАЯ	(650-9001) М2	1200	1400	1590	1960	2400	2600	3180	
ТОЛЩИНОЙ 0,4 ММ, ТУ 6-19-103-78									
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	113.21	131.56	147.06	175.34	204.85	232.62	269.08	
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	16.98	19.73	22.06	26.3	30.73	34.89	40.36	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	432	46.6	498	59.9	709	94	107.8	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	544.96	5688	575.61	616.49	732.29	875.34	1057.56	
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	163.49	170.64	172.68	184.95	219.69	262.6	317.27	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	113.21	131.56	147.06	175.34	204.85	232.62	269.08	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	701.37	746.96	772.47	851.73	1008.04	1201.96	1434.44	

		ДИАМЕТРОМ, ММ				
		900	1000	1100	1200	1400

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВЗАТРАТ   КОД   ЕДИЗМ  22-25-15   22-25-16   22-25-17   22-25-18   22-25-19									
ЗАТРАТЫТРУДАРАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ-Ч	1602	1866	2129	223	302.1		
ЗАТРАТЫТРУДАМАШИНИСТОВ		ЧЕЛ-Ч	617.57	68667	971.7	106671	1809.53		
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	1873.3	2082.9	2947.5	3235.7	5488.9		
ГИДРОИЗОЛ (101-1564) М2		3780	4180	4470	4850	5520			
ЛЕНТА ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНАЯ ЛИПКАЯ (650-9001) М2					3560	3920	4190	4560	5200
ТОЛЩИНОЙ 0,4 ММ ТУ 6-19-103-78									
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	302.06	331.58	357.62	388.86	447.89		
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ		45.31	49.74	53.64	58.33	67.18	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ	125.2	145.1	166.1	177.8	236.3		
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ	1873.3	2082.9	2947.5	3235.7	5488.9		
ВТОМ ЧИСЛЕ ЗАРПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ		561.99	624.87	884.25	970.71	1646.67	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	302.06	331.58	357.62	388.86	447.89		
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ	2300.56	2559.58	3471.22	3802.36	6173.09		

ТАБЛИЦА 22-26 НАНЕСЕНИЕ УСИЛЕННОЙ АНТИКОРРОЗИОННОЙ ИЗОЛЯЦИИ ПОЛИМЕРНЫМИ ЛИПКИМИ ЛЕНТАМИ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ  
СОСТАВ РАБОТ: 01.ОЧИСТКА ИЗОЛИРУЕМЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ 02.ПОКРЫТИЕ ГРУНТОВКОЙ. 03.ОБМОТКА ПОЛИМЕРНЫМИ ЛИПКИМИ ЛЕНТАМИ В  
ДВА СЛОЯ. 04.НАРУЖНАЯ ОБЕРТКА РУЛОННЫМИ МАТЕРИАЛАМИ.  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КМ ТРУБОПРОВОДА

			ДИАМЕТРОМ,ММ									
			50	75	100	125	150	200	250			
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ			КОД	ЕДИЗМ.	22-26-1	22-26-2	22-26-3	22-26-4	22-26-5	22-26-6	22-26-7	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ.Ч	126	139	145	151	46.3	53.4	59.6		
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ.Ч	37.44	42.06	43.62	46.21	110.99	159.36	163.25		
ПРОЧИЕ МАШИНЫ			РУБ	113.58	127.59	132.31	140.17	336.67	483.39	495.18		
ГИДРОИЗОЛ			(101-1564) М2	220	300	420	530	620	870	1100		
ЛЕНТА ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНАЯ ЛИПКАЯ			(650-9001) М2	430	580	820	1020	1200	1680	2100		
ТОЛЩИНОЙ 0,4 ММ, ТУ 6-19-103-78												
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	31.99	37.82	47.62	56.3	62.62	81.22	97.09		
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	4.8	5.67	7.14	8.44	9.39	12.18	14.56		
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	98.5	109	113	118	38.1	43.8	48.4		
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ	113.58	127.59	132.31	140.17	336.67	483.39	495.18		
ВТОМ ЧИСЛЕ ЗАРПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ	34.07	38.28	39.69	42.05	101	145.02	148.55		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	31.99	37.82	47.62	56.3	62.62	81.22	97.09		
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	244.07	274.41	292.93	314.47	437.39	608.41	640.67		

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-26

		ДИАМЕТРОМ, ММ							
		300	350	400	500	600	700	800	
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД   ЕДИЗМ.	22-26-8	22-26-9	22-26-10	22-26-11	22-26-12	22-26-13	22-26-14	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.Ч	68.3	744	80.6	983	116	154	178	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.Ч	192.61	214.64	218.53	235.37	302.31	358.45	393	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	584.26	651.07	662.86	713.95	917	1087.3	1192.1	
ГИДРОИЗОЛ	(101-1564) М2	1300	1500	1710	2090	2600	2760	3420	
ЛЕНТА ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНАЯ ЛИПКАЯ	(650-9001) М2	2500	2900	3300	4050	5000	5360	6600	
ТОЛЩИНОЙ 0,4 ММ, ТУ 6-19-103-78									
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	113.21	131.44	147.56	174.84	204.6	233.12	269.08	
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	16.98	19.72	22.13	26.23	30.69	34.97	40.36	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	545	59	63.6	769	91.3	119	137	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	584.26	651.07	662.86	713.95	917	1087.3	1192.1	
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	175.28	195.32	198.86	214.19	275.1	326.19	357.63	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	113.21	131.44	147.56	174.84	204.6	233.12	269.08	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	751.97	841.51	874.02	965.69	1212.9	1439.42	1598.18	

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-26

			ДИАМЕТРОМ,ММ						
			900	1000	1100	1200	1400		
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ   КОД   ЕДИЗМ.   22-26-15   22-26-16   22-26-17   22-26-18   22-26-19									
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ.-Ч	209	238	280	288	386	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ.-Ч	725.54	786	1014.89	1209.23	2021.14	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ									
	РУБ	22008	2384.2	3078.5	3668	6130.8			
ГИДРОИЗОЛ (101-1564) М2 3780 4180 4470 4850 5520									
ЛЕНТА ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНАЯ ЛИПКАЯ (650-9001) М2 7340 8100 8660 9410 10700									
ТОЛЩИНОЙ 0,4 ММ, ТУ 6-19-103-78									
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	302.56	331.08	357.12	389.36	447.64	
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	45.38	49.66	53.57	58.4	67.15	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	162	185	221	227	301	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ	22008	2384.2	3078.5	3668	6130.8	
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ	660.24	715.26	923.55	1100.4	1839.24	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	302.56	331.08	357.12	389.36	447.64	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	2665.36	2900.28	3656.62	4284.36	6879.44	



ТАБЛИЦА 22-27 НАНЕСЕНИЕ ВЕСЬМА УСИЛЕННОЙ АНТИКОРРОЗИОННОЙ ИЗОЛЯЦИИ ПОЛИМЕРНЫМИ ЛИПКИМИ ЛЕНТАМИ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ  
СОСТАВ РАБОТ: 01.ОЧИСТКА ИЗОЛИРУЕМЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ 02.ПОКРЫТИЕ ГРУНТОВКОЙ. 03.ОБМОТКА ПОЛИМЕРНЫМИ ЛИПКИМИ ЛЕНТАМИ В  
ТРИ СЛОЯ. 04.НАРУЖНАЯ ОБЕРТКА РУЛОННЫМИ МАТЕРИАЛАМИ  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КМ ТРУБОПРОВОДА

			ДИАМЕТРОМ,ММ											
			50	75	100	125	150	200	250					
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ			КОД	ЕДИЗМ.	22-27-1	22-27-2	22-27-3	22-27-4	22-27-5	22-27-6	22-27-7			
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ.Ч	173	191	196	202	55	64	71.8				
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ.Ч	5269	5873	6003	6219	110.56	17836	183.54				
ПРОЧИЕ МАШИНЫ			РУБ	159.82	178.16	182.09	188.64	335.36	541.03	556.75				
ГИДРОИЗОЛ (101-1564) М2			220	300	420	530	620	870	1100					
ЛЕНТА ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНАЯ ЛИПКАЯ (650-9001) М2			650	880	1240	1550	1820	2550	3200					
ТОЛЩИНОЙ 0,4 ММ, ТУ 6-19-103-78														
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	31.99	37.82	47.62	56.3	62.62	81.22	97.09				
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	4.8	5.67	7.14	8.44	9.39	12.18	14.56				
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	136	149	152	158	449	52.1	58				
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ	159.82	178.16	182.09	188.64	335.36	541.03	556.75				
ВТОМ ЧИСЛЕ														
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ	47.95	53.45	54.63	56.59	100.61	162.31	167.03				
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	31.99	37.82	47.62	56.3	62.62	81.22	97.09				
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	327.81	364.98	381.71	402.94	442.88	674.35	711.84				

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-27

		ДИАМЕТРОМ, ММ							
		300	350	400	500	600	700	800	
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД   ЕДИЗМ.	22-27-8	22-27-9	22-27-10	22-27-11	22-27-12	22-27-13	22-27-14	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	82.7	90.4	98.3	120	143	188	218	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	205.57	241.85	247.03	267.76	359.31	428.85	440.51	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	623.56	733.6	749.32	812.2	1089.92	1300.83	1336.2	
ГИДРОИЗОЛ	(101-1564) М2	1300	1500	1710	2090	2600	2760	3420	
ЛЕНТА ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНАЯ ЛИПКАЯ	(650-9001) М2	3800	4400	5010	6140	7600	8120	10020	
ТОЛЩИНОЙ 0,4 ММ, ТУ 6-19-103-78									
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	113.21	131.44	147.56	174.84	204.6	233.12	269.08	
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	16.98	19.72	22.13	26.23	30.69	34.97	40.36	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	65.9	71.4	77.5	93.8	112	145	166	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	623.56	733.6	749.32	812.2	1089.92	1300.83	1336.2	
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	187.07	220.08	224.8	243.66	326.98	390.25	400.86	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	113.21	131.44	147.56	174.84	204.6	233.12	269.08	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	802.67	936.44	974.38	1080.84	1406.52	1678.95	1771.28	

		ДИАМЕТРОМ, ММ				
		900	1000	1100	1200	1400

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ		ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-27-15	22-27-16	22-27-17	22-27-18	22-27-19
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.	Ч		258	290	346	352	470
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.	Ч		830.91	887.06	1286.97	1347.43	2234.49
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ			2520.44	2690.74	3903.8	4087.2	6777.94
ГИДРОИЗОЛ (101-1564) М2					3780	4180	4470	4850	5520
ЛЕНТА ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНАЯ ЛИПКАЯ (650-9001) М2							11120	12280	13130
ТОЛЩИНОЙ 0,4 ММ ТУ 6-19-103-78								14260	16240
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ			302.56	331.08	357.12	389.36	447.64
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ				45.38	49.66	53.57	58.4
								67.15	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ			198	225	269	276	365
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ			2520.44	2690.74	3903.8	4087.2	6777.94
ВТОМ ЧИСЛЕ ЗАРПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ				756.13	807.22	1171.14	1226.16
								2033.38	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ			302.56	331.08	357.12	389.36	447.64
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ			3021	3246.82	4529.92	4752.56	7590.58

СОСТАВ РАБОТ: 01.ОЧИСТКА ИЗОЛИРУЕМЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ 02.ПОКРЫТИЕ ГРУНТОВОЙ. 03.ОБМОТКА СТЫКОВ И ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ  
ПОЛИМЕРНЫМИ ЛИПКИМИ ЛЕНТАМИ В ОДИН СЛОЙ. 04.НАРУЖНАЯ ОБВРТКА РУЛОННЫМИ МАТЕРИАЛАМИ  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КМ ТРУБОПРОВОДА

			ДИАМЕТРОМ,ММ									
			50	75	100	125	150	200	250			
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ   КОД   ЕДИЗМ.   22-28-1   22-28-2   22-28-3   22-28-4   22-28-5   22-28-6   22-28-7												
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ.Ч	33.7	348	35.9	369	38	39.1	425		
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ.Ч	4.54	471	4.88	505	5.23	54	592		
ПРОЧИЕ МАШИНЫ			РУБ	1376	1428	148	15.33	15.85	16.38	17.95		
ГИДРОИЗОЛ (101-1564) М2			47	63	90	110	132	182	226			
ЛЕНТА ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНАЯ Липкая (650-9001) М2			28	36	51	63	75	103	128			
ТОЛЩИНОЙ 0,4 ММ, ТУ 6-19-103-78												
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	5.46	608	7.19	818	9.05	11.53	13.89		
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	0.82	091	1.08	1.23	1.36	1.73	2.08		
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	27.1	28	28.9	298	30.7	31.6	34.3		
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ	1376	1428	148	15.33	15.85	16.38	17.95		
ВТОМ ЧИСЛЕ ЗАРПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ	4.13	428	4.44	46	476	4.91	539		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	5.46	608	7.19	818	9.05	11.53	13.89		
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	4632	4836	5089	5331	556	59.51	66.14		

