ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ФЕР 81-02-22-2001

Сборник 22. Водопровод - наружные сети

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.22. Федеральные единичные расценки разработаны в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года.

В сборнике 22 «Водопровод – наружные сети» содержатся ФЕР на выполнение работ по строительству наружных сетей водопровода.

1.22.1. ФЕР сборника 22 «Водопровод – наружные сети» предназначены для определения затрат на наружные сети водоснабжения при давлении до 2,5 МПа (25 атм.), а также затрат на аналогичные трубопроводы другого назначения.

1.22.2. Затраты на прокладку стальных трубопроводов, организация строительства которых запроектирована методами, применяемыми при прокладке магистральных трубопроводов газонефтепродуктов, следует определять по ФЕР сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы».

1.22.3. В расценках учтены затраты на выполнение комплекса работ основных, которые перечислены 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 ФЕР сборника 1 «Земляные работы».

Затраты на устройство искусственных оснований под трубопроводы следует определять по ФЕР сборника 23 «Канализация – наружные сети».

1.22.4. Затраты на устройство постоянных упоров из сборного и монолитного железобетона расценками табл. 22-01-001, 22-01-002, 22-01-006, 22-01-007, 22-01-017, 22-01-021 на укладку трубопроводов не учтены и подлежат учету по ФЕР сборника 6 и ФЕР сборника 7 на строительные работы в соответствии с проектом.

При отсутствии данных о количестве упоров затраты на их устройство следует принимать по расценкам табл. 22-06-012.

1.22.5. В ФЕР сборника 22 учтены усредненные условия производства работ. Изменения или поправки в зависимости от длины труб, глубины и состояния траншей в расценки не вносятся.

1.22.6. Затраты на подвеску существующих подземных коммуникаций при пересечении их трассой трубопроводов следует определять по расценкам табл. 22-06-011.

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

1.22.7. В ФЕР сборника 22 приведены диаметры труб и арматуры по условному проходу. В случаях, когда проектом предусматриваются трубы или арматура диаметром, отличающимся от приведенных в расценках, следует применять расценки для труб или арматуры ближайшего диаметра.

1.22.8. Затраты на прокладку трубопроводов на опорах и эстакадах следует определять по расценкам табл. 22-01-001, 22-01-002, 22-01-006, 22-01-007, 22-01-011, 22-01-012, 22-01-017, 22-01-021. При этом для трубопроводов, укладываемых на высоте более 4 м, в случае необходимости, следует дополнительно учитывать устройство лесов, имея в виду их использование и для изоляционных работ, а при высоте более 5 м учитывать коэффициенты, приведенные в п. 3.1 приложения 22.1.

1.22.9. Применение ФЕР сборника 22 на укладку труб с пневматическим испытанием допускается только в случаях, оговоренных в проекте.

1.22.10. В ФЕР сборника 22 на антикоррозионную изоляцию стальных трубопроводов затраты на изоляцию фасонных частей учтены.

1.22.11. В случае, когда проектом предусматривается поставка стальных труб с заводской изоляцией, затраты на антикоррозионную изоляцию стыков и фасонных частей следует определять по расценкам табл. с 22-02-004 по 22-02-006, с 22-02-011 по 22-02-013.

gost.e-ecolog.ru

1.22.12. Затраты на битумную изоляцию железобетонных труб следует определять по ФЕР сборника 23 «Канализация – наружные сети».

1.22.13. В 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 расценкам на монтаж оборудования.

1.22.14. В расценках табл. 22-03-006 и 22-03-007 учтено присоединение арматуры на фланцевых фасонных частях. При установке арматуры на трубопровод приварку ответных фланцев следует учитывать по расценкам табл. 22-03-014.

1.22.15. Расценки табл. с 22-04-001 по 22-04-003 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 $м^3$. Затраты на устройство колодцев или камер общим объемом строительных конструкций более 35 $м^3$ следует определять по соответствующим сборникам ФЕР.

1.22.16. В ФЕР сборника 22 на колодцы принята арматура, приведенная к стали класса А-I.

1.22.17. Затраты на устройство колодцев в просадочных грунтах следует определять по ФЕР на строительство аналогичных колодцев в мокрых грунтах с добавлением затрат на:

а) уплотнение грунта в основании колодца, нормируемого по ФЕР сборника 1 «Земляные работы»;

б) устройство водоупорного замка из глины, определяемого по ФЕР сборника 8 «Конструкции из кирпича и блоков».

1.22.18. Расценками табл. 22-05-001 и 22-05-002 предусмотрено ведение работ по бестраншейной прокладке труб (футляров) в грунтах 2 группы, а при ведении работ в грунтах 1 и 3 групп следует пользоваться коэффициентами, приведенными в п.п. 3.2 и 3.3 приложения 22.1. Затраты на земляные работы по устройству рабочего и выходного котлованов и устройство упорной стенки следует определять по соответствующим сборникам ФЕР.

1.22.19. Затраты на укладку футляров из стальных или железобетонных труб в открытых траншеях следует определять по ФЕР сборника 22 на укладку соответствующих труб.

1.22.20. Затраты на электрохимическую защиту стальных трубопроводов следует определять дополнительно по ФЕР сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы».

1.22.21. Затраты на устройство вводов водопровода от наружной стены до первого колодца учтены ФЕР сборника 16 «Трубопроводы внутренние».

1.22.22. Затраты на устройство принудительной вентиляции при продавливании стальных труб с разработкой грунта вручную на длину 10 м и более следует учитывать дополнительно в соответствии с проектом.

1.22.23. Расценками табл. с 22-04-001 по 22-04-003 затраты на установку люков и металлических стремянок учтены. Число и тип люков, а также марку и массу металлических стремянок следует учитывать дополнительно по проектным данным.

1.22.24. Затраты на производство работ по проверке качества сварных соединений физическими методами (просвечивание гамма лучами, магнитографирование и др.) определяются по ФЕР сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы». Количество сварных стыков, подлежащих проверке качества сварных соединений, берется по проекту.

1.22.25. Указанный в ФЕР сборника 22 размер «до» включает в себя этот размер.

1.22.26. Коэффициенты к расценкам, учитывающие условия применения ФЕР, приведены в приложении 22.1.

1.22.27. В расценках табл. 22-01-021 учтены затраты на прокладку трубопроводов из полиэтиленовых труб со следующими Стандартными размерными отношениями (SDR):

для расценки 22-01-021-01 – с SDR 26 до SDR 6;

для расценки 22-01-021-02 – с SDR 33 до SDR 6;

для расценок 22-01-021-03, 22-01-021-04, 22-01-021-05, 22-01-021-06, 22-01-021-07, 22-01-021-08 – с SDR 41 до SDR 6;

для расценки 22-01-021-13 – с SDR 41 до SDR 9;

для расценки 22-01-021-15 – с SDR 41 до SDR 11;

для расценки 22-01-021-17 – с SDR 41 до SDR 13,6;

для расценки 22-01-021-19 – с SDR 41 до SDR 17.

II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ

2.22. Исчисление объемов работ при использовании ФЕР сборника 22 «Водопровод – наружные сети».

2.22.1. Объем работ по прокладке трубопроводов и антикоррозионной изоляции следует исчислять по всей проектной длине трубопроводов без вычета длины, занимаемой фасонными частями, арматурой и участками труб, укладываемых в футляр.

2.22.2. Массу стальных фасонных частей следует определять согласно спецификации к проекту без учета массы фланцев. Количество фланцев учитывается отдельно, также согласно спецификации.

2.22.3. Расценки табл. 22-04-001 на устройство круглых колодцев из сборного железобетона учитывают колодцы, состоящие из колец, плит покрытий и днищ, колец горловины и опорного кольца.

Расценки табл. 22-04-002 на устройство кирпичных колодцев учитывают колодцы, состоящие из монолитного железобетонного или бетонного днища, кирпичных стен и горловины, плит покрытий и днищ сборных железобетонных, а расценки табл. 22-04-003 на устройство бетонных колодцев с монолитными стенами и покрытием

из сборного железобетона учитывают колодцы, состоящие из железобетонных и бетонных днищ, стен, плит покрытий и днищ и колец горловины.

Бетон, идущий на заделку отверстий, устройство упоров и опор для установки трубопроводной арматуры, а также объем бетонной подготовки в мокрых грунтах расценками учтены и включению в объем основных конструкций водопроводных колодцев не подлежат.

2.22.4. При наличии в проекте указаний об установке в колодцах вторых крышек их затраты следует учитывать дополнительно.

2.22.5. Затраты на устройство отмостки вокруг колодцев в случаях, предусмотренных проектом, следует определять по ФЕР сборника 27 «Автомобильные дороги».

2.22.6. Единица измерения 10 шт. расценок табл. 22-03-002 соответствует 10 фасонным частям;

единица измерения шт. расценок табл. 22-03-006, табл. 22-03-007соответствует 1 задвижке (или клапану обратному);

единица измерения шт. расценок табл. 22-03-014 соответствует 1 фланцу;

единица измерения шт. в расценке 22-04-004-01соответствует 1 крану;

единица измерения 10м^3 расценок табл. 22-04-001, 22-04-02 соответствует 10 м^3 железобетонных и бетонных конструкций колодца, для расценок табл. 22-04-003 соответствует 10 м^3 конструкций колодцев;

единица измерения 100 м^2 расценок табл. 22-02-007соответствует 100 м^2 изолируемой поверхности.

III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник 22. Водопровод - наружные сети

Шифр расценки / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Сборник 22. Водопровод - наружные сети							
Раздел 1. УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ							
Подраздел 1.1. ТРУБЫ ХРИЗОТИЛЦЕМЕНТНЫЕ							
Таблица ФЕР 22-01-001	**Укладка хризотилцементных водопроводных труб с соединением при помощи хризотилцементных муфт**						
	Измеритель: км						
	Укладка хризотилцементных водопроводных труб с соединением при помощи хризотилцементных муфт диаметром:						
22-01-001-01	100 мм	8 393,78	3 327,93	513,56	30,69	4 552,29	362,52
24.2.05.01	*Трубы хризотилцементные, м*					*1 008*	
22-01-001-02	150 мм	10 307,11	3 858,90	540,61	34,65	5 907,60	420,36
24.2.05.01	*Трубы хризотилцементные, м*					*1 008*	
22-01-001-03	200 мм	14 048,92	3 672,18	3 012,77	238,57	7 363,97	400,02
24.2.05.01	*Трубы хризотилцементные, м*					*1 008*	
22-01-001-04	250 мм	17 505,78	4 421,09	3 626,25	295,65	9 458,44	481,60
24.2.05.01	*Трубы хризотилцементные, м*					*1 008*	
22-01-001-05	300 мм	20 504,52	4 873,48	3 905,73	323,46	11 725,31	530,88
24.2.05.01	*Трубы хризотилцементные, м*					*1 008*	
22-01-001-06	350 мм	28 967,89	6 127,83	8 836,56	728,57	14 003,50	667,52
24.2.05.01	*Трубы хризотилцементные, м*					*1 008*	
22-01-001-07	400 мм	35 100,76	6 148,40	9 875,66	826,08	19 076,70	669,76
24.2.05.01	*Трубы хризотилцементные, м*					*1 008*	
22-01-001-08	500 мм	46 668,79	7 844,86	13 531,48	1 190,40	25 292,45	854,56
24.2.05.01	*Трубы хризотилцементные, м*					*1 008*	
Таблица ФЕР 22-01-002	**Укладка хризотилцементных водопроводных труб с соединением труб чугунными муфтами**						
	Измеритель: км						
	Укладка хризотилцементных водопроводных труб с соединением труб чугунными муфтами диаметром:						
22-01-002-01	100 мм	5 750,34	3 327,93	518,43	31,42	1 903,98	362,52
24.2.05.01	*Трубы хризотилцементные, м*					*1 008*	
23.8.05.15	*Части фасонные чугунные соединительные, т*					*1,37*	
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*0,66*	
22-01-002-02	150 мм	6 757,52	3 858,90	564,09	38,10	2 334,53	420,36
24.2.05.01	*Трубы хризотилцементные, м*					*1 008*	
23.8.05.15	*Части фасонные чугунные соединительные, т*					*2,27*	
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*0,93*	
22-01-002-03	200 мм	9 338,64	3 639,69	3 024,28	240,29	2 674,67	396,48
24.2.05.01	*Трубы хризотилцементные, м*					*1 008*	
23.8.05.15	*Части фасонные чугунные соединительные, т*					*2,36*	
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*1,01*	
22-01-002-04	250 мм	11 484,24	4 421,09	3 684,55	304,19	3 378,60	481,60
24.2.05.01	*Трубы хризотилцементные, м*					*1 008*	
23.8.05.15	*Части фасонные чугунные соединительные, т*					*3,89*	
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*1,26*	
22-01-002-05	300 мм	12 983,40	4 873,48	3 979,76	334,34	4 130,16	530,88
24.2.05.01	*Трубы хризотилцементные, м*					*1 008*	
23.8.05.15	*Части фасонные чугунные соединительные, т*					*5,02*	
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*1,6*	
22-01-002-06	350 мм	20 288,42	6 127,83	8 952,68	745,62	5 207,91	667,52
24.2.05.01	*Трубы хризотилцементные, м*					*1 008*	
23.8.05.15	*Части фасонные чугунные соединительные, т*					*6,85*	
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*1,76*	