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-28

		ДИАМЕТРОМ, ММ							
		300	350	400	500	600	700	800	
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД   ЕДИЗМ.	22-28-8	22-28-9	22-28-10	22-28-11	22-28-12	22-28-13	22-28-14	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	44.7	49	53.5	68.9	83.2	96.5	111	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	6.22	6.91	7.6	9.85	11.96	13.91	16.06	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	1886	2096	2306	2987	3629	4218	4873	
ГИДРОИЗОЛ	(101-1564) М2	269	312	357	440	514	600	680	
ЛЕНТА ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНАЯ ЛИПКАЯ	(650-9001) М2	153	177	202	248	296	338	386	
ТОЛЩИНОЙ 0,4 ММ, ТУ 6-19-103-78									
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	1562	1748	1984	2505	2877	3224	3646	
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	234	262	298	376	432	484	547	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	36	39.7	43.2	55.6	67.2	78	89.4	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	1886	2096	2306	2987	3629	4218	4873	
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	5.66	6.29	6.92	8.96	10.89	12.65	14.62	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	1562	1748	1984	2505	2877	3224	3646	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	7048	7814	861	11052	13226	15242	17459	

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-28

		ДИАМЕТРОМ,ММ								
		900	1000	1100	1200	1400				
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ		КОД	ЕДИЗМ.	22-28-15	22-28-16	22-28-17	22-28-18	22-28-19		
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ-Ч	129	140	151	162	196			
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ-Ч	1883	2052	2207	2375	2867			
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	57.12	6223	6694	7205	8698			
ГИДРОИЗОЛ (101-1564) М2		760	850	930	1010	1180				
ЛЕНТА ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНАЯ ЛИПКАЯ (650-9001) М2			432	478	526	572	670			
ТОЛЩИНОЙ 0,4 ММ, ТУ 6-19-103-78										
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	4042	4439	4873	5344	6002			
ВТОМ ЧИСЛЕ										
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	606	6.66	7.31	8.02	9			
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ	104.5	113.4	122.9	131	158			
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ	57.12	6223	6694	7205	8698			
ВТОМ ЧИСЛЕ										
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ	17.14	18.67	20.08	21.62	26.09			
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	4042	4439	4873	5344	6002			
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ	202.04	22002	238.57	25649	305			

СОСТАВ РАБОТ: 01.ОЧИСТКА ИЗОЛИРУЕМЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ 02.ПОКРЫТИЕ ГРУНТОВОЙ. 03.ОБМОТКА СТЫКОВ И ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ  
ПОЛИМЕРНЫМИ ЛИПКИМИ ЛЕНТАМИ В ДВА СЛОЯ. 04.НАРУЖНАЯ ОБЕРТКА РУЛОННЫМИ МАТЕРИАЛАМИ.  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КМ ТРУБОПРОВОДА

		ДИАМЕТРОМ,ММ									
		50	75	100	125	150	200	250			
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ   КОД   ЕДИЗМ.		22-29-1	22-29-2	22-29-3	22-29-4	22-29-5	22-29-6	22-29-7			
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.Ч	44.4	45.4	47.5	49.6	50.6	52.7	58.4			
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.Ч	6.13	6.31	6.56	6.91	7.13	7.43	8.29			
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	186	19.13	19.91	20.96	21.62	22.53	25.15			
ГИДРОИЗОЛ	(101-1564) М2	47	63	90	110	132	182	226			
ЛЕНТА ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНАЯ ЛИПКАЯ	(650-9001) М2	55	73	97	129	154	212	264			
ТОЛЩИНОЙ 0,4 ММ, ТУ 6-19-103-78											
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	5.46	6.08	7.19	8.18	9.05	11.53	13.89			
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.82	0.91	1.08	1.23	1.36	1.73	2.08			
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	358	36.6	38.4	40	40.8	42.6	47.2			
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	186	19.13	19.91	20.96	21.62	22.53	25.15			
ВТОМ ЧИСЛЕ ЗАРПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	5.58	5.74	5.97	6.29	6.49	6.76	7.54			
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	5.46	6.08	7.19	8.18	9.05	11.53	13.89			
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	5986	61.81	65.5	69.14	71.47	76.66	86.24			

			ДИАМЕТРОМ,ММ															
			300	350	400	500	600	700	800									
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ   КОД   ЕДИЗМ.   22-29-8   22-29-9   22-29-10   22-29-11   22-29-12   22-29-13   22-29-14																		
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ-Ч	64.2	69.9	76.6	98.3	117	133	154								
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ-Ч	9.15	9.98	11.06	14.25	17.15	19.39	22.46								
ПРОЧИЕ МАШИНЫ			РУБ	27.77	30.26	33.54	43.23	52.01	58.82	68.12								
ГИДРОИЗОЛ (101-1564) М2			270	312	357	440	514	600	680									
ЛЕНТА ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНАЯ ЛИПКАЯ (650-9001) М2			314	365	417	512	610	700	780									
ТОЛЩИНОЙ 0,4 ММ, ТУ 6-19-103-78																		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	15.62	17.48	19.84	25.05	28.77	32.24	36.46								
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	2.34	2.62	2.98	3.76	4.32	4.84	5.47								
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	51.8	56.4	61.9	79.6	94.7	107	124								
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ	27.77	30.26	33.54	43.23	52.01	58.82	68.12								
ВТОМ ЧИСЛЕ ЗАРПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ	8.33	9.08	10.06	12.97	15.6	17.65	20.44								
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	15.62	17.48	19.84	25.05	28.77	32.24	36.46								
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	95.19	104.14	115.28	147.88	175.48	198.06	228.58								



		ДИАМЕТРОМ, ММ				
		900	1000	1100	1200	1400

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ		КОД	ЕДИЗМ.	22-29-15	22-29-16	22-29-17	22-29-18	22-29-19
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.Ч	174	190	206	221	262	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.Ч	2557	2794	3027	3261	3878	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	7755	8476	9183	9891	117.64	
ГИДРОИЗОЛ (101-1564) М2		760	840	930	1010	1180		
ЛЕНТА ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНАЯ ЛИПКАЯ (650-9001) М2					890	970	1080	1390
ТОЛЩИНОЙ 0,4 ММ ТУ 6-19-103-78								
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	4042	4439	4873	5344	6002	
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ		6.06	666	7.31	802	9
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ	140	153	166	179	212	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ	7755	8476	9183	9891	117.64	
ВТОМ ЧИСЛЕ ЗАРПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ	2326	2543	2755	2967	3529	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	4042	4439	4873	5344	6002	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ	257.97	282.15	306.56	331.35	389.66	

ТАБЛИЦА 22-30 НАНЕСЕНИЕ ВЕСЬМА УСИЛЕННОЙ АНТИКОРРОЗИОННОЙ ИЗОЛЯЦИИ ПОЛИМЕРНЫМИ ЛИПКИМИ ЛЕНТАМИ СТЫКОВ И ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

СОСТАВ РАБОТ: 01.ОЧИСТКА ИЗОЛИРУЕМЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ 02.ПОКРЫТИЕ ГРУНТОВОЙ. 03.ОБМОТКА СТЫКОВ И ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ ПОЛИМЕРНЫМИ ЛИПКИМИ ЛЕНТАМИ В ТРИ СЛОЯ. 04.НАРУЖНАЯ ОБЕРТКА РУЛОННЫМИ МАТЕРИАЛАМИ.  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КМ ТРУБОПРОВОДА

			ДИАМЕТРОМ,ММ								
			50	75	100	125	150	200	250		
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ   КОД   ЕДИЗМ.   22-30-1   22-30-2   22-30-3   22-30-4   22-30-5   22-30-6   22-30-7											
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ-Ч	55.1	56.1	59.2	62.2	63.2	66.2	74.3	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ-Ч	7.69	7.86	8.25	8.77	9.03	9.42	10.71	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ			РУБ	2332	2384	2502	2659	2738	2856	3249	
ГИДРОИЗОЛ (101-1564) М2			47	63	90	110	132	182	226		
ЛЕНТА ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНАЯ ЛИПКАЯ (650-9001) М2			82	110	143	195	233	321	400		
ТОЛЩИНОЙ 0,4 ММ, ТУ 6-19-103-78											
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	5.46	6.08	7.19	8.18	9.05	11.53	13.89	
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	0.82	0.91	1.08	1.23	1.36	1.73	2.08	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	445	453	479	502	51	536	60	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ	2332	2384	2502	2659	2738	2856	3249	
ВТОМ ЧИСЛЕ ЗАРПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ	7	7.15	7.51	7.98	8.21	8.57	9.75	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	5.46	6.08	7.19	8.18	9.05	11.53	13.89	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	7328	7522	8011	8497	8743	9369	10638	

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-30

		ДИАМЕТРОМ, ММ							
		300	350	400	500	600	700	800	
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД   ЕДИЗМ.	22-30-8	22-30-9	22-30-10	22-30-11	22-30-12	22-30-13	22-30-14	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.Ч	83.6	90.7	100	127	152	169	197	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.Ч	12.09	13.08	14.55	18.7	22.29	24.83	28.85	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	3668	3969	4415	5672	67.6	75.33	87.51	
ГИДРОИЗОЛ	(101-1564) М2	269	312	357	439	514	597	681	
ЛЕНТА ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНАЯ ЛИПКАЯ	(650-9001) М2	475	553	632	776	922	1056	1176	
ТОЛЩИНОЙ 0,4 ММ, ТУ 6-19-103-78									
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	1562	1748	1984	2505	2877	3224	3646	
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	234	2.62	298	3.76	432	4.84	547	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	67.6	73.1	80.6	104	122	137	159	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	3668	3969	4415	5672	67.6	75.33	87.51	
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	11	11.91	13.25	17.02	20.28	22.6	26.25	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	1562	1748	1984	2505	2877	3224	3646	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	119.9	130.27	144.59	185.77	218.37	244.57	282.97	

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-30

		ДИАМЕТРОМ, ММ					
			900	1000	1100	1200	1400
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-30-15	22-30-16	22-30-17	22-30-18	22-30-19
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	218	240	260	280	329	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	323	35.41	38.48	41.5	48.89	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	97.99	107.42	116.72	125.89	148.29	
ГИДРОИЗОЛ	(101-1564) М2	763	845	930	1010	1180	
ЛЕНТА ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНАЯ ЛИПКАЯ	(650-9001) М2		1348	1466	1634	1788	2113
ТОЛЩИНОЙ 0,4 ММ, ТУ 6-19-103-78							
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	40.42	44.39	48.73	53.44	60.02	
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	606	6.66	7.31	8.02	9	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	177	193	209	227	266	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	97.99	107.42	116.72	125.89	148.29	
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	29.4	32.23	35.02	37.77	44.49	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	40.42	44.39	48.73	53.44	60.02	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	315.41	344.81	374.45	406.33	474.31	

ТАБЛИЦА 22-31 ПРОМЫВКАС ДЕЗИНФЕКЦИЕЙ ТРУБОПРОВОДОВ

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КМ ТРУБОПРОВОДА

			ДИАМЕТРОМ,ММ								
			50-65	75-80	100	125	150	200			
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ			КОД	ЕДИЗМ	22-31-1	22-31-2	22-31-3	22-31-4	22-31-5	22-31-6	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ-Ч	51.5	51.5	51.5	61.8	61.8	61.8		
ВОДА (411-1002) М3			11.8	26.5	47	75	108	188.4			
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	0.04	0.04	0.16	0.26	0.36	0.62		
ВТОМ ЧИСЛЕ											
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	0.01	0.01	0.02	0.04	0.05	0.09		
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	35.7	35.7	35.7	42.8	42.8	42.8		
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ								
ВТОМ ЧИСЛЕ											
ЗАРАБОГНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ								
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	0.04	0.04	0.16	0.26	0.36	0.62		
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	35.74	35.74	35.86	43.06	43.16	43.42		

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-31

			ДИАМЕТРОМ,ММ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
--	--	--	--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-31

		ДИАМЕТРОМ, ММ							
			600	700	800	900	1000	1100	
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-31-13	22-31-14	22-31-15	22-31-16	22-31-17	22-31-18	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч		1133	133.9	133.9	164.8	164.8	196	
ВОДА (411-1002) МЗ			1700	2310	3020	3820	4710	5700	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ		5.69	7.76	10.12	12.81	15.81	19.34	
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ		0.85	1.16	1.52	1.92	2.37	2.9	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ		785	947	947	116.8	116.8	138	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ								
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ								
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ		5.69	7.76	10.12	12.81	15.81	19.34	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ		8419	10246	10482	12961	13261	15734	

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-31

		ДИАМЕТРОМ, ММ									
		1200	1300	1400	1500	1600					
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-31-19	22-31-20	22-31-21	22-31-22	22-31-23				
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.Ч	196	247	247	247	247					
ВОДА (411-1002) МЗ	6800	8000	9200	10600	12100						
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	2282	2691	31	3571	4055					
ВТОМ ЧИСЛЕ											
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	342	404	465	536	608					
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	138	175	175	175	175					
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ										
ВТОМ ЧИСЛЕ											
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ										
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	2282	2691	31	3571	4055					
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	160.82	201.91	206	21071	215.55					



ТАБЛИЦА 22-32 ПРОМЫВКА БЕЗ ДЕЗИНФЕКЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ  
 СОСТАВ РАБОТ: 01. ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ВОДОПРОВОДА. 02. НАПОЛНЕНИЕ ТРУБОПРОВОДА ВОДОЙ. 03. ПРОМЫВКА  
 ТРУБОПРОВОДА ДО ПОЛНОГО ОСВЕЩЕНИЯ ВОДЫ. 04. СПУСК ВОДЫ ИЗ ТРУБОПРОВОДА.  
 ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КМ ТРУБОПРОВОДА

			ДИАМЕТРОМ,ММ								
			50-65	75-80	100	125	150	200			
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ			КОД	ЕДИЗМ.	22-32-1	22-32-2	22-32-3	22-32-4	22-32-5	22-32-6	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ.Ч	20.6	20.6	20.6	24.7	24.7	24.7		
ВОДА			(411-1002) МЗ	7.1	15.9	28.2	45	64.8	113		
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	143	143	143	172	172	172		
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ								
ВТОМ ЧИСЛЕ											
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ								
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	143	143	143	172	172	172		

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-32

		ДИАМЕТРОМ,ММ									
		250	300	350	400	450	500				
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-32-7	22-32-8	22-32-9	22-32-10	22-32-11	22-32-12			
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.Ч	28.8	28.8	33	33	45.3	45.3				
ВОДА	(411-1002) МЗ	178	256	350	454	570	710				
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	20	20	229	229	314	314				
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ										
ВТОМ ЧИСЛЕ											
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ										
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	20	20	229	229	314	314				

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-32

			ДИАМЕТРОМ,ММ									
			600	700	800	900	1000	1100				
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ			КОД	ЕДИЗМ.	22-32-13	22-32-14	22-32-15	22-32-16	22-32-17	22-32-18		
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ.Ч	45.3	53.6	53.6	66	66	78.3			
ВОДА (411-1002) МЗ			1020	1390	1810	2290	2830	3420				
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	314	381	381	468	468	554			
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ									
ВТОМ ЧИСЛЕ												
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ									
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	314	381	381	468	468	554			

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-32

		ДИАМЕТРОМ, ММ									
		1200	1300	1400	1500	1600					
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-32-19	22-32-20	22-32-21	22-32-22	22-32-23				
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.Ч	78.3	99	99	99	99					
ВОДА	(411-1002) МЗ	4070	4790	5540	6400	7200					
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	554	70	70	70	70					
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ										
ВТОМ ЧИСЛЕ											
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ										
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	554	70	70	70	70					

## ТАБЛИЦА 22-33 УСТАНОВКА ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1Т ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ

		ЧУГУННЫХ				СТАЛЬНЫХ СВАРНЫХ				
		ДИАМЕТРОМ, ММ								
		50-100	125-200	250-450	500-1000	100-250	300-800	900-1600		
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ		КОД	ЕДИЗМ.	22-33-1	22-33-2	22-33-3	22-33-4	22-33-5	22-33-6	22-33-7
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОНИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ.Ч	42.1	327	31.2	198	3127	1477	90	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ.Ч	0.74	644	5.66	79	91.12	72.55	47.94	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	2.23	19.52	17.16	23.97	27641	220.08	14541	
ФАСОННЫЕ ЧУГУННЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ (103-0746) 1Т 1										
ЧАСТИ К ЧУГУННЫМ НАПОРНЫМ ТРУБАМ										
(ГОСТ 5525-79 С ИЗМ. N1) НАРУЖНЫЙ										
ДИАМЕТР 50-100 ММ										
ФАСОННЫЕ ЧУГУННЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ (103-0747) 1Т 1										
ЧАСТИ К ЧУГУННЫМ НАПОРНЫМ ТРУБАМ										
(ГОСТ 5525-79 С ИЗМ. N1) НАРУЖНЫЙ										
ДИАМЕТР 125-200 ММ										
ФАСОННЫЕ ЧУГУННЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ (103-0748) 1Т 1										
ЧАСТИ К ЧУГУННЫМ НАПОРНЫМ ТРУБАМ										
(ГОСТ 5525-79 С ИЗМ. N1) НАРУЖНЫЙ										
ДИАМЕТР 250-400 ММ										
ФАСОННЫЕ ЧУГУННЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ (103-0749) 1Т 1										
ЧАСТИ К ЧУГУННЫМ НАПОРНЫМ ТРУБАМ										
(ГОСТ 5525-79 С ИЗМ. N1) НАРУЖНЫЙ										
ДИАМЕТР 500-1000 ММ										

ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ (300-9508) ШП							П	П	П
ФАСОННЫЕ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ ЧАСТИ (610-3009) Т							1	1	
ДИАМЕТР В ММ: ДО 800									
ФАСОННЫЕ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ ЧАСТИ (610-3010) Т									1
ДИАМЕТР В ММ: СВЫШЕ 800									
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	5878	7266	8618	4476	71.18	6547	3658	
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	882	109	12.93	671	1068	9.82	549	
<hr/>									
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	30	22	21.3	14.7	279	135	876	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	2.23	19.52	17.16	23.97	27641	220.08	14541	
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	067	5.86	5.15	7.19	82.92	66.02	43.62	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	5878	7266	8618	4476	71.18	6547	3658	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	9101	114.18	12464	8343	626.59	42055	269.59	

ТАБЛИЦА 22-34 УСТАНОВКА ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ

СОСТАВ РАБОТ: 01. УСТАНОВКА ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ НА ГОТОВОЕ ОСНОВАНИЕ. 02. СОЕДИНЕНИЕ СТРУБОПРОВОДА СВАРКОЙ.  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 10 ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	ОТВОДОВ, КОЛЕН, ПАТРУБ-ТРОЙНИКОВ, КРЕСТОВИН, ПЕРЕХОДОВ		
			22-34-1	22-34-2	22-34-3
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	414	611	828	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	2.26	3.33	4.52	
КРАНЫ НА ГУСЕНИЧНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА ДО 16Т	021243 М-ЧАС	001	001	001	
АГРЕГАТЫ ДЛЯ СВАРКИ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ	081600 М-ЧАС	2.24	3.3	4.48	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	0.03	0.07	0.08	
ФАСОННЫЕ ЧАСТИ (300-9490) ШГ	10	10	10		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	0.42	0.42	0.42	
ВТОМ ЧИСЛЕ					
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.06	0.06	0.06	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	3.09	4.55	6.17	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	15.48	22.8	30.92	
ВТОМ ЧИСЛЕ					
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	2.62	3.86	5.23	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	0.42	0.42	0.42	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	18.99	27.77	37.51	

РАЗДЕЛ 09 ЗАДВИЖКИ, КЛАПАНЫ

ТАБЛИЦА 22-35 УСТАНОВКА ЗАДВИЖЕК ИЛИ КЛАПАНОВ ОБРАТНЫХ ЧУГУННЫХ

СОСТАВ РАБОТ: 01.ОПУСКАНИЕ И УСТАНОВКА ЗАДВИЖЕК (ИЛИ КЛАПАНОВ ОБРАТНЫХ) НА ГОТОВОЕ ОСНОВАНИЕ. 02.СОЕДИНЕНИЕ ФЛАНЦЕВ

С УСТАНОВКОЙ БОЛТОВ И ПРОКЛАДОК. 03.ВЫВЕРКА ПО ЗАДАННОЙ ОТМЕТКЕ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 ЗАДВИЖКА (ИЛИ КЛАПАН ОБРАТНЫЙ)

		ДИАМЕТРОМ,ММ						
		50	80	100	125	150		
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-35-1	22-35-2	22-35-3	22-35-4	22-35-5	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	088	1.36	14	1.88	1.93		
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	001	003	003	005	007		
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	004	009	0.1	0.16	0.21		
ЗАДВИЖКИ (ИЛИ КЛАПАНЫ	(300-9123) ШГ	1	1	1	1	1		
ОБРАТНЫЕ) ЧУГУННЫЕ ВОДОПРОВОДНЫЕ								
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	0.71	1.26	1.26	1.26	1.81		
ВТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	011	0.19	0.19	0.19	0.27		
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	0.64	1.01	1.03	1.39	1.41		
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	0.04	0.09	0.1	0.16	0.21		
ВТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	001	0.03	0.03	0.05	0.06		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	0.71	1.26	1.26	1.26	1.81		
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	1.39	2.36	2.39	2.81	3.43		



			ДИАМЕТРОМ,ММ					
			200	250	300	350	400	
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ   КОД   ЕДИЗМ.   22-35-6   22-35-7   22-35-8   22-35-9   22-35-10								
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ-Ч	304	3.86	529	6.33	81
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ-Ч	0.86	2	2.69	3.22	4.08
ПРОЧИЕ МАШИНЫ			РУБ	2.61	608	8.17	9.77	12.37
ЗАДВИЖКИ (ИЛИ КЛАПАНЫ ОБРАТНЫЕ) ЧУГУННЫЕ ВОДОПРОВОДНЫЕ			(300-9123) ШГ	1	1	1	1	1
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	1.96	2.52	2.69	3.77	4.5
ВТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	0.29	0.38	0.4	0.57	0.68
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	2.28	2.94	4.01	4.76	6.1
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ	2.61	608	8.17	9.77	12.37
ВТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ	0.78	1.82	2.45	2.93	3.71
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	1.96	2.52	2.69	3.77	4.5
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	6.85	11.54	14.87	18.3	22.97

			ДИАМЕТРОМ,ММ				
			500	600	800	1000	1200
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАГ   КОД   ЕДИЗМ   22-35-11   22-35-12   22-35-13   22-35-14   22-35-15							
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	11.1	149	26.6	367	52.4	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	4.58	7.6	12.57	21.9	301	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	1389	2306	3812	6642	9131	
ЗАДВИЖКИ (ИЛИ КЛАПАНЫ	(300-9123) ШГ	1	1	1	1	1	
ОБРАТНЫЕ) ЧУГУННЫЕ ВОДОПРОВОДНЫЕ							
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	6.35	11.04	17.98	21.33	40.42	
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.95	1.66	27	32	606	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	8.7	11.6	20.2	28	391	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	1389	2306	3812	6642	9131	
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	417	6.92	11.44	19.93	27.39	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	6.35	11.04	17.98	21.33	40.42	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	2894	457	76.3	115.75	17083	

ТАБЛИЦА 22-36 УСТАНОВКА ЗАДВИЖЕК ИЛИ КЛАПАНОВ ОБРАТНЫХ СТАЛЬНЫХ

СОСТАВ РАБОТ: 01.ОПУСКАНИЕ И УСТАНОВКА ЗАДВИЖЕК (ИЛИ КЛАПАНОВ ОБРАТНЫХ) НА ГОТОВОЕ ОСНОВАНИЕ. 02.СОЕДИНЕНИЕ ФЛАНЦЕВ  
С УСТАНОВКОЙ БОЛТОВ И ПРОКЛАДОК. 03.ВЫВЕРКА ПО ЗАДАННОЙ ОТМЕТКЕ.  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 ЗАДВИЖКА (ИЛИ КЛАПАН ОБРАТНЫЙ)

		ДИАМЕТРОМ,ММ					
		50	100	150	200	250	
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-36-1	22-36-2	22-36-3	22-36-4	22-36-5
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	107	203	246	391	481	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	003	005	069	105	138	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	0.1	0.16	21	318	4.18	
ЗАДВИЖКИ (ИЛИ КЛАПАНЫ	(300-9122) ШГ	1	1	1	1	1	
ОБРАТНЫЕ) СТАЛЬНЫЕ ВОДОПРОВОДНЫЕ							
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	0.56	099	1.7	1.91	273	
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.08	015	0.26	029	0.41	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	0.83	1.52	1.77	292	3.61	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	0.1	0.16	21	318	4.18	
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	003	005	063	095	125	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	0.56	099	1.7	1.91	273	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	1.49	267	5.57	801	1052	

	ДИАМЕТРОМ,ММ					22-36-6	22-36-7	22-36-8	22-36-9	22-36-10
	300	400	500	600	800					
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.							
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ-Ч	7.17	102	15	19.6	382			
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ-Ч	1.84	387	4.45	7.04	15.68			
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	5.57	11.75	13.49	21.35	47.55				
ЗАДВИЖКИ (ИЛИ КЛАПАНЫ	(300-9122) ШГ	1	1	1	1	1				
ОБРАТНЫЕ) СТАЛЬНЫЕ ВОДOPPOBODНЫЕ										
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	2.9	4.7	6.35	10.79	17.73				
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.44	0.71	0.95	1.62	2.66				
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	5.21	9.34	11.3	14.8	27.7				
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	5.57	11.75	13.49	21.35	47.55				
ВТОМ ЧИСЛЕ										
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	1.67	3.53	4.05	6.41	14.26				
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	2.9	4.7	6.35	10.79	17.73				
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	13.68	25.79	31.14	46.94	92.98				