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
22-01-002-07	400 мм	22 646,58	6 148,40	10 004,43	844,99	6 493,75	669,76
24.2.05.01	*Трубы хризотилцементные, м*					*1 008*	
23.8.05.15	*Части фасонные чугунные соединительные, т*					*8,13*	
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*2,02*	
22-01-002-08	500 мм	29 505,52	7 844,86	13 645,17	1 207,08	8 015,49	854,56
24.2.05.01	*Трубы хризотилцементные, м*					*1 008*	
23.8.05.15	*Части фасонные чугунные соединительные, т*					*10,7*	
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*3,88*	
Подраздел 1.2. ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ							
Таблица ФЕР 22-01-006	**Укладка водопроводных чугунных напорных раструбных труб при заделке раструбов асбестоцементом**						
	Измеритель: км						
	Укладка водопроводных чугунных напорных раструбных труб при заделке раструбов асбестоцементом диаметром:						
22-01-006-01	65 мм	4 396,34	3 350,70	244,97	12,41	800,67	365,00
23.6.02.03	*Трубы чугунные напорные раструбные, м*					*1 000*	
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*0,016*	
22-01-006-02	80 мм	4 524,54	3 350,70	245,63	12,53	928,21	365,00
23.6.02.03	*Трубы чугунные напорные раструбные, м*					*1 000*	
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*0,019*	
22-01-006-03	100 мм	5 277,04	3 405,78	723,16	50,35	1 148,10	371,00
23.6.02.03	*Трубы чугунные напорные раструбные, м*					*1 000*	
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*0,0235*	
22-01-006-04	125 мм	6 373,12	4 167,72	724,47	50,58	1 480,93	454,00
23.6.02.03	*Трубы чугунные напорные раструбные, м*					*1 000*	
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*0,027*	
22-01-006-05	150 мм	6 743,97	4 167,72	726,45	50,93	1 849,80	454,00
23.6.02.03	*Трубы чугунные напорные раструбные, м*					*1 000*	
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*0,033*	
22-01-006-06	200 мм	10 854,20	4 681,80	3 638,47	296,46	2 533,93	510,00
23.6.02.03	*Трубы чугунные напорные раструбные, м*					*1 000*	
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*0,044*	
22-01-006-07	250 мм	21 735,00	5 149,98	12 994,19	1 125,84	3 590,83	561,00
23.6.02.03	*Трубы чугунные напорные раструбные, м*					*1 000*	
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*0,056*	
22-01-006-08	300 мм	33 472,20	5 866,02	23 524,06	2 047,74	4 082,12	639,00
23.6.02.03	*Трубы чугунные напорные раструбные, м*					*1 000*	
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*0,058*	
22-01-006-09	350 мм	38 279,10	6 554,52	26 695,63	2 327,69	5 028,95	714,00
23.6.02.03	*Трубы чугунные напорные раструбные, м*					*1 000*	
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*0,094*	
22-01-006-10	400 мм	45 104,51	7 362,36	31 437,73	2 749,96	6 304,42	802,00
23.6.02.03	*Трубы чугунные напорные раструбные, м*					*1 000*	
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*0,105*	
22-01-006-11	500 мм	57 551,17	10 006,20	39 027,60	3 569,70	8 517,37	1 090,00
23.6.02.03	*Трубы чугунные напорные раструбные, м*					*1 000*	
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*0,135*	
22-01-006-12	600 мм	74 974,86	11 934,00	51 197,40	4 699,34	11 843,46	1 300,00
23.6.02.03	*Трубы чугунные напорные раструбные, м*					*1 000*	
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*0,165*	
22-01-006-13	700 мм	87 198,12	14 229,00	57 977,34	5 298,61	14 991,78	1 550,00
23.6.02.03	*Трубы чугунные напорные раструбные, м*					*1 000*	
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*0,195*	