РАЗДЕЛ 10 ВАНГУЗЫ, ГИДРАНТЫ, КОЛОНКИ ВОДОРАЗБОРНЫЕ

ТАБЛИЦА 22-37

СОСТАВ РАБОТ: 01.СВЕРЛЕНИЕ ОТВЕРСТИЙ. 02.ОПУСКАНИЕ, УСТАНОВКА АРМАТУРЫ И СОЕДИНЕНИЕ ФЛАНЦЕВ.  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 ШГ

		УСТАНОВКА ВАНГУЗОВ		УСТАНОВКА ГИД-		УСТАНОВКА КОЛОНОК	
		РАНТОВ ПОЖАРНЫХ		ВОДОРАЗБОРНЫХ			
		ОДИНАРНЫХ	ДВОЙНЫХ				
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ		КОД	ЕДИЗМ.	22-37-1	22-37-2	22-37-3	22-37-4
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ-Ч	1.62	2.21	1.82	6.57	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ-Ч	003	011	007	015	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	01	0.34	0.21	0.47	
ВАНГУЗЫ ИЗ СЕРОГО ЧУГУНА ВМГ ДЛЯ ВОЗДУХА И ВОДЫ ДАВЛЕНИЕМ 1 МПА (10 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ, ММ: 100		(630-0002)	1 КОМПЛ	1	1		
ГИДРАНТЫ ПОЖАРНЫЕ ПОДЗЕМНЫЕ ДАВЛЕНИЕМ 1 МПА (10 КГС/СМ2), ДИАМЕТРОМ 125 ММ, ВЫСОТОЙ 500-2500 ММ		(630-0003)	1 ШГ		1		
КОЛОНКИ ВОДОРАЗБОРНЫЕ ЭЖЕКТОРНЫЕ КВ-4, ВЫСОТОЙ НАЗЕМНОЙ ЧАСТИ 900 ММ		(630-0006)	1 ШГ			1	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	069	077	196	925	
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	0.1	0.12	0.29	1.39	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ	1.21	1.77	1.28	5.07	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ	01	0.34	0.21	0.47	
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ	0.03	0.1	0.06	0.14	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	069	077	196	925	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ	2	288	345	14.79	

РАЗДЕЛ 11 ВРЕЗКА ШГУЦЕРОВ В СУЩЕСТВУЮЩИЕ ТРУБОПРОВОДЫ  
 ТАБЛИЦА 22-38 ВРЕЗКА В СУЩЕСТВУЮЩУЮ СЕТЬ ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ СТАЛЬНЫХ ШГУЦЕРОВ (ПАТРУБКОВ)  
 СОСТАВ РАБОТ: 01. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ШГУЦЕРА. 02. РАЗМЕТКА ГНЕЗДА НА ТРУБОПРОВОДЕ. 03. ОПУСКАНИЕ ШГУЦЕРА В ТРАНШЕЮ.  
 04. УСТАНОВКА И ПОДГОНКА ШГУЦЕРА ПО МЕСТУ. 05. ПРИВАРКА ШГУЦЕРА.  
 ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 ВРЕЗКА

		ДИАМЕТРОМ,ММ					
		50	80	100	150	200	
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-38-1	22-38-2	22-38-3	22-38-4	22-38-5
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	1.3	1.86	2.01	2.81	3.64	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	0.15	0.22	0.33	0.59	0.73	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	0.45	0.67	1.01	1.78	2.21	
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ	(103-9011)М	04	04	04	04	04	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	0.25	0.6	0.69	1.17	1.23	
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.04	0.09	0.1	0.18	0.18	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	1.13	1.61	1.76	2.5	3.25	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	0.45	0.67	1.01	1.78	2.21	
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	0.14	0.2	0.3	0.53	0.66	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	0.25	0.6	0.69	1.17	1.23	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	1.83	2.88	3.46	5.45	6.69	

		ДИАМЕТРОМ,ММ							
		250	300	400	500	600			
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ		ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-38-6	22-38-7	22-38-8	22-38-9	22-38-10
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ-Ч	502	5.59	694	8.83	938	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ-Ч	0.88	0.99	1.39	1.68	4.31	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	2.66	301	4.22	5.11	1307		
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ (103-9011) М			04	04	04	05	06		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	2.21	304	3.46	3.74	4.29		
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	0.33	0.46	0.52	0.56	0.64		
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ	4.53	504	6.19	7.88	8.38		
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ	2.66	301	4.22	5.11	1307		
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ	0.8	0.9	1.27	1.53	3.92		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	2.21	304	3.46	3.74	4.29		
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ	9.4	11.09	13.87	16.73	25.74		

		ДИАМЕТРОМ,ММ							
		700	800	900	1000	1200			
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ		ЗАТРАГ	КОД	ЕДИЗМ.	22-38-11	22-38-12	22-38-13	22-38-14	22-38-15
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ.Ч	10.38	12.13	13.69	15.76	18.1	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ.Ч	4.14	471	5.35	583	7.04	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	1256	1428	1624	1769	2135		
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ (103-9011) М			06	07	08	08	09		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	4.81	52	587	6.34	79		
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	072	0.78	088	0.95	1.19		
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ	9.43	10.61	12.27	14.2	16.18		
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ	1256	1428	1624	1769	2135		
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ	377	4.28	487	5.31	641		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	4.81	52	587	6.34	79		
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ	268	30.09	34.38	38.23	45.43		



ТАБЛИЦА 22-39 ВРЕЗКА В СУЩЕСТВУЮЩИЕ СЕТИ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ ЧУГУННЫХ ТРОЙНИКОВ

СОСТАВ РАБОТ: 01. УСТАНОВКА ЧУГУННОГО ТРОЙНИКА И ПОДВИЖНОЙ МУФТЫ. 02. ЗАДЕЛКА РАСТРУБОВ АСБЕСТОЦЕМЕНТОМ И СМОЛЯНОЙ ПРЯДЬЮ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 ВРЕЗКА

			ДИАМЕТРОМ,ММ							
			50	75	100	125	150	200		
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ   КОД   ЕДИЗМ.   22-39-1   22-39-2   22-39-3   22-39-4   22-39-5   22-39-6										
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ.-Ч	306	409	472	64	6.42	7.74	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ.-Ч	0.47	0.63	0.73	0.98	0.99	1.2	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ			РУБ	1.43	1.91	2.2	297	301	3.63	
ФАСОННЫЕ ЧУГУННЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ (103-0746) 1Т				0.02	0.03	0.04				
ЧАСТИ К ЧУГУННЫМ НАПОРНЫМ ТРУБАМ										
(ГОСТ 5525-79 С ИЗМ. N1) НАРУЖНЫЙ										
ДИАМЕТР 50-100 ММ										
ФАСОННЫЕ ЧУГУННЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ (103-0747) 1Т							0.06	0.08	0.11	
ЧАСТИ К ЧУГУННЫМ НАПОРНЫМ ТРУБАМ										
(ГОСТ 5525-79 С ИЗМ. N1) НАРУЖНЫЙ										
ДИАМЕТР 125-200 ММ										
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	0.82	1.13	1.38	1.7	2.26	3	
ВТОМ ЧИСЛЕ										
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	0.12	0.17	0.21	0.26	0.34	0.45	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	2.43	3.25	3.6	4.85	4.36	5.84	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ	1.43	1.91	2.2	297	301	3.63	
ВТОМ ЧИСЛЕ										
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ	0.43	0.57	0.66	0.89	0.9	1.09	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	0.82	1.13	1.38	1.7	2.26	3	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	4.68	6.29	7.18	9.52	9.63	12.47	

		ДИАМЕТРОМ, ММ					
		250	300	350	400	450	500

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-39-7	22-39-8	22-39-9	22-39-10	22-39-11	22-39-12
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	10.1	12.6	14.7	18	23.3	23.6		
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	2.83	3.54	4.16	5.05	6.52	6.56		
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	8.58	10.74	12.62	15.33	19.78	19.91		
ФАСОННЫЕ ЧУГУННЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ (103-0748) 1Т				0.15	0.2	0.26	0.33	0.42	
ЧАСТИ К ЧУГУННЫМ НАПОРНЫМ ТРУБАМ (ГОСТ 5525-79 С ИЗМ. N1) НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 250-400 ММ									
ФАСОННЫЕ ЧУГУННЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ (103-0749) 1Т								0.5	
ЧАСТИ К ЧУГУННЫМ НАПОРНЫМ ТРУБАМ (ГОСТ 5525-79 С ИЗМ. N1) НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 500-1000 ММ									
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	4.13	4.86	5.98	7.54	8.85	10.38		
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.62	0.73	0.9	1.13	1.33	1.56		
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	7.43	9.32	10.9	13.3	17.1	17.2		
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	8.58	10.74	12.62	15.33	19.78	19.91		
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	2.57	3.22	3.79	4.6	5.93	5.97		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	4.13	4.86	5.98	7.54	8.85	10.38		
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	20.14	24.92	29.5	36.17	45.73	47.49		

		ДИАМЕТРОМ,ММ									
		600	700	800	900	1000					
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ		КОД	ЕДИЗМ.	22-39-13	22-39-14	22-39-15	22-39-16	22-39-17			
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ-Ч	27.2	361	44	51.2	586				
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ-Ч	7.6	1006	11.49	1438	1641				
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	2306	3052	3485	4362	4978				
ФАСОННЫЕ ЧУГУННЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ (103-0749) 1Т			0.7	1.02	1.34	1.72	216				
ЧАСТИ К ЧУГУННЫМ НАПОРНЫМ ТРУБАМ (ГОСТ 5525-79 С ИЗМ. N1) НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 500-1000 ММ											
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	1376	1748	2207	2641	3162				
ВТОМ ЧИСЛЕ											
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	206	2.62	331	3.96	474				
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ	197	26.2	325	37.6	428				
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ	2306	3052	3485	4362	4978				
ВТОМ ЧИСЛЕ											
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ	692	9.16	10.46	13.09	14.93				
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	1376	1748	2207	2641	3162				
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ	5652	742	89.42	107.63	124.2				

## ТАБЛИЦА 22-40 ПРИВАРКА ФЛАНЦЕВ К СТАЛЬНЫМ ТРУБОПРОВОДАМ

ТАБЛИЦА 22-40 ПРИВАРКА ФЛАНЦЕВ К СТАЛЬНЫМ ТРУБОПРОВОДАМ

СОСТАВ РАБОТ: 01.НАСАДКА ФЛАНЦЕВ НА КОНЦЫ ТРУБ. 02.ПРИВАРКА ФЛАНЦЕВ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 ФЛАНЕЦ

			ДИАМЕТРОМ,ММ								
			50	80	100	125	150	200			
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ			КОД	ЕДИЗМ.	22-40-1	22-40-2	22-40-3	22-40-4	22-40-5	22-40-6	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ-Ч	032	046	06	071	09	143		
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ-Ч			001	001				
УСТАНОВКИ ДЛЯ СВАРКИ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ (ПОСТОЯННОГО ТОКА)			040502	М-ЧАС	0.18	0.27	0.36	0.4	0.51	0.94	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ			РУБ	001	001	001	003	003			
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ			(300-9508)	ШГ	1	1	1	1	1		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	0.01	0.04	0.07	0.09	0.14	0.25		
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ			001	001	001	002	004	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	0.28	0.43	0.56	0.65	0.8	1.34		
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ	0.1	0.16	0.2	0.23	0.31	0.54		
ВТОМ ЧИСЛЕ											
ЗАРАБОГНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ					001	001		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	0.01	0.04	0.07	0.09	0.14	0.25		
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	0.39	0.63	0.83	0.97	1.25	2.13		

			ДИАМЕТРОМ,ММ						
			250	300	350	400	500	600	
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ   КОД   ЕДИЗМ.   22-40-7   22-40-8   22-40-9   22-40-10   22-40-11   22-40-12									
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ-Ч	173	245	27	289	33	344
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ-Ч	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	
УСТАНОВКИ ДЛЯ СВАРКИ РУЧНОЙ									
ДУГОВОЙ (ПОСТОЯННОГО ТОКА)			040502	М-ЧАС	1.14	1.69	1.69	1.87	2.1
ПРОЧИЕ МАШИНЫ			РУБ	0.04	0.05	0.07	0.08	0.1	0.13
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ (300-9508) ШП									
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	0.33	0.64	0.94	1.04	1.23	1.56
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	0.05	0.1	0.14	0.16	0.18	0.23
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ									
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ	1.64	2.33	2.53	2.74	3.09	3.21
ВТОМ ЧИСЛЕ			РУБ	0.66	0.96	0.98	1.09	1.23	1.27
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	0.33	0.64	0.94	1.04	1.23	1.56
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	2.63	3.93	4.45	4.87	5.55	6.04

		ДИАМЕТРОМ, ММ				
		700	800	900	1000	1200

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ		КОД	ЕДИЗМ.	22-40-13	22-40-14	22-40-15	22-40-16	22-40-17
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ-Ч	43	55	615	6.6	8.1	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ-Ч	0.07	0.08	0.11	0.11	0.13	
УСТАНОВКИ ДЛЯ СВАРКИ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ (ПОСТОЯННОГО ТОКА)	040502	М-ЧАС	2.31	3.44	3.75	4.19	5.06	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	0.26	0.31	0.39	0.41	0.45		
ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ	(300-9508) ШГ		1	1	1	1	1	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	1.81	25	274	3.05	4.69		
ВТОМ ЧИСЛЕ								
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.27	0.38	0.41	0.46	0.7		
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	3.86	5.07	5.62	6.1	7.5		
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	1.5	2.17	2.42	2.67	3.18		
ВТОМ ЧИСЛЕ								
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	0.08	0.09	0.12	0.12	0.14		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	1.81	25	274	3.05	4.69		
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	7.17	9.74	10.78	11.82	15.37		

РАЗДЕЛ 13 КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ

ТАБЛИЦА 22-41 УСТРОЙСТВО КРУГЛЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

СОСТАВ РАБОТ: 01. УПЛОТНЕНИЕ ГРУНТА ЩЕБНЕМ В СУХИХ ГРУНТАХ И УСТРОЙСТВО БЕТОННОЙ ПОДГОТОВКИ В МОКРЫХ ГРУНТАХ.  
02. МОНТАЖ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ. 03. ЗАДЕЛКА ТРУБ С УСТАНОВКОЙ СТАЛЬНЫХ ФУТЛЯРОВ В МОКРЫХ  
ГРУНТАХ. 04. УСТАНОВКА ЛЮКА, ХОДОВЫХ СКОБ И МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СТРЕМЯНОК. 05. УСТРОЙСТВО УПОРОВ И ОПОР ДЛЯ  
УСТАНОВКИ АРМАТУРЫ. 06. ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ СТЕН И ДНИЩА В МОКРЫХ ГРУНТАХ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 10 МЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ КОЛОДЦЕВ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	В ГРУНТАХ	
			СУХИХ	МОКРЫХ
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	88.6		139
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	2061		24.75
КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 10 Т	021141 М-ЧАС	14		14
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	2004	32.62	
ЛЮК ТЯЖЕЛЫЙ ГОСТ 3434-79 (103-0754) ШГ	6	6		
ОТДЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ (201-0755) Т	П	П		П
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ С ПРЕОБЛАДАНИЕМ ГОРЯЧЕКАТАННЫХ ПРОФИЛЕЙ, СРЕДНЯЯ МАССА СБОРОЧНОЙ ЕДИНИЦЫ ДО 0,1 Т				
АРМАТУРА (204-9001) Т	0.64	0.64		
БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ (КРОМЕ ДОРОЖНОГО) (401-9081) МЗ				1.01
КЛАСС В10 (М150)				
БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ (КРОМЕ ДОРОЖНОГО) (401-9085) МЗ	1.33			2.72
КЛАСС В7,5				
ЩЕБЕНЬ ИЗ ЕСТЕСТВЕННОГО КАМНЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ (408-9135) МЗ	2.26			
СМЕСИ АСФАЛЬТОБЕТОННЫЕ ДОРОЖНЫЕ (410-9031) Т				0.9
МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ И СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЕ				

ЩЕБЕНОЧНЫЕ ТИПА БМАРКИ 1		
ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ И ДНИЩ КРУГЛЫЕ (440-9149) МЗ	395	395
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ		
КОЛЬЦА ДЛЯ КОЛОДЦЕВ СБОРНЫЕ ЖБ (440-9152) М	58	5.8
700 ММ		
КОЛЬЦА ДЛЯ КОЛОДЦЕВ СБОРНЫЕ ЖБ (440-9153) М	96	9.6
1500 ММ		



ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 22-41

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	В ГРУНТАХ		22-41-1	22-41-2
			СУХИХ	МОКРЫХ		
ПАКЛЯ ПРОПИТАННАЯ	610-1005	КГ			40	
ФАСОННЫЕ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ ЧАСТИ,	610-3009	Т				0.32
ДИАМЕТР В ММ: ДО 800						
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	2282			46.87	
ВТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	342			7.03	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	638			105	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	123.64			136.22	
ВТОМ ЧИСЛЕ						
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	23.93				27.71
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	2282			46.87	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	210.26			288.09	
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕНЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ				258.15	
ВТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ				38.72	

ТАБЛИЦА 22-42 УСТРОЙСТВО ВОДОНЕПРОНИМАЮЩИХ КИРПИЧНЫХ КОЛОДЦЕВ

СОСТАВ РАБОТ: 01. УПЛОТНЕНИЕ ГРУНТАЩЕБНЕМ В СУХИХ ГРУНТАХ И УСТРОЙСТВО БЕТОННОЙ ПОДГОТОВКИ В МОКРЫХ  
02. УСТРОЙСТВО МОНОЛИТНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОННОГО ДНИЩА (ГРАФЫ 1,2), МОНОЛИТНОГО БЕТОННОГО ДНИЩА (ГРАФА 3) И  
МОНТАЖ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ ДНИЩА (ГРАФА 4), 03. КИРПИЧНАЯ КЛАДКА СТЕН И ГОРЛОВИНЫ КОЛОДЦА.  
04. МОНТАЖ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ (ГРАФЫ 3-4), 05. ЗАДЕЛКА ТРУБ С УСТАНОВКОЙ СТАЛЬНЫХ  
ФУТЛЯРОВ В МОКРЫХ ГРУНТАХ, 06. УСТАНОВКА ЛЮКА, ХОДОВЫХ СКОБ И МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СТРЕМЯНОК, 07. УСТРОЙСТВО  
УПОРОВ И ОПОР ДЛЯ УСТАНОВКИ АРМАТУРЫ, 08. ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ СТЕН И ДНИЩА В МОКРЫХ ГРУНТАХ.  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 10 МЗ КОНСТРУКЦИЙ КОЛОДЦА

				КРУГЛЫХ С КОНИЧЕСКОЙ ВЕРХНЕЙ ЧАСТЬЮ	ПРЯМОУГОЛЬНЫХ С ПЕРЕКРЫТИЕМ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
				В ГРУНТАХ	
				СУХИХ	МОКРЫХ
				СУХИХ	МОКРЫХ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ | КОД | ЕДИЗМ | 22-42-1 | 22-42-2 | 22-42-3 | 22-42-4

ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.Ч	757	106	369	454
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.Ч	344	842	511	572
КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 10Т	021141 М.ЧАС	0.13	0.13	1.5	1.5
КОТЛЫ БИГУМНЫЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ 400Л	700029 М.ЧАС		891		8.91
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	10.03	25.15	10.94	12.79
ЛЮК ТЯЖЕЛЫЙ ГОСТ 3434-79 (103-0754) ШГ	3	3	2	2	
ОТДЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ (201-0755) Т			П	П	П
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ С ПРЕОБЛАДАНИЕМ ГОРЯЧЕКАТАННЫХ ПРОФИЛЕЙ, СРЕДНЯЯ МАССА СБОРОЧНОЙ ЕДИНИЦЫ ДО 0,1Т					
АРМАТУРА (204-9001) Т	01	0.12	0.2	0.2	
БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ (КРОМЕ ДОРОЖНОГО) (401-9085) МЗ		0.64	1.05	0.89	0.85
КЛАСС В7,5					
РАСТВОРЫ ГОТОВЫЕ КЛАДОЧНЫЕ ТЯЖЕЛЫЕ (402-0002) МЗ		1.96	1.96	1.87	1.92

ЦЕМЕНТНЫЕ МАРКИ 50				
КИРПИЧ КЕРАМИЧЕСКИЙ ОДИНАРНЫЙ (404-9027) 1000ШГ	3.44	3.44	3.34	3.48
250X120X65 ММ, МАРКИ 100				
ЩЕБЕНЬ ИЗ ЕСТЕСТВЕННОГО КАМНЯ ДЛЯ (408-9135) МЗ	0.5	0.5	0.8	0.8
СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ				
СМЕСИ АСФАЛЬТОБЕТОННЫЕ ДОРОЖНЫЕ (410-9031) Т	0.45		0.27	
МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ И СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЕ				
ЩЕБЕНЮЧНЫЕ ТИПА Б МАРКИ 1				
ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ СБОРНЫЕ (440-9134) МЗ	0.85	1.14		
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ В 15				

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 22-42

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	ПРЯМОУГОЛЬНЫХ С ПЕРЕКРЫТИЕМ ИЗ ЧАСТЬЮ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА			
			В ГРУНТАХ			
			СУХИХ	МОКРЫХ	СУХИХ	МОКРЫХ
22-42-1	22-42-2	22-42-3	22-42-4			
ПАКЛЯ ПРОПИТАННАЯ	610-1005 КГ	22.7	43.2			
ФАСОННЫЕ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ ЧАСТИ	610-3009 Т	0.24	0.16			
ДИАМЕТР В ММ: ДО 800						
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	28.15	14.14	4.91	5.56	
ВТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	4.22	2.12	0.74	0.83	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	55.4	81.2	27.2	34.2	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	10.99	35.2	22.04	32.98	
ВТОМ ЧИСЛЕ						
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	3.18	7.71	5.2	5.76	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	28.15	14.14	4.91	5.56	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	94.54	130.54	54.15	72.74	
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕНЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ		184.5		158.08	
ВТОМ ЧИСЛЕ						
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ		27.68		23.71	

ТАБЛИЦА 22-43 УСТРОЙСТВО ВОДOPPOBODНЬХ БЕТОННЫХ КОЛОДЦЕВ С МОНОЛИТНЫМИ СТЕНАМИ И ПОКРЫТИЕМ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА  
СОСТАВ РАБОТ: 01. УПЛОТНЕНИЕ ГРУНТАЩЕБНЕМ В СУХИХ ГРУНТАХ И УСТРОЙСТВО БЕТОННОЙ ПОДГОТОВКИ В МОКРЫХ. 02. МОНТАЖ  
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ ДНИЩА. 03. УСТАНОВКА И РАЗБОРКА ОПАЛУБКИ. 04. БЕТОНИРОВАНИЕ СТЕН КОЛОДЦА.  
05. МОНТАЖ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ. 06. ЗАДЕЛКА ТРУБ С УСТАНОВКОЙ СТАЛЬНЫХ ФУТЛЯРОВ В  
МОКРЫХ ГРУНТАХ. 07. БЕТОНИРОВАНИЕ ГОРЛОВИНЫ КОЛОДЦА (ГРАФЫ 1,2) И МОНТАЖ КОЛЕЦ ГОРЛОВИНЫ (ГРАФЫ 3,4)  
08. УСТАНОВКА ЛЮКА, ХОДОВЫХ СКОБ И МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СТРЕМЯНОК. 09. УСТРОЙСТВО УПОРОВ И ОПОР ДЛЯ УСТАНОВКИ  
АРМАТУРЫ. 10. ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ СТЕН И ДНИЩА В МОКРЫХ ГРУНТАХ.  
ИЗМЕРИТЕЛЬ: 10 МЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ КОЛОДЦА

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-43-1   22-43-2   22-43-3   22-43-4			
				КРУГЛЫХ   ПРЯМОУГОЛЬНЫХ			
				В ГРУНТАХ			
				СУХИХ	МОКРЫХ	СУХИХ	МОКРЫХ
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	157	186	801	907		
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	92	1183	682	89		
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	27.9	35.89	207	2699		
ДОСКИ ОБРЕЗНЫЕ ДЛИНОЙ 4,6,5 М ШИРИНОЙ 75-150 ММ ТОЛЩИНОЙ 44 ММ И БОЛЕЕ, III СОРТА	102-0061 МЗ	1.1	1.12	043	041		
ЛЮК ТЯЖЕЛЫЙ ГОСТ 3434-79 (103-0754) ШГ	3	3	2	2			
ОТДЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ (201-0755) Т			П	П	П	П	
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ С ПРЕОБЛАДАНИ- ЕМ ГОРЯЧЕКАТАННЫХ ПРОФИЛЕЙ, СРЕДНЯЯ МАССА СБОРОЧНОЙ ЕДИНИЦЫ ДО 0,1 Т							
АРМАТУРА (204-9001) Т	037	033	047				
БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ (КРОМЕ ДОРОЖНОГО) (401-9081) МЗ				7.27	7.75		
КЛАСС В10 (М150)							
БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ (КРОМЕ ДОРОЖНОГО) (401-9085) МЗ		8.3	96	1.7	1.27		
КЛАСС В7,5							
СМЕСИ АСФАЛЬТОБЕТОННЫЕ ДОРОЖНЫЕ (410-9031) Т				0.51	0.58		

МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ И СРЕДНЕЗЕРНИСТЫЕ ЩЕБЕНОЧНЫЕ ТИПА Б МАРКИ 1					
ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ СБОРНЫЕ (440-9134) МЗ	1.5	234			
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ В 15					
ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ И ДНИЩ КРУГЛЫЕ (440-9149) МЗ	2.26	2.26			
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ					
КОЛЬЦА ДЛЯ КОЛОДЦЕВ СБОРНЫЕ ЖБ (440-9152) М 700 ММ	0.18	0.18	0.35	0.29	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 22-43

		КРУГЛЫХ		ПРЯМОУГОЛЬНЫХ			
		В ГРУНТАХ					
		СУХИХ	МОКРЫХ	СУХИХ	МОКРЫХ		
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-43-1	22-43-2	22-43-3	22-43-4	
ПАКЛЯ ПРОПИТАННАЯ	610-1005	КГ	27	43			
ФАСОННЫЕ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ ЧАСТИ	610-3009	Т		02	023		
ДИАМЕТР В ММ: ДО 800							
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	31.37	3931	25.17	2468		
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	4.71	5.9	3.78	3.7		
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	128	152	62.7	72.8		
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	27.9	35.89	207	2699		
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	8.37	10.77	621	81		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	31.37	3931	25.17	2468		
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	187.27	227.2	108.57	124.47		
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕНЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ	103.07	268.79	40.29	241.78		
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	11.33	36.11	4.43	34.72		

ТАБЛИЦА 22-44 УСТАНОВКА ПУТЕВЫХ ВОДОРАЗБОРНЫХ КРАНОВ

СОСТАВ РАБОТ: 01.СБОРКА ЧАСТЕЙ КРАНА. 02.УСТАНОВКА КРАНА С ПРОВЕРКОЙ. 03.УСТАНОВКА КОВЕРА. 04.ОКРАСКА.