Шифр расценки / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
22-01-006-14	800 мм	103 918,32	16 156,80	69 030,57	5 525,46	18 730,95	1 760,00
23.6.02.03	*Трубы чугунные напорные раструбные, м*					*1 000*	
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*0,31*	
22-01-006-15	900 мм	114 492,42	19 461,60	71 623,46	5 715,95	23 407,36	2 120,00
23.6.02.03	*Трубы чугунные напорные раструбные, м*					*1 000*	
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*0,36*	
22-01-006-16	1000 мм	132 917,15	21 297,60	77 136,17	6 142,02	34 483,38	2 320,00
23.6.02.03	*Трубы чугунные напорные раструбные, м*					*1 000*	
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*0,41*	
Таблица ФЕР 22-01-007	**Укладка водопроводных чугунных напорных труб с заделкой раструбов резиновыми уплотнительными манжетами**						
	Измеритель: км						
	Укладка водопроводных чугунных напорных труб с заделкой раструбов резиновыми уплотнительными манжетами диаметром:						
22-01-007-01	65 мм	4 602,09	2 849,25	244,97	12,41	1 507,87	314,14
23.6.02.03	*Трубы чугунные напорные раструбные, м*					*1 000*	
22-01-007-02	80 мм	4 821,18	2 849,25	245,63	12,53	1 726,30	314,14
23.6.02.03	*Трубы чугунные напорные раструбные, м*					*1 000*	
22-01-007-03	100 мм	5 640,74	2 849,25	723,16	50,35	2 068,33	314,14
23.6.02.03	*Трубы чугунные напорные раструбные, м*					*1 000*	
22-01-007-04	150 мм	7 819,52	3 423,20	727,76	51,16	3 668,56	377,42
23.6.02.03	*Трубы чугунные напорные раструбные, м*					*1 000*	
22-01-007-05	200 мм	11 571,84	3 646,87	3 638,47	296,46	4 286,50	402,08
23.6.02.03	*Трубы чугунные напорные раструбные, м*					*1 000*	
22-01-007-06	250 мм	23 007,92	4 378,27	12 993,54	1 125,72	5 636,11	482,72
23.6.02.03	*Трубы чугунные напорные раструбные, м*					*1 000*	
22-01-007-07	300 мм	27 299,02	4 987,77	15 202,78	1 305,66	7 108,47	549,92
23.6.02.03	*Трубы чугунные напорные раструбные, м*					*1 000*	
Подраздел 1.3. ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ							
Таблица ФЕР 22-01-011	**Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием**						
	Измеритель: км						
	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром:						
22-01-011-01	50 мм	6 006,88	3 291,30	2 267,86	268,34	447,72	318,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-011-02	75 мм	6 777,76	3 570,75	2 641,99	327,46	565,02	345,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-011-03	100 мм	8 820,90	3 653,55	4 484,78	535,58	682,57	353,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-011-04	125 мм	10 605,29	4 409,10	4 909,74	603,89	1 286,45	426,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-011-05	150 мм	15 373,56	4 843,80	8 516,92	957,51	2 012,84	468,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-011-06	200 мм	22 584,60	5 061,15	14 673,87	1 608,60	2 849,58	489,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-011-07	250 мм	23 870,49	5 299,20	15 425,40	1 737,12	3 145,89	512,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-011-08	300 мм	28 829,94	6 147,90	19 405,00	2 179,46	3 277,04	594,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-011-09	350 мм	34 062,58	7 379,55	22 980,36	2 552,30	3 702,67	713,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-011-10	400 мм	37 804,84	7 710,75	26 237,03	2 936,77	3 857,06	745,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-011-11	500 мм	47 242,77	10 070,55	33 025,23	3 754,61	4 146,99	973,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-011-12	600 мм	59 524,67	11 902,50	42 797,19	4 849,76	4 824,98	1 150,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
22-01-011-13	700 мм	69 874,76	13 662,00	50 239,23	5 685,16	5 973,53	1 320,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-011-14	800 мм	81 358,78	14 697,00	59 025,46	6 476,81	7 636,32	1 420,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-011-15	900 мм	129 106,56	17 698,50	101 313,34	10 678,25	10 094,72	1 710,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-011-16	1000 мм	135 398,82	19 354,50	103 407,33	10 991,01	12 636,99	1 870,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-011-17	1100 мм	271 304,55	24 219,00	232 245,54	14 335,45	14 840,01	2 340,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-011-18	1200 мм	278 419,49	24 633,00	236 470,44	14 890,16	17 316,05	2 380,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-011-19	1300 мм	342 780,03	29 290,50	292 270,96	17 223,99	21 218,57	2 830,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-011-20	1400 мм	351 147,29	29 704,50	294 447,80	17 542,84	26 994,99	2 870,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-011-21	1500 мм	402 787,60	32 809,50	339 659,05	19 828,36	30 319,05	3 170,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-011-22	1600 мм	410 921,62	33 223,50	341 260,38	20 147,28	36 437,74	3 210,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
Таблица ФЕР 22-01-012	**Укладка стальных водопроводных труб с пневматическим испытанием**						
	Измеритель: км						
	Укладка стальных водопроводных труб с пневматическим испытанием диаметром:						
22-01-012-01	50 мм	11 137,34	4 253,85	6 445,53	753,83	437,96	411,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-012-02	75 мм	11 921,41	4 533,30	6 847,00	815,88	541,11	438,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-012-03	100 мм	12 749,92	4 616,10	7 489,56	909,59	644,26	446,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-012-04	125 мм	15 175,65	5 475,15	8 501,89	1 042,75	1 198,61	529,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-012-05	150 мм	18 853,41	5 889,15	11 039,26	1 303,03	1 925,00	569,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-012-06	200 мм	28 856,77	6 106,50	20 053,92	2 268,41	2 696,35	590,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-012-07	250 мм	30 031,97	6 468,75	20 658,40	2 390,32	2 904,82	625,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-012-08	300 мм	34 885,47	7 317,45	24 637,46	2 832,43	2 930,56	707,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-012-09	350 мм	41 022,06	8 756,10	29 036,65	3 312,21	3 229,31	846,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-012-10	400 мм	44 632,60	9 097,65	32 292,77	3 696,45	3 242,18	879,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-012-11	500 мм	55 241,74	11 592,00	40 278,67	4 672,52	3 371,07	1 120,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-012-12	600 мм	67 006,79	13 351,50	50 211,35	5 767,68	3 443,94	1 290,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-012-13	700 мм	77 304,55	15 318,00	57 891,82	6 648,65	4 094,73	1 480,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-012-14	800 мм	88 211,10	16 353,00	66 676,42	7 439,61	5 181,68	1 580,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-012-15	900 мм	137 909,30	19 665,00	111 253,26	11 915,97	6 991,04	1 900,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-012-16	1000 мм	143 474,44	21 321,00	113 347,25	12 228,73	8 806,19	2 060,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-012-17	1100 мм	280 601,50	26 496,00	243 942,97	15 789,74	10 162,53	2 560,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-012-18	1200 мм	286 869,77	26 910,00	248 167,88	16 344,46	11 791,89	2 600,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-012-19	1300 мм	353 278,02	31 774,50	306 804,63	19 046,34	14 698,89	3 070,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-012-20	1400 мм	360 355,11	32 188,50	308 686,82	19 351,74	19 479,79	3 110,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
22-01-012-21	1500 мм	413 445,61	35 293,50	356 497,50	21 960,44	21 654,61	3 410,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
22-01-012-22	1600 мм	420 135,74	35 707,50	357 804,18	22 265,90	26 624,06	3 450,00
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*1 004*	
Подраздел 1.4. ТРУБЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ							
Таблица ФЕР 22-01-017 Укладка железобетонных напорных труб							
	Измеритель: км						
	Укладка железобетонных напорных труб диаметром:						
22-01-017-01	500 мм	33 964,21	9 343,51	14 716,83	1 316,68	9 903,87	1 005,76
04.1.02.06	*Бетон тяжелый, м³*					*94*	
04.3.01.09	*Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, м³*					*11*	
05.1.02.09	*Трубы железобетонные напорные, м*					*997*	
22-01-017-02	600 мм	43 140,64	11 029,09	19 455,29	1 766,27	12 656,26	1 187,20
04.1.02.06	*Бетон тяжелый, м³*					*109*	
04.3.01.09	*Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, м³*					*17,8*	
05.1.02.09	*Трубы железобетонные напорные, м*					*997*	
22-01-017-03	700 мм	56 399,74	15 191,01	26 832,22	2 449,04	14 376,51	1 635,20
04.1.02.06	*Бетон тяжелый, м³*					*176*	
04.3.01.09	*Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, м³*					*28,7*	
05.1.02.09	*Трубы железобетонные напорные, м*					*997*	
22-01-017-04	800 мм	63 948,85	15 399,10	31 555,08	2 534,50	16 994,67	1 657,60
04.1.02.06	*Бетон тяжелый, м³*					*176*	
04.3.01.09	*Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, м³*					*28,7*	
05.1.02.09	*Трубы железобетонные напорные, м*					*997*	
22-01-017-05	900 мм	73 875,98	20 081,26	33 772,73	2 705,95	20 021,99	2 161,60
04.1.02.06	*Бетон тяжелый, м³*					*270*	
04.3.01.09	*Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, м³*					*40,6*	
05.1.02.09	*Трубы железобетонные напорные, м*					*997*	
22-01-017-06	1000 мм	82 194,63	20 289,36	37 728,92	3 033,95	24 176,35	2 184,00
04.1.02.06	*Бетон тяжелый, м³*					*270*	
04.3.01.09	*Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, м³*					*40,6*	
05.1.02.09	*Трубы железобетонные напорные, м*					*997*	
22-01-017-07	1200 мм	253 736,48	25 803,90	196 890,78	4 548,68	31 041,80	2 777,60
04.1.02.06	*Бетон тяжелый, м³*					*359*	
04.3.01.09	*Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, м³*					*68,3*	
05.1.02.09	*Трубы железобетонные напорные, м*					*996*	
22-01-017-08	1400 мм	325 534,97	32 046,78	256 103,99	5 608,76	37 384,20	3 449,60
04.1.02.06	*Бетон тяжелый, м³*					*420*	
04.3.01.09	*Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, м³*					*92,5*	
05.1.02.09	*Трубы железобетонные напорные, м*					*996*	
22-01-017-09	1600 мм	392 423,42	36 416,80	301 635,26	6 620,50	54 371,36	3 920,00
04.1.02.06	*Бетон тяжелый, м³*					*516*	
04.3.01.09	*Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, м³*					*121*	
05.1.02.09	*Трубы железобетонные напорные, м*					*996*	
Подраздел 1.5. ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ							
Таблица ФЕР 22-01-021 Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб							
	Измеритель: км						
	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром:						
22-01-021-01	50 мм	4 145,98	1 864,32	2 275,87	285,82	5,79	200,68
24.3.03.15	*Трубы полиэтиленовые, м*					*1 007*	
22-01-021-02	63 мм	4 487,26	1 928,98	2 548,97	322,56	9,31	207,64
24.3.03.15	*Трубы полиэтиленовые, м*					*1 007*	
22-01-021-03	110 мм	5 367,25	2 090,62	3 250,94	406,30	25,69	225,04
24.3.03.15	*Трубы полиэтиленовые, м*					*1 008*	
22-01-021-04	125 мм	6 313,72	2 543,23	3 737,97	471,82	32,52	273,76
24.3.03.15	*Трубы полиэтиленовые, м*					*1 008*	
22-01-021-05	160 мм	7 339,66	2 630,25	4 656,88	574,28	52,53	286,52
24.3.03.15	*Трубы полиэтиленовые, м*					*1 008*	
22-01-021-06	215 мм	9 311,98	3 045,56	6 170,21	751,42	96,21	331,76
24.3.03.15	*Трубы полиэтиленовые, м*					*1 009*	
22-01-021-07	280 мм	10 228,30	3 124,87	6 963,30	844,15	140,13	340,40
24.3.03.15	*Трубы полиэтиленовые, м*					*1 009*	