05.ПРИСОЕДИНЕНИЕ К СЕТИ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КРАН

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-44-1
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч		69
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч		0.11
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	0.33	
ПОКОВКИ ИЗ КВАДРАТНЫХ ЗАГОТОВОК МАССОЙ, КГ 1,8	101-0782	Т	0.013
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ (103-0133) М ПРЯМОШОВНЫЕ, НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 40 ММ, ТОЛЩИНА СТЕНКИ 2.5 ММ			3.1
ФАСОННЫЕ ЧУГУННЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ (103-0747) 1 Т ЧАСТИ К ЧУГУННЫМ НАПОРНЫМ ТРУБАМ (ГОСТ 5525-79 С ИЗМ. N1) НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 125-200 ММ			0.04
ФАСОННЫЕ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ ЧАСТИ (610-3009) Т ДИАМЕТР В ММ: ДО 800			0.077
КРАНЫ ПРОХОДНЫЕ САЛЬНИКОВЫЕ (630-0004) ШП ФЛАНЦЕВЫЕ 1 Ч 18 БК ДЛЯ ВОДЫ, НЕФТИ И МАСЛА ДАВЛЕНИЕМ 1 МПА (10 КГС/СМ <sup>2</sup> ) ДИАМЕТРОМ В ММ 50			1
КРАНЫ ТРЕХХОДОВЫЕ САЛЬНИКОВЫЕ (630-0005) ШП ФЛАНЦЕВЫЕ 1 Ч 18 БК ДЛЯ ВОДЫ, НЕФТИ И МАСЛА, ДАВЛЕНИЕМ 0,6 МПА (6 КГС/СМ <sup>2</sup> ), ДИАМЕТРОМ В ММ: 40			1
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	4.79	
ВТОМ ЧИСЛЕ			
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.72	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ		5.1



ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	0.33	
ВТОМ ЧИСЛЕ			
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ		01
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	4.79	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	1022	
<hr/>			
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ	РУБ		6.54
ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ,			
ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)			
ВТОМ ЧИСЛЕ			
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.66	

РАЗДЕЛ 14 БЕСТРАНШЕЙНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБ

ТАБЛИЦА 22-45 ПРОДАВЛИВАНИЕ С РАБОТКОЙ ГРУНТА ВРУЧНУЮ

СОСТАВ РАБОТ: 01.ОПУСКАНИЕ, УКЛАДКА И ЦЕНТРИРОВАНИЕ ТРУБ НА НАПРАВЛЯЮЩЕЙ РАМЕ. 02.СВАРКА ТРУБ С ПРИВАРКОЙ НОЖА.

03.УСТАНОВКА НАЖИМНЫХ УСТРОЙСТВ. 04.ПРОДАВЛИВАНИЕ ТРУБЫ В ГРУНТ С ОБСЛУЖИВАНИЕМ МЕХАНИЗМОВ.

05.НАРАЩИВАНИЕ НАЖИМНЫХ УСТРОЙСТВ. 06.РАБОТКА И УДАЛЕНИЕ ГРУНТА ИЗ ТРУБЫ С ПОДЕМОМ НАБРОВКУ КОТЛОВАНА. ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100М ПРОДАВЛИВАНИЯ

			НА ДЛИНУ ДО						
			10М		20М				
			ТРУБ ДИАМЕТРОМ,ММ						
			1200	1400	1600	1200	1400		
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ   КОД   ЕДИЗМ.   22-45-1   22-45-2   22-45-3   22-45-4   22-45-5									
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ.Ч	824	935	1079	895	1005	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ.Ч	485.17	549.63	633.18	504.28	563.56	
УСТАНОВКИ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ДЛЯ ТРУБ ДЛИНОЙ ПРОДАВЛИВАНИЯ ДО 20 М (УПК-2,5)			253501	М-ЧАС	201	224	254	224	247
ПРОЧИЕ МАШИНЫ			РУБ	861.98	987.74	1150.18	850.19	960.23	
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ (103-9011) М			1004	1004	1004	1004	1004		
ФАСОННЫЕ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ ЧАСТИ (610-3010) Т				0.16	0.18	0.21	0.08	0.09	
ДИАМЕТР В ММ: СВЫШЕ 800									
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	81.22	93.74	139.62	41.42	78	
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	12.18	14.06	20.94	6.21	11.7	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	664	753	871	720	809	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ	1541.36	1744.86	2008.7	1607.31	1795.09	
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ	606.32	683.84	784.47	642.58	715.38	

ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	81.22	93.74	139.62	41.42	78
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	2286.58	2591.6	3019.32	2368.73	2682.09

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 22-45

			НА ДЛИНУ ДО				
			20М	40 М			
			ТРУБ ДИАМЕТРОМ,ММ				
			1600	1200	1400	1600	
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-45-6	22-45-7	22-45-8	22-45-9	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	1180	1007	1127	1292		
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	6607	561.58	626.58	715.27		
УСТАНОВКИ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ДЛЯ ТРУБ ДЛИНОЙ ПРОДАВЛИВАНИЯ ДО 20 М (УПК-2,5)	253501 М-ЧАС	288					
УСТАНОВКИ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ДЛЯ ТРУБ ДЛИНОЙ ПРОДАВЛИВАНИЯ БОЛЕЕ 20 М (УПК-20)	253502 М-ЧАС		261	288	324		
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	1130.53	911.76	1027.04	1186.86		
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ (103-9011 )М	100.4	1004	100.4	1004			
ФАСОННЫЕ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ ЧАСТИ (610-3010)Т		01	0.04	0.05	0.05		
ДИАМЕТР В ММ: СВЫШЕ 800							
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	135.16	62.5	74.15	126.73		
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	2027	938	11.12	1901		
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	954	810	907	1040		
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	2103.97	2169.78	2415.2	2748.54		
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	837.4	725.06	806.35	916.58		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	135.16	62.5	74.15	126.73		
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	3193.13	3042.28	3396.35	3915.27		

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100МПРОДАВЛИВАНИЯ

			НА ДЛИНУ ДО								
			10М								
			ТРУБ ДИАМЕТРОМ,ММ								
			100	150	200	250	300	350	400		
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ			КОД	ЕДИЗМ.	22-46-1	22-46-2	22-46-3	22-46-4	22-46-5	22-46-6	22-46-7
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ.Ч	183	205	212	242	249	280	283	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ.Ч	108.8	115.8	116.8	130.6	131.2	146.1	146.1	
КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 10Т			021141	М-ЧАС	2	2.4	3.2	3.8	4.3	5.8	5.8
АГРЕГАТЫ СВАРОЧНЫЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ С НОМИНАЛЬНЫМ СВАРОЧНЫМ ТОКОМ 250-400 А С БЕНЗИНОВЫМ ДВИГАТЕЛЕМ			040201	М-ЧАС	6.7	15.9	20.3	27.3	31.5	34.2	36.9
УСТАНОВКИ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ДЛЯ ТРУБ ДЛИНОЙ ПРОДАВЛИВАНИЯ ДО 20 М (УПК-2,5)			253501	М-ЧАС	53.5	56.8	56.8	63.5	63.5	70.2	70.2
КРАН ПЕРЕНОСНОЙ 1Т			700020	М-ЧАС	53.3	56.6	56.8	63.3	63.4	70.1	70.1
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ (103-9011) М			1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ ВТОМ ЧИСЛЕ			РУБ	23.93	47.24	85.06	132.68	141.36	181.04	225.68	
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	3.59	7.09	12.76	19.9	21.2	27.16	33.85	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	147	165	170	199	201	235	228	

ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	313.85	34284	352.97	399.79	407.31	457.52	459.84	
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	147.35	156.8	158.02	176.75	177.49	197.57	197.57	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	23.93	47.24	85.06	132.68	141.36	181.04	225.68	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	484.78	555.08	608.03	731.47	749.67	873.56	913.52	

		НА ДЛИНУ ДО
		30М
		ТРУБ ДИАМЕТРОМ, ММ
		100   150   200   250   300   350   400

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ   КОД   ЕДИМЗ   22-46-8   22-46-9   22-46-10   22-46-11   22-46-12   22-46-13   22-46-14										
<hr/>										
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	193	225	231	261	268	309	312		
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	115.4	129.2	130	144.1	144.6	166.2	166.3		
<hr/>										
КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 10 Т	021141 М-ЧАС	2	2.4	3.2	3.8	4.3	5.8	5.8		
АГРЕГАТЫ СВАРОЧНЫЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ С НОМИНАЛЬНЫМ СВАРОЧНЫМ ТОКОМ 250-400 А С БЕНЗИНОВЫМ ДВИГАТЕЛЕМ УСТАНОВКИ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ДЛЯ ТРУБ ДЛИНОЙ ПРОДАВЛИВАНИЯ БОЛЕЕ 20 М (УПК-20)	040201 М-ЧАС	6.7	15	19.2	25.9	29.9	32.5	35.1		
КРАН ПЕРЕНОСНОЙ 1 Т	700020 М-ЧАС	56.6	63.3	63.3	70.1	70.1	80.2	80.2		
<hr/>										
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ (103-9011) М	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004			
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ ВТОМ ЧИСЛЕ	РУБ	1265	2691	5307	6894	7415	9511	117.18		
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	1.9	404	7.96	10.34	11.12	14.27	17.58		
<hr/>										
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	155	181	186	210	216	249	251		
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН ВТОМ ЧИСЛЕ	РУБ	413.77	470.29	479.82	536.66	543.8	626.65	629.38		
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	156.29	174.96	175.99	195.01	195.65	224.77	224.94		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	1265	2691	5307	6894	7415	9511	117.18		

ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	581.42	6782	71889	815.6	833.95	97076	997.56
----------------------	-----	--------	------	-------	-------	--------	-------	--------



ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 22-46

			НА ДЛИНУ ДО							
			50М							
			ТРУБ ДИАМЕТРОМ,ММ							
			100	150	200	250	300	350	400	
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ   КОД   ЕДИЗМ.   22-46-15   22-46-16   22-46-17   22-46-18   22-46-19   22-46-20   22-46-21										
<hr/>										
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	224	266	272	312	318	359	362		
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	135.5	155.9	156.9	177.5	178	199.6	199.6		
<hr/>										
КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 10Т	021141 М-ЧАС	2	2.4	3.2	3.8	4.3	5.8	5.8		
АГРЕГАТЫ СВАРОЧНЫЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ С НОМИНАЛЬНЫМ СВАРОЧНЫМ ТОКОМ 250-400 А С БЕНЗИНОВЫМ ДВИГАТЕЛЕМ	040201 М-ЧАС	6.1	146	18.6	25.1	29.1	31.6	34		
УСТАНОВКИ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ДЛЯ ТРУБ ДЛИНОЙ ПРОДАВЛИВАНИЯ БОЛЕЕ 20 М (УПК-20)	253502 М-ЧАС	66.9	76.9	76.9	86.9	86.9	97	97		
КРАН ПЕРЕНОСНОЙ 1Т	700020 М-ЧАС	66.6	76.6	76.8	86.8	86.8	96.8	96.8		
<hr/>										
ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ (103-9011) М	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	6.67	19.84	30.01	37.7	50.84	66.71	81.96		
ВТОМ ЧИСЛЕ										
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	1	2.98	45	5.66	7.63	10.01	12.29		
<hr/>										
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	179	214	219	251	256	289	292		
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	483.04	562.61	572.39	651.72	658.86	741.89	743.95		
ВТОМ ЧИСЛЕ										
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	183.57	211.18	212.4	240.26	240.9	270.09	270.09		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	6.67	19.84	30.01	37.7	50.84	66.71	81.96		

ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	668.71	79645	821.4	940.42	9657	1097.6	111791
----------------------	-----	--------	-------	-------	--------	------	--------	--------

## ТАБЛИЦА 22-47 ПРОГАСКИВАНИЕ В ФУТЛЯР СТАЛЬНЫХ ТРУБ

СОСТАВ РАБОТ: 01. УСТАНОВКА И РАЗБОРКА ТАКЕЛАЖНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ. 02. УСТАНОВКА ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СКОЛЬЗЯЩИХ ОПОР.

03. ПРОГАСКИВАНИЕ ТРУБ В ФУТЛЯР ЛЕБЕДКОЙ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 М ТРУБЫ, УЛОЖЕННОЙ В ФУТЛЯР

			ДИАМЕТРОМ,ММ							
			100	150	200	250	300	350		
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ   КОД   ЕДИЗМ.   22-47-1   22-47-2   22-47-3   22-47-4   22-47-5   22-47-6										
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ-Ч	84.4	89.7	89.8	90.7	90.7	100	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ-Ч	0.05	0.07	0.08	0.11	0.13	0.15	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ			РУБ	0.16	0.21	0.24	0.34	0.39	0.47	
ПОКОВКИ ИЗ КВАДРАТНЫХ ЗАГОТОВОК (101-0782) Т				0.0538	0.0641	0.0754	0.109	0.127	0.148	
МАССОЙ, КГ 1,8										
РЕЗИНА ЛИСТОВАЯ ВУЛКАНИЗОВАННАЯ			101-0850 КГ	22.6	31	402	601	742	882	
ЦВЕТНАЯ										
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	1.75	2.26	2.79	4.09	4.96	5.85	
ВТОМ ЧИСЛЕ										
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	0.26	0.34	0.42	0.61	0.74	0.88	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	653	695	695	708	708	782	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ	0.16	0.21	0.24	0.34	0.39	0.47	
ВТОМ ЧИСЛЕ										
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ	0.05	0.06	0.07	0.1	0.12	0.14	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	1.75	2.26	2.79	4.09	4.96	5.85	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	67.21	71.97	72.53	75.23	76.15	84.52	
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)			РУБ	33.67	46.19	59.9	89.55	110.56	131.42	
ВТОМ ЧИСЛЕ										
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	2.49	3.41	4.42	6.61	8.16	9.7	

			ДИАМЕТРОМ,ММ						
			400	450	500	600	700	800	
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ   КОД   ЕДИЗМ.   22-47-7   22-47-8   22-47-9   22-47-10   22-47-11   22-47-12									
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ-Ч	100	112	112	112	124	124
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ-Ч	0.18	0.2	0.28	0.32	0.35	0.39
ПРОЧИЕ МАШИНЫ			РУБ	0.55	0.6	0.86	0.96	1.05	1.18
ПОКОВКИ ИЗ КВАДРАТНЫХ ЗАГОТОВОК (101-0782) Т				0.186	0.201	0.302	0.337	0.369	0.404
МАССОЙ, КГ 18									
РЕЗИНА ЛИСТОВАЯ ВУЛКАНИЗОВАННАЯ			101-0850 КГ	92.2	102	136	154	173	197
ЦВЕТНАЯ									
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	6.6	7.22	10.17	11.67	12.65	14.14
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	0.99	1.08	1.53	1.75	1.9	2.12
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	78.3	90.1	90.2	90.3	101	101
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ	0.55	0.6	0.86	0.96	1.05	1.18
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ	0.17	0.18	0.26	0.29	0.32	0.35
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	6.6	7.22	10.17	11.67	12.65	14.14
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	85.45	97.92	101.23	102.93	114.7	116.32
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕЧЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)			РУБ	137.38	151.98	202.64	229.46	257.77	293.53
ВТОМ ЧИСЛЕ									
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	10.14	11.22	14.96	16.94	19.03	21.67

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 22-47

		ДИАМЕТРОМ, ММ									
		900	1000	1100	1200	1400					
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД   ЕДИЗМ.	22-47-13	22-47-14	22-47-15	22-47-16	22-47-17					
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	138	138	149	149	170					
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	0.43	0.5	0.5	0.53	0.58					
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	1.3	1.53	1.53	1.62	1.77					
ПОКОВКИ ИЗ КВАДРАТНЫХ ЗАГОТОВОК	(101-0782) Т	0.44	0.507	0.507	0.54	0.58					
МАССОЙ, КГ 1,8											
РЕЗИНА ЛИСТОВАЯ ВУЛКАНИЗОВАННАЯ	101-0850 КГ	222	268	268	290	320					
ЦВЕТНАЯ											
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	1587	1872	1872	1996	2182					
ВТОМ ЧИСЛЕ											
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	238	2.81	2.81	2.99	3.27					
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	112	112	122	122	140					
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	1.3	1.53	1.53	1.62	1.77					
ВТОМ ЧИСЛЕ											
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	0.39	0.46	0.46	0.49	0.53					
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	1587	1872	1872	1996	2182					
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	129.17	132.25	142.25	143.58	163.59					
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (КРОМЕ ПРИНИМАЕМЫХ ПО ПРОЕКТУ, ОТМЕНЕННЫХ СКОБКАМИ, И ПРОЧИХ)	РУБ	330.78	399.32	399.32	432.1	476.8					
ВТОМ ЧИСЛЕ											
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	24.42	29.48	29.48	31.9	35.2					

ТАБЛИЦА 22-48 ЗАДЕЛКА БИГУМОМ И ПРЯДЬЮ КОНЦОВ ФУТЛЯРА

СОСТАВ РАБОТ: 01.ПРИВАРКА ОПОРНЫХ КОСЫНОК. 02.ПРИГОТОВЛЕНИЕ БИГУМА. 03.УСТАНОВКА ДЕРЕВЯННЫХ ЗАГЛУШЕК.

04.ЗАДЕЛКА СМОЛЯНОЙ ПРЯДЬЮ. 05.ЗАЛИВКА БИГУМОМ.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 ФУТЛЯР

			ДИАМЕТРОМ,ММ							
			800	900	1000	1200	1400	1600		
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ			КОД	ЕДИЗМ.	22-48-1	22-48-2	22-48-3	22-48-4	22-48-5	22-48-6
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			ЧЕЛ-Ч	7.99	9.13	9.15	10.6	11.8	13.1	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ			ЧЕЛ-Ч	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	
АГРЕГАТЫ СВАРОЧНЫЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ С			040201	М-ЧАС	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44
НОМИНАЛЬНЫМ СВАРОЧНЫМ ТОКОМ										
250-400 А С БЕНЗИНОВЫМ ДВИГАТЕЛЕМ										
КОТЛЫ БИГУМНЫЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ 400Л			700029	М-ЧАС	2.13	2.7	2.7	3.4	3.95	4.57
ПРОЧИЕ МАШИНЫ			РУБ	0.05	0.05	0.07	0.1	0.1	0.12	
БИТУМЫ НЕФТЯНЫЕ ИЗОЛЯЦИОННЫЕ			(101-0072)Т		0.025	0.0284	0.032	0.0392	0.0469	0.0544
БНИ-УЗ, БНИ-У, БНИ-У										
ПАКЛЯ ПРОПИТАННАЯ			(610-1005)КГ	9.8	11.2	12.6	15.2	18.8	24.4	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	1.87	1.87	2.07	2.38	2.62	2.91	
ВТОМ ЧИСЛЕ										
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ			РУБ	0.28	0.28	0.31	0.36	0.39	0.44	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ			РУБ	5.87	6.75	6.75	7.84	8.71	9.65	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН			РУБ	4.32	4.9	4.92	5.67	6.23	6.88	
ВТОМ ЧИСЛЕ										
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ			РУБ	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			РУБ	1.87	1.87	2.07	2.38	2.62	2.91	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			РУБ	12.06	13.52	13.74	15.89	17.56	19.44	

## ТАБЛИЦА 22-49 ПОДВЕШИВАНИЕ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ ИХ ТРАССОЙ ТРУБОПРОВОДА

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КМ ТРУБОПРОВОДА

		ПРИЛОЖЕНИЕ		КЛАССИФИКАЦИЯ РАБОТ			
		В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ И НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПЛОЩАДКАХ		ВНЕ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ПЛОЩАДОК			
		ДИАМЕТРОМ, ММ					
		ДО 500	БОЛЕЕ 500	ДО 500	БОЛЕЕ 500		
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-49-1	22-49-2	22-49-3	22-49-4	
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	593	118.4	17.8	35.5		
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	078	1.46	0.22	0.45		
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	238	443	068	136		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	84.32	153.76	25.3	46.13		
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	1265	23.06	3.8	69.2		
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	42.2	84.4	12.7	25.3		
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	238	443	068	136		
ВТОМ ЧИСЛЕ							
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	0.71	1.33	0.2	0.41		
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	84.32	153.76	25.3	46.13		
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	1289	242.59	38.68	72.79		

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 КМ ТРУБОПРОВОДА

	ДИАМЕТРОМ,ММ					22-50-1	22-50-2	22-50-3	22-50-4	22-50-5
	100	125;150	200	250	300					
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.								
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ-Ч	5.34	5.79	6.72	7.58	8.85				
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ-Ч	3.7	3.74	3.93	3.97	4.23				
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	11.23	11.33	11.92	12.05	12.84				
БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ(КРОМЕ ДОРОЖНОГО) КЛАССА В7,5	(401-9085) МЗ	0.2	0.3	0.39	0.52	0.65				
БЛОКИ СБОРНЫЕ БЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ОБЕМОМ ДО 0,3 МЗ	(403-9005) МЗ	0.34	0.34	0.56						
БЛОКИ СБОРНЫЕ БЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ОБЕМОМ ДО 0,5 МЗ	(403-9006) МЗ			1.04						
БЛОКИ СБОРНЫЕ БЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ОБЕМОМ БОЛЕЕ 0,5 МЗ	(403-9007) МЗ				1.62					
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	1.48	1.71	2.24	2.96	3.58				
ВТОМ ЧИСЛЕ										
ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ	0.22	0.26	0.34	0.44	0.54				
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	3.76	4.1	4.75	5.37	6.28				
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	11.23	11.33	11.92	12.05	12.84				
ВТОМ ЧИСЛЕ										
ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ	3.37	3.4	3.58	3.62	3.85				
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	1.48	1.71	2.24	2.96	3.58				
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	16.47	17.14	18.91	20.38	22.7				



		ДИАМЕТРОМ, ММ				
		350;400	450;500	600	700	800

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ	КОД	ЕДИЗМ.	22-50-6	22-50-7	22-50-8	22-50-9	22-50-10
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.Ч		12.4	163	26.6	303	57
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.Ч		6.61	864	17.62	21.94	6.22
ПРОЧИЕ МАШИНЫ	РУБ	2004	262	53.45	66.55	18.86	
БЕГОН ТЯЖЕЛЫЙ (КРОМЕ ДОРОЖНОГО) (401-9081) МЗ							15.4
КЛАСС А В10 (М150)							
БЕГОН ТЯЖЕЛЫЙ (КРОМЕ ДОРОЖНОГО) (401-9085) МЗ				1.15	1.76	3	3.3
КЛАСС А В7,5							2.08
БЛОКИ СБОРНЫЕ БЕГОННЫЕ (403-9007) МЗ			244	4.05	8.63	12	
ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ОБЕМОМ БОЛЕЕ 0,5 МЗ							
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	4.87	681	9.5	11.64	72.66	
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ	РУБ		0.73	1.02	1.43	175	109
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	РУБ	9.88	11.6	191	22.2	40	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН	РУБ	2004	262	53.45	66.55	18.86	
ВТОМ ЧИСЛЕ ЗАРПЛАТА МАШИНИСТОВ	РУБ		6.01	7.86	16.04	19.97	5.66
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	РУБ	4.87	681	9.5	11.64	72.66	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	РУБ	3479	4461	8205	100.39	131.52	

		ДИАМЕТРОМ, ММ				
		900	1000	1200	1400	1600

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ		КОД	ЕДИЗМ.	22-50-11	22-50-12	22-50-13	22-50-14	22-50-15
ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		ЧЕЛ-Ч	73.1	926	161	218	322	
ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ		ЧЕЛ-Ч	9.2	9.67	22.67	31.57	49.66	
ПРОЧИЕ МАШИНЫ		РУБ	279	29.34	68.78	95.76	150.65	
БЕГОН ТЯЖЕЛЫЙ (КРОМЕ ДОРОЖНОГО) (401-9081) МЗ			24	24.4	63.1	87.1	140	
КЛАСС А В10 (М150)								
БЕГОН ТЯЖЕЛЫЙ (КРОМЕ ДОРОЖНОГО) (401-9085) МЗ			258	3.41	605	9.18	12.2	
КЛАСС А В7,5								
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	99.45	123.13	1798	236.84	312.48	
ВТОМ ЧИСЛЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ		РУБ	1492	18.47	26.97	35.53	46.87	
ЗАРПЛАТА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ		РУБ	509	54.7	122	151	223	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН		РУБ	279	29.34	68.78	95.76	150.65	
ВТОМ ЧИСЛЕ ЗАРПЛАТА МАШИНИСТОВ		РУБ	8.37	8.8	20.63	28.73	45.2	
ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ		РУБ	99.45	123.13	1798	236.84	312.48	
ВСЕГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		РУБ	178.25	207.17	370.58	483.6	686.13	