Шифр расценки / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
22-01-021-08	315 мм	11 129,47	3 230,44	7 685,70	939,86	213,33	351,90
24.3.03.15	*Трубы полиэтиленовые, м*					*1 010*	
22-01-021-13	630 мм	25 989,62	6 236,52	19 063,56	2 333,24	689,54	679,36
24.3.03.15	*Трубы полиэтиленовые, м*					*1 010*	
22-01-021-15	800 мм	32 803,27	7 744,06	23 833,35	2 917,33	1 225,86	843,58
24.3.03.15	*Трубы полиэтиленовые, м*					*1 010*	
22-01-021-17	1000 мм	43 325,22	10 472,82	30 937,00	3 811,52	1 915,40	1 140,83
24.3.03.15	*Трубы полиэтиленовые, м*					*1 010*	
22-01-021-19	1200 мм	51 257,62	12 341,59	36 157,85	4 445,29	2 758,18	1 344,40
24.3.03.15	*Трубы полиэтиленовые, м*					*1 010*	
Подраздел 1.6. ТРУБЫ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫЕ							
Таблица ФЕР 22-01-027 Укладка трубопроводов из стеклопластиковых труб							
	Измеритель: км						
	Укладка трубопроводов из стеклопластиковых труб диаметром:						
22-01-027-01	500 мм	10 915,83	3 655,20	6 781,66	705,28	478,97	398,17
24.2.04.02	*Трубы напорные стеклопластиковые, м*					*1 010*	
22-01-027-02	600 мм	12 320,10	4 047,83	7 582,73	793,44	689,54	440,94
24.2.04.02	*Трубы напорные стеклопластиковые, м*					*1 010*	
22-01-027-03	700 мм	13 701,76	4 426,60	8 336,49	873,25	938,67	482,20
24.2.04.02	*Трубы напорные стеклопластиковые, м*					*1 010*	
22-01-027-04	800 мм	15 063,71	4 813,07	9 024,78	945,63	1 225,86	524,30
24.2.04.02	*Трубы напорные стеклопластиковые, м*					*1 010*	
22-01-027-05	900 мм	16 831,68	5 308,24	9 971,84	1 044,70	1 551,60	578,24
24.2.04.02	*Трубы напорные стеклопластиковые, м*					*1 010*	
22-01-027-06	1000 мм	18 490,64	5 711,43	10 863,81	1 146,66	1 915,40	622,16
24.2.04.02	*Трубы напорные стеклопластиковые, м*					*1 010*	
22-01-027-07	1200 мм	22 168,59	6 619,97	12 790,44	1 361,03	2 758,18	721,13
24.2.04.02	*Трубы напорные стеклопластиковые, м*					*1 010*	
Раздел 2. АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ							
Таблица ФЕР 22-02-001 Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы							
	Измеритель: км						
	Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром:						
22-02-001-01	50 мм	2 525,02	1 217,28	872,06	0,60	435,68	128,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,77*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,028*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*220*	
22-02-001-02	75 мм	2 600,89	1 217,28	872,96	0,70	510,65	128,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*1,03*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,038*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*300*	
22-02-001-03	100 мм	2 768,62	1 226,79	902,66	1,01	639,17	129,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*1,46*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,056*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*420*	
22-02-001-04	125 мм	2 995,22	1 297,20	962,46	1,21	735,56	138,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*1,8*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,07*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*530*	
22-02-001-05	150 мм	5 558,71	1 410,00	3 316,76	162,69	831,95	150,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*2,14*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,08*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*620*	

Шифр расценки / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
22-02-001-06	200 мм	6 468,09	1 551,00	3 838,81	182,49	1 078,28	165,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*2,92*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,114*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*870*	
22-02-001-07	250 мм	7 616,72	1 814,20	4 520,75	214,38	1 281,77	193,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*3,7*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,143*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*1 100*	
22-02-001-08	300 мм	8 625,03	2 030,40	5 098,66	243,30	1 495,97	216,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*4,39*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,165*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*1 300*	
22-02-001-09	350 мм	17 365,31	1 848,71	13 786,98	1 093,68	1 729,62	199,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*5,11*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,19*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*1 500*	
22-02-001-10	400 мм	19 546,32	2 099,54	15 513,67	1 243,33	1 933,11	226,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*5,78*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,22*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*1 710*	
22-02-001-11	500 мм	24 044,34	2 406,11	19 308,85	1 674,52	2 329,38	259,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*7,13*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,27*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*2 090*	
22-02-001-12	600 мм	32 573,32	2 601,20	27 171,50	1 803,42	2 800,62	280,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*8,23*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,33*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*2 600*	
22-02-001-13	700 мм	29 145,60	3 056,41	23 015,15	1 924,94	3 074,04	329,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*9,45*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,36*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*2 760*	
22-02-001-14	800 мм	33 998,42	3 493,04	26 810,16	2 080,97	3 695,22	376,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*10,9*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,43*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*3 420*	
22-02-001-15	900 мм	40 460,14	3 929,67	32 428,27	2 316,74	4 102,20	423,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*12,2*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,49*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*3 780*	
22-02-001-16	1000 мм	44 163,08	4 366,30	35 309,02	2 543,22	4 487,76	470,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*13,8*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,55*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*4 180*	
22-02-001-17	1100 мм	108 924,21	5 053,76	99 093,52	2 982,12	4 776,93	544,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*15,2*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,58*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*4 470*	
22-02-001-18	1200 мм	120 386,38	5 128,08	110 085,10	3 252,91	5 173,20	552,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*16,6*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,63*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*4 850*	

Шифр расценки / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 22-02-002	**Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы**						
	Измеритель: км						
	Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром:						
22-02-002-01	50 мм	3 346,58	1 664,25	1 246,65	0,70	435,68	175,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*1,16*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,028*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*220*	
22-02-002-02	75 мм	3 413,50	1 654,40	1 248,45	0,91	510,65	176,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*1,54*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,038*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*300*	
22-02-002-03	100 мм	3 562,52	1 663,80	1 259,55	1,31	639,17	177,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*2,19*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,055*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*420*	
22-02-002-04	125 мм	3 806,65	1 757,80	1 313,29	1,61	735,56	187,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*2,75*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,062*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*530*	
22-02-002-05	150 мм	7 366,20	1 908,20	4 626,05	229,00	831,95	203,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*3,21*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,08*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*620*	
22-02-002-06	200 мм	8 485,04	2 096,20	5 310,56	253,37	1 078,28	223,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*4,39*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,112*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*870*	
22-02-002-07	250 мм	9 815,79	2 415,80	6 118,22	290,93	1 281,77	257,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*5,46*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,14*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*1 100*	
22-02-002-08	300 мм	11 118,31	2 716,60	6 905,74	331,28	1 495,97	289,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*6,58*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,166*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*1 300*	
22-02-002-09	350 мм	18 823,45	2 406,40	14 684,04	1 102,83	1 733,01	256,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*7,64*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,19*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*1 500*	
22-02-002-10	400 мм	22 548,38	2 796,29	17 815,59	1 378,23	1 936,50	301,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*8,7*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,22*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*1 710*	
22-02-002-11	500 мм	26 095,44	2 814,87	20 947,80	1 751,56	2 332,77	303,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*10,7*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,27*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*2 090*	
22-02-002-12	600 мм	32 103,56	3 446,59	25 852,96	2 151,40	2 804,01	371,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*12,3*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,33*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*2 600*	
22-02-002-13	700 мм	35 724,40	4 059,73	28 590,63	2 335,78	3 074,04	437,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*13,9*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,36*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*2 760*	

Шифр расценки / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
22-02-002-14	800 мм	42 477,02	4 682,16	34 099,64	2 589,36	3 695,22	504,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*16,2*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,43*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*3 420*	
22-02-002-15	900 мм	53 958,74	5 211,69	44 644,85	3 314,01	4 102,20	561,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*18,3*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,49*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*3 780*	
22-02-002-16	1000 мм	57 272,01	5 620,45	47 163,80	3 512,94	4 487,76	605,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*20,5*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,55*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*4 180*	
22-02-002-17	1100 мм	144 033,64	6 315,84	132 940,87	4 074,85	4 776,93	688,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*22,6*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,58*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*4 470*	
22-02-002-18	1200 мм	159 004,46	6 426,00	147 380,27	4 489,92	5 198,19	700,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*24,6*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,63*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*4 850*	
Таблица ФЕР 22-02-003	**Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы**						
	Измеритель: км						
	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром:						
22-02-003-01	50 мм	4 780,11	2 096,20	1 549,37	1,01	1 134,54	223,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*1,73*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,03*	
22-02-003-02	75 мм	5 115,62	2 105,60	1 552,07	1,31	1 457,95	224,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*2,31*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,038*	
22-02-003-03	100 мм	5 719,48	2 115,00	1 626,57	1,81	1 977,91	225,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*3,32*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,055*	
22-02-003-04	125 мм	6 478,99	2 350,00	1 736,56	2,21	2 392,43	250,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*4,06*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,067*	
22-02-003-05	150 мм	11 889,45	2 641,40	6 450,00	321,91	2 798,05	281,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*4,83*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,08*	
22-02-003-06	200 мм	14 064,05	2 876,40	7 374,72	351,76	3 812,93	306,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*6,63*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,112*	
22-02-003-07	250 мм	16 579,46	3 337,00	8 541,51	408,11	4 700,95	355,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*8,29*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,14*	
22-02-003-08	300 мм	18 693,35	3 684,80	9 441,00	453,98	5 567,55	392,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*9,88*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,166*	
22-02-003-09	350 мм	32 355,90	3 195,76	22 715,67	1 831,34	6 444,47	344,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*11,5*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,19*	
22-02-003-10	400 мм	35 855,74	3 753,16	24 829,07	1 983,56	7 273,51	404,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*13*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,27*	
22-02-003-11	500 мм	43 398,87	3 910,68	30 585,11	2 663,02	8 903,08	426,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*16,2*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,27*	
22-02-003-12	600 мм	51 063,13	4 681,80	35 484,24	3 017,67	10 897,09	510,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*18,7*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,32*	

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
22-02-003-13	700 мм	56 100,17	5 489,64	38 846,37	3 262,95	11 764,16	598,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*21,1*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,36*	
22-02-003-14	800 мм	66 194,17	6 306,66	45 968,99	3 604,59	13 918,52	687,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*24,4*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,43*	
22-02-003-15	900 мм	80 410,14	7 096,14	57 826,70	4 285,51	15 487,30	773,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*27,6*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,49*	
22-02-003-16	1000 мм	86 808,15	8 050,86	61 654,75	4 463,49	17 102,54	877,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*31*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,55*	
22-02-003-17	1100 мм	215 043,91	9 914,40	186 550,81	5 466,07	18 578,70	1 080,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*34,1*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,58*	
22-02-003-18	1200 мм	250 632,88	10 098,00	220 376,74	6 363,31	20 158,14	1 100,00
14.5.04.08	*Мастика, т*					*37,3*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,63*	

Таблица ФЕР 22-02-004 Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стыки и фасонные части стальных трубопроводов

Измеритель: км

	Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром:						
22-02-004-01	50 мм	1 266,83	442,63	780,39	105,03	43,81	44,62
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,05*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,005*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*14,3*	
22-02-004-02	75 мм	1 273,72	442,63	782,36	105,38	48,73	44,62
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,07*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,006*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*19,5*	
22-02-004-03	100 мм	1 292,30	443,62	791,59	105,84	57,09	44,72
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,1*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,007*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*27,3*	
22-02-004-04	125 мм	1 417,46	492,63	861,53	114,13	63,30	49,66
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,12*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,009*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*34,5*	
22-02-004-05	150 мм	1 428,20	493,72	864,86	115,06	69,62	49,77
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,14*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,011*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*40,3*	
22-02-004-06	200 мм	1 469,87	505,52	878,78	119,70	85,57	50,96
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,19*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,015*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*56,6*	
22-02-004-07	250 мм	1 721,50	590,14	1 032,50	138,83	98,86	59,49
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,24*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,019*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*72*	
22-02-004-08	300 мм	1 743,56	591,13	1 039,65	140,22	112,78	59,59
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,29*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,022*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*85*	
22-02-004-09	350 мм	2 071,06	715,53	1 228,83	158,63	126,70	72,13
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,33*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,025*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*98*	

Шифр расценки / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
22-02-004-10	400 мм	2 159,14	718,70	1 255,90	163,85	184,54	72,45
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,53*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,029*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*156*	
22-02-004-11	500 мм	2 776,35	957,18	1 599,29	196,96	219,88	96,49
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,65*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,035*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*190*	
22-02-004-12	600 мм	3 306,68	1 137,43	1 906,53	228,16	262,72	114,66
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,76*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,042*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*237*	
22-02-004-13	700 мм	3 760,71	1 308,25	2 169,39	251,27	283,07	131,88
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,86*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,047*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*251*	
22-02-004-14	800 мм	4 587,63	1 512,11	2 736,76	281,63	338,76	152,43
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,98*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,051*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*311*	
22-02-004-15	900 мм	5 260,82	1 741,36	3 143,22	314,34	376,24	175,54
14.5.04.08	*Мастика, т*					*1,1*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,057*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*344*	
22-02-004-16	1000 мм	5 711,89	1 894,82	3 405,48	336,10	411,59	191,01
14.5.04.08	*Мастика, т*					*1,22*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,063*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*380*	
22-02-004-17	1100 мм	15 435,11	2 191,33	12 806,49	412,78	437,29	220,90
14.5.04.08	*Мастика, т*					*1,34*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,069*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*407*	
22-02-004-18	1200 мм	15 501,13	2 191,33	12 836,09	422,99	473,71	220,90
14.5.04.08	*Мастика, т*					*1,46*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,075*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*441*	
Таблица ФЕР 22-02-005	**Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стыки и фасонные части стальных трубопроводов**						
	Измеритель: км						
	Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром:						
22-02-005-01	50 мм	1 568,42	562,46	954,67	118,98	51,29	56,70
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,07*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,004*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*14,3*	
22-02-005-02	75 мм	1 568,49	562,46	957,30	119,44	48,73	56,70
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,1*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,006*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*19,5*	
22-02-005-03	100 мм	1 585,39	563,46	964,84	120,14	57,09	56,80
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,14*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,007*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*27,3*	