СОДЕРЖАНИЕ  
СТР.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ .....	РОЗИОННОЙ БИТУМНО-РЕЗИНОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВО-
РАЗДЕЛ 01 ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ .....	ДОВ .....
ТАБЛИЦА 22-1 УКЛАДКА АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ВО- ДОПРОВОДНЫХ ТРУБ ВТ-6 С СОЕ- ДИНЕНИЕМ С ПОМОЩЬЮ АСБЕСТОЦЕ- МЕНТНЫХ МУФТ .....	ТАБЛИЦА 22-13 НАНЕСЕНИЕ УСИЛЕННОЙ АНТИКОР- РОЗИОННОЙ БИТУМНО-РЕЗИНОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВО- ДОВ .....
ТАБЛИЦА 22-2 УКЛАДКА АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ВО- ДОПРОВОДНЫХ ТРУБ ВТ-9 С СОЕ- ДИНЕНИЕМ С ПОМОЩЬЮ АСБЕСТОЦЕ- МЕНТНЫХ МУФТ .....	ТАБЛИЦА 22-14 НАНЕСЕНИЕ ВЕСЬМА УСИЛЕННОЙ АНТИКОРРОЗИОННОЙ БИТУМНО-РЕ- ЗИНОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ .....
ТАБЛИЦА 22-3 УКЛАДКА АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ВО- ДОПРОВОДНЫХ ТРУБ ВТ-12 С СОЕ- ДИНЕНИЕМ С ПОМОЩЬЮ АСБЕСТОЦЕ- МЕНТНЫХ МУФТ .....	ТАБЛИЦА 22-15 НАНЕСЕНИЕ НОРМАЛЬНОЙ АНТИКОР- РОЗИОННОЙ БИТУМНО-РЕЗИНОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТЫКОВ И ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВО- ДОВ .....
ТАБЛИЦА 22-4 УКЛАДКА АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ВО- ДОПРОВОДНЫХ ТРУБ ВТ-9 С СОЕ- ДИНЕНИЕМ ТРУБ ЧУГУННЫМИ МУФ- ТАМИ .....	ТАБЛИЦА 22-16 НАНЕСЕНИЕ УСИЛЕННОЙ АНТИКОР- РОЗИОННОЙ БИТУМНО-РЕЗИНОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТЫКОВ И ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВО- ДОВ .....
ТАБЛИЦА 22-5 УКЛАДКА АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ВО- ДОПРОВОДНЫХ ТРУБ ВТ-12 С СО- ЕДИНЕНИЕМ ТРУБ ЧУГУННЫМИ МУФ- ТАМИ .....	ТАБЛИЦА 22-17 НАНЕСЕНИЕ ВЕСЬМА УСИЛЕННОЙ АНТИКОРРОЗИОННОЙ БИТУМНО-РЕ- ЗИНОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТЫКОВ И ФА- СОННЫХ ЧАСТЕЙ СТАЛЬНЫХ ТРУБО- ПРОВОДОВ .....
РАЗДЕЛ 02 ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ .....	
ТАБЛИЦА 22-6 УКЛАДКА ВОДОПРОВОДНЫХ ЧУГУН-	

ТАБЛИЦА 22-6 НАНЕСЕНИЕ НОРМАЛЬНОЙ АНТИКОРРОЗИОННОЙ БИТУМНО-ПОЛИМЕРНОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ..... ДОВ .....	ТАБЛИЦА 22-18 НАНЕСЕНИЕ НОРМАЛЬНОЙ АНТИКОРРОЗИОННОЙ БИТУМНО-ПОЛИМЕРНОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ..... ДОВ .....
ТАБЛИЦА 22-7 УКЛАДКА ВОДОПРОВОДНЫХ ЧУГУННЫХ НАПОРНЫХ ТРУБ С ЗАДЕЛКОЙ РАСТРУБОВ РЕЗИНОВЫМИ УПЛОТНИТЕЛЬНЫМИ МАНЖЕТАМИ ..... ДОВ .....	ТАБЛИЦА 22-19 НАНЕСЕНИЕ УСИЛЕННОЙ АНТИКОРРОЗИОННОЙ БИТУМНО-ПОЛИМЕРНОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ..... ДОВ .....
РАЗДЕЛ 03 ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ .....	
ТАБЛИЦА 22-8 УКЛАДКА СТАЛЬНЫХ ВОДОПРОВОДНЫХ ТРУБ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ИСПЫТАНИЕМ .....	ТАБЛИЦА 22-20 НАНЕСЕНИЕ ВЕСЬМА УСИЛЕННОЙ АНТИКОРРОЗИОННОЙ БИТУМНО-ПОЛИМЕРНОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ .....
ТАБЛИЦА 22-9 УКЛАДКА СТАЛЬНЫХ ВОДОПРОВОДНЫХ ТРУБ С ПНЕВМАТИЧЕСКИМ ИСПЫТАНИЕМ .....	ТАБЛИЦА 22-21 НАНЕСЕНИЕ НОРМАЛЬНОЙ АНТИКОРРОЗИОННОЙ БИТУМНО-ПОЛИМЕРНОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТЫКОВ И ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ .....
РАЗДЕЛ 04 ТРУБЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ .....	
ТАБЛИЦА 22-10 УКЛАДКА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ НАПОРНЫХ ТРУБ .....	ТАБЛИЦА 22-22 НАНЕСЕНИЕ УСИЛЕННОЙ АНТИКОРРОЗИОННОЙ БИТУМНО-ПОЛИМЕРНОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТЫКОВ И ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ .....
РАЗДЕЛ 05 ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ..... ДОВ .....	
ТАБЛИЦА 22-11 УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ.....	ТАБЛИЦА 22-23 НАНЕСЕНИЕ ВЕСЬМА УСИЛЕННОЙ АНТИКОРРОЗИОННОЙ БИТУМНО-ПОЛИМЕРНОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТЫКОВ И ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ .....
РАЗДЕЛ 06 АНТИКОРРОЗИОННАЯ ИЗОЛЯЦИЯ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ .....	
ТАБЛИЦА 22-12 НАНЕСЕНИЕ НОРМАЛЬНОЙ АНТИКОРРОЗИОННОЙ БИТУМНО-ПОЛИМЕРНОЙ ИЗОЛЯЦИИ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ .....	

ТАБЛИЦА 22-24 НАНЕСЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ДИАМЕТРОМ БОЛЕЕ 1200 ММ .....	РАЗДЕЛ 10 ВАНТУЗЫ, ГИДРАНТЫ, КОЛОНКИ ВОДОРАЗБОРНЫЕ .....
ТАБЛИЦА 22-25 НАНЕСЕНИЕ НОРМАЛЬНОЙ АНТИКОРРОЗИОННОЙ ИЗОЛЯЦИИ ПОЛИМЕРНЫМИ ЛИПКИМИ ЛЕНТАМИ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ .....	ТАБЛИЦА 22-37 УСТАНОВКА ВАНТУЗОВ, ГИДРАНТОВ, КОЛОНОК .....
	РАЗДЕЛ 11 ВРЕЗКА ШТУЦЕРОВ В СУЩЕСТВУЮЩИЕ ТРУБОПРОВОДЫ .....
ТАБЛИЦА 22-26 НАНЕСЕНИЕ УСИЛЕННОЙ АНТИКОРРОЗИОННОЙ ИЗОЛЯЦИИ ПОЛИМЕРНЫМИ ЛИПКИМИ ЛЕНТАМИ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ .....	ТАБЛИЦА 22-38 ВРЕЗКА В СУЩЕСТВУЮЩУЮ СЕТЬ ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ СТАЛЬНЫХ ШТУЦЕРОВ (ПАТРУБКОВ) .....
ТАБЛИЦА 22-27 НАНЕСЕНИЕ ВЕСЬМА УСИЛЕННОЙ АНТИКОРРОЗИОННОЙ ИЗОЛЯЦИИ ПОЛИМЕРНЫМИ ЛИПКИМИ ЛЕНТАМИ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ .....	ТАБЛИЦА 22-39 ВРЕЗКА В СУЩЕСТВУЮЩИЕ СЕТИ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ ЧУГУННЫХ ТРОЙНИКОВ .....
	РАЗДЕЛ 12 ФЛАНЦЫ .....
ТАБЛИЦА 22-28 НАНЕСЕНИЕ НОРМАЛЬНОЙ АНТИКОРРОЗИОННОЙ ИЗОЛЯЦИИ ПОЛИМЕРНЫМИ ЛИПКИМИ ЛЕНТАМИ СТЫКОВ И ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ .....	ТАБЛИЦА 22-40 ПРИВАРКА ФЛАНЦЕВ К СТАЛЬНЫМ ТРУБОПРОВОДАМ .....
	РАЗДЕЛ 13 КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ .....
ТАБЛИЦА 22-29 НАНЕСЕНИЕ УСИЛЕННОЙ АНТИКОРРОЗИОННОЙ ИЗОЛЯЦИИ ПОЛИМЕРНЫМИ ЛИПКИМИ ЛЕНТАМИ СТЫКОВ И ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ .....	ТАБЛИЦА 22-41 УСТРОЙСТВО КРУГЛЫХ КОЛОДЦЕВ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ...
	ТАБЛИЦА 22-42 УСТРОЙСТВО ВОДОПРОВОДНЫХ КИРПИЧНЫХ КОЛОДЦЕВ .....
ТАБЛИЦА 22-30 НАНЕСЕНИЕ ВЕСЬМА УСИЛЕННОЙ АНТИКОРРОЗИОННОЙ ИЗОЛЯЦИИ ПОЛИМЕРНЫМИ ЛИПКИМИ ЛЕНТАМИ СТЫКОВ И ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ СТА-	ТАБЛИЦА 22-43 УСТРОЙСТВО ВОДОПРОВОДНЫХ БЕТОННЫХ КОЛОДЦЕВ С МОНОЛИТНЫМИ СТЕНАМИ И ПОКРЫТИЕМ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА .....

ЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ .....	ТАБЛИЦА 22-44 УСТАНОВКА ПУТЕВЫХ ВОДРАЗБОР- НЫХ КРАНОВ .....
РАЗДЕЛ 07 ПРОМЫВКА ТРУБОПРОВОДОВ .....	
	РАЗДЕЛ 14 БЕСТРАНШЕЙНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБ ....
ТАБЛИЦА 22-31 ПРОМЫВКА С ДЕЗИНФЕКЦИЕЙ ТРУ- БОПРО ВОДОВ .....	ТАБЛИЦА 22-45 ПРОДАВЛИВАНИЕ С РАЗРАБОТКОЙ ГРУНТА ВРУЧНУЮ .....
ТАБЛИЦА 22-32 ПРОМЫВКА БЕЗ ДЕЗИНФЕКЦИИ ТРУ- БОПРОВОДОВ .....	ТАБЛИЦА 22-46 ПРОДАВЛИВАНИЕ БЕЗ РАЗРАБОТКИ ГРУНТА (ПРОКОЛ).....
РАЗДЕЛ 08 ФАСОННЫЕ ЧАСТИ .....	
	ТАБЛИЦА 22-47 ПРОТАСКИВАНИЕ В ФУТЛЯР СТАЛЬ- НЫХ ТРУБ .....
ТАБЛИЦА 22-33 УСТАНОВКА ЧУГУННЫХ И СТАЛЬ- НЫХ СВАРНЫХ ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ.	
	ТАБЛИЦА 22-48 ЗАДЕЛКА БИГУМОМ И ПРЯДЬЮ КОН- ЦОВ ФУТЛЯРА .....
ТАБЛИЦА 22-34 УСТАНОВКА ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ФА- СОННЫХ ЧАСТЕЙ .....	
	РАЗДЕЛ 15 СОПУТСТВУЮЩИЕ РАБОТЫ .....
РАЗДЕЛ 09 ЗАДВИЖКИ, КЛАПАНЫ .....	
	ТАБЛИЦА 22-49 ПОДВЕШИВАНИЕ ПОДЗЕМНЫХ КОММУ- НИКАЦИЙ ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ ИХ ТРАССОЙ ТРУБОПРОВОДА .....
ТАБЛИЦА 22-35 УСТАНОВКА ЗАДВИЖЕК ИЛИ КЛАПА- НОВ ОБРАТНЫХ ЧУГУННЫХ .....	
ТАБЛИЦА 22-36 УСТАНОВКА ЗАДВИЖЕК ИЛИ КЛАПА- НОВ ОБРАТНЫХ СТАЛЬНЫХ .....	ТАБЛИЦА 22-50 УСТРОЙСТВО ПОСТОЯННЫХ БЕТОН- НЫХ УПОРОВ НА ТРУБОПРОВОДЕ .