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
22-02-005-04	125 мм	1 820,70	627,04	1 069,34	132,39	124,32	63,21
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,18*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,009*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*34,5*	
22-02-005-05	150 мм	1 769,52	627,04	1 072,86	132,85	69,62	63,21
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,21*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,011*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*40,3*	
22-02-005-06	200 мм	1 825,53	643,71	1 096,25	141,20	85,57	64,89
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,28*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,015*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*56,6*	
22-02-005-07	250 мм	2 218,55	784,28	1 335,41	167,31	98,86	79,06
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,35*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,019*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*72*	
22-02-005-08	300 мм	2 241,53	785,37	1 343,38	169,17	112,78	79,17
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,43*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,022*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*85*	
22-02-005-09	350 мм	2 666,19	939,52	1 599,97	197,38	126,70	94,71
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,49*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,026*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*98*	
22-02-005-10	400 мм	2 756,69	942,60	1 629,55	202,37	184,54	95,02
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,79*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,029*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*156*	
22-02-005-11	500 мм	3 552,49	1 241,59	2 091,02	249,50	219,88	125,16
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,97*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,036*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*190*	
22-02-005-12	600 мм	4 220,23	1 483,73	2 473,78	286,00	262,72	149,57
14.5.04.08	*Мастика, т*					*1,02*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,042*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*237*	
22-02-005-13	700 мм	4 759,16	1 684,52	2 791,57	320,29	283,07	169,81
14.5.04.08	*Мастика, т*					*1,27*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,047*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*251*	
22-02-005-14	800 мм	5 819,90	1 942,14	3 528,13	357,99	349,63	195,78
14.5.04.08	*Мастика, т*					*1,44*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,051*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*311*	
22-02-005-15	900 мм	6 634,41	2 200,85	4 046,45	398,96	387,11	221,86
14.5.04.08	*Мастика, т*					*1,62*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,057*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*344*	
22-02-005-16	1000 мм	7 132,58	2 392,21	4 317,91	421,16	422,46	241,15
14.5.04.08	*Мастика, т*					*1,79*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,063*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*380*	
22-02-005-17	1100 мм	19 523,04	2 810,73	16 264,15	510,33	448,16	283,34
14.5.04.08	*Мастика, т*					*1,97*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,069*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*407*	

Шифр расценки / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
22-02-005-18	1200 мм	19 551,79	2 784,44	16 282,77	515,43	484,58	280,69
14.5.04.08	*Мастика, т*					*2,11*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,075*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*441*	
Таблица ФЕР 22-02-006	**Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стыки и фасонные части стальных трубопроводов**						
	Измеритель: км						
	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром:						
22-02-006-01	50 мм	2 042,02	734,97	1 217,77	143,62	89,28	74,09
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,11*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,004*	
22-02-006-02	75 мм	2 064,05	734,97	1 219,08	143,85	110,00	74,09
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,15*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,006*	
22-02-006-03	100 мм	2 110,14	734,97	1 231,58	144,81	143,59	74,09
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,21*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,007*	
22-02-006-04	125 мм	2 273,91	781,20	1 327,68	160,72	165,03	78,75
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,27*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,009*	
22-02-006-05	150 мм	2 311,08	782,19	1 330,97	161,30	197,92	78,85
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,31*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,011*	
22-02-006-06	200 мм	2 405,50	798,86	1 341,90	163,50	264,74	80,53
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,43*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,015*	
22-02-006-07	250 мм	2 817,73	927,02	1 568,26	188,37	322,45	93,45
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,54*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,019*	
22-02-006-08	300 мм	2 883,13	929,11	1 577,25	190,10	376,77	93,66
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,64*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,022*	
22-02-006-09	350 мм	3 402,83	1 104,10	1 866,57	225,10	432,16	111,30
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,74*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,026*	
22-02-006-10	400 мм	3 672,74	1 104,10	1 898,84	230,32	669,80	111,30
14.5.04.08	*Мастика, т*					*1,18*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,029*	
22-02-006-11	500 мм	4 798,09	1 479,07	2 501,27	290,29	817,75	149,10
14.5.04.08	*Мастика, т*					*1,47*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,036*	
22-02-006-12	600 мм	5 638,46	1 756,04	2 921,41	335,86	961,01	177,02
14.5.04.08	*Мастика, т*					*1,63*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,042*	
22-02-006-13	700 мм	6 589,99	2 071,49	3 433,66	381,67	1 084,84	208,82
14.5.04.08	*Мастика, т*					*1,92*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,047*	
22-02-006-14	800 мм	7 898,82	2 334,37	4 284,54	438,00	1 279,91	235,32
14.5.04.08	*Мастика, т*					*2,2*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,051*	
22-02-006-15	900 мм	8 964,04	2 660,35	4 877,44	487,72	1 426,25	268,18
14.5.04.08	*Мастика, т*					*2,46*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,057*	
22-02-006-16	1000 мм	9 875,43	2 923,23	5 378,37	537,77	1 573,83	294,68
14.5.04.08	*Мастика, т*					*2,72*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,063*	
22-02-006-17	1100 мм	25 419,31	3 448,99	20 270,32	658,08	1 700,00	347,68
14.5.04.08	*Мастика, т*					*3*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,069*	
22-02-006-18	1200 мм	25 628,53	3 448,99	20 329,45	678,96	1 850,09	347,68
14.5.04.08	*Мастика, т*					*3,26*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,075*	

Шифр расценки / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 22-02-007	**Нанесение битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром более 1200 мм**						
	Измеритель: 100 м²						
	Нанесение битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром более 1200 мм:						
22-02-007-01	нормальной	3 294,86	135,63	3 027,34	90,91	131,89	14,60
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,42*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,015*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*124*	
22-02-007-02	усиленной	4 263,93	174,65	3 956,92	118,07	132,36	18,80
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,62*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,016*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*124*	
22-02-007-03	весьма усиленной	6 340,16	258,26	5 566,76	177,33	515,14	27,80
14.5.04.08	*Мастика, т*					*0,98*	
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,016*	
Таблица ФЕР 22-02-008	**Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стальные трубопроводы**						
	Измеритель: км						
	Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стальные трубопроводы диаметром:						
22-02-008-01	50 мм	8 563,14	864,84	711,59	46,06	6 986,71	90,94
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,028*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*220*	
22-02-008-02	75 мм	12 735,34	966,41	1 006,42	65,13	10 762,51	101,62
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,038*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*300*	
22-02-008-03	100 мм	15 502,29	1 033,64	1 357,44	87,83	13 111,21	108,69
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,056*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*420*	
22-02-008-04	125 мм	18 832,36	1 104,30	1 608,15	104,01	16 119,91	116,12
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,067*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*530*	
22-02-008-05	150 мм	35 893,25	432,38	16 225,16	1 243,62	19 235,71	42,98
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,08*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*620*	
22-02-008-06	200 мм	52 464,59	492,03	25 549,45	1 921,82	26 423,11	48,91
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,112*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*870*	
22-02-008-07	250 мм	59 921,27	543,64	26 500,02	1 989,70	32 877,61	54,04
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,14*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*1 100*	
22-02-008-08	300 мм	74 239,14	600,83	34 516,20	2 592,75	39 122,11	61,56
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,17*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*1 300*	
22-02-008-09	350 мм	82 695,81	649,82	36 671,44	2 722,30	45 374,55	66,58
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,194*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*1 500*	
22-02-008-10	400 мм	89 395,12	689,85	37 446,22	2 778,01	51 259,05	71,71
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,222*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*1 710*	
22-02-008-11	500 мм	98 954,47	832,60	40 656,72	3 034,23	57 465,15	87,55
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,273*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*2 090*	

Шифр расценки / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
22-02-008-12 *01.2.03.02* *12.1.02.15*	600 мм *Грунтовка битумная, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	118 521,39	978,96	49 161,18	3 619,53	68 381,25 *0,33* *2 600*	102,94
22-02-008-13 *01.2.03.02* *12.1.02.15*	700 мм *Грунтовка битумная, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	139 581,29	1 302,01	60 128,47	4 389,35	78 150,81 *0,36* *2 760*	136,91
22-02-008-14 *01.2.03.02* *12.1.02.15*	800 мм *Грунтовка битумная, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	162 416,95	1 499,35	71 884,86	5 280,36	89 032,74 *0,433* *3 420*	157,66
22-02-008-15 *01.2.03.02* *12.1.02.15*	900 мм *Грунтовка битумная, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	232 473,38	1 752,03	130 849,61	9 117,71	99 871,74 *0,49* *3 780*	184,23
22-02-008-16 *01.2.03.02* *12.1.02.15*	1000 мм *Грунтовка битумная, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	255 654,41	2 040,75	142 945,82	10 025,89	110 667,84 *0,55* *4 180*	214,59
22-02-008-17 *01.2.03.02* *12.1.02.15*	1100 мм *Грунтовка битумная, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	438 429,32	2 328,33	314 591,61	14 580,74	121 509,38 *0,58* *4 470*	244,83
22-02-008-18 *01.2.03.02* *12.1.02.15*	1200 мм *Грунтовка битумная, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	474 334,69	2 438,84	339 537,92	16 167,00	132 357,93 *0,63* *4 850*	256,45
22-02-008-19 *01.2.03.02* *12.1.02.15*	1400 мм *Грунтовка битумная, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	719 401,96	3 303,87	562 105,06	26 845,49	153 993,03 *0,73* *5 520*	347,41
Таблица ФЕР 22-02-009	**Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стальные трубопроводы** Измеритель: км						
	Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стальные трубопроводы диаметром:						
22-02-009-01 *01.2.03.02* *12.1.02.15*	50 мм *Грунтовка битумная, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	18 884,28	1 389,98	577,59	37,41	16 916,71 *0,028* *220*	146,16
22-02-009-02 *01.2.03.02* *12.1.02.15*	75 мм *Грунтовка битумная, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	28 416,97	1 533,39	881,07	57,04	26 002,51 *0,038* *300*	161,24
22-02-009-03 *01.2.03.02* *12.1.02.15*	100 мм *Грунтовка битумная, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	34 675,33	1 599,58	1 184,54	76,67	31 891,21 *0,055* *420*	168,20
22-02-009-04 *01.2.03.02* *12.1.02.15*	125 мм *Грунтовка битумная, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	40 137,18	1 665,77	1 561,50	101,04	36 909,91 *0,067* *530*	175,16
22-02-009-05 *01.2.03.02* *12.1.02.15*	150 мм *Грунтовка битумная, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	65 149,65	530,97	17 752,97	1 351,37	46 865,71 *0,08* *620*	52,78
22-02-009-06 *01.2.03.02* *12.1.02.15*	200 мм *Грунтовка битумная, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	92 815,84	612,45	27 710,28	2 093,91	64 493,11 *0,112* *870*	60,88
22-02-009-07 *01.2.03.02* *12.1.02.15*	250 мм *Грунтовка битумная, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	109 575,04	683,48	28 523,95	2 154,40	80 367,61 *0,143* *1 100*	67,94
22-02-009-08 *01.2.03.02* *12.1.02.15*	300 мм *Грунтовка битумная, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	130 797,06	759,91	34 395,04	2 582,51	95 642,11 *0,171* *1 300*	77,86

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
22-02-009-09	350 мм	150 877,27	827,84	39 094,88	2 909,97	110 954,55	84,82
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,193*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*1 500*	
22-02-009-10	400 мм	166 092,37	896,75	39 836,57	2 967,55	125 359,05	91,88
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,219*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*1 710*	
22-02-009-11	500 мм	169 560,93	1 065,69	42 180,09	3 200,45	126 315,15	112,06
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,273*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*2 090*	
22-02-009-12	600 мм	207 834,89	1 257,60	56 206,04	4 234,01	150 371,25	132,24
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,33*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*2 600*	
22-02-009-13	700 мм	240 848,21	1 669,58	67 251,99	5 063,70	171 926,64	175,56
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,36*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*2 760*	
22-02-009-14	800 мм	274 587,23	1 929,77	76 914,72	5 546,98	195 742,74	202,92
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,433*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*3 420*	
22-02-009-15	900 мм	365 799,56	2 285,73	143 912,09	10 208,28	219 601,74	240,35
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,49*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*3 780*	
22-02-009-16	1000 мм	400 100,25	2 602,89	154 079,52	10 957,19	243 417,84	273,70
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,56*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*4 180*	
22-02-009-17	1100 мм	584 147,09	3 062,22	313 783,04	14 535,24	267 301,83	322,00
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,58*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*4 470*	
22-02-009-18	1200 мм	661 355,29	3 149,71	367 087,65	17 605,64	291 117,93	331,20
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,63*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*4 850*	
22-02-009-19	1400 мм	952 312,99	4 221,49	609 298,47	28 813,11	338 793,03	443,90
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,72*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*5 520*	
Таблица ФЕР 22-02-010	**Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стальные трубопроводы**						
	Измеритель: км						
	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стальные трубопроводы диаметром:						
22-02-010-01	50 мм	26 057,22	1 908,47	932,04	60,29	23 216,71	200,68
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,028*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*220*	
22-02-010-02	75 мм	39 271,64	2 107,04	1 232,09	79,74	35 932,51	221,56
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,038*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*300*	
22-02-010-03	100 мм	47 433,61	2 162,19	1 410,21	91,28	43 861,21	227,36
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,055*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*420*	
22-02-010-04	125 мм	57 917,66	2 228,38	1 709,37	110,63	53 979,91	234,32
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,067*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*530*	
22-02-010-05	150 мм	82 755,96	630,76	17 649,49	1 333,31	64 475,71	62,70
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,08*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*620*	

Шифр расценки / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
22-02-010-06 *01.2.03.02* *12.1.02.15*	200 мм *Грунтовка битумная, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	120 403,27	733,98	30 936,18	2 339,21	88 733,11 *0,112* *870*	72,96
22-02-010-07 *01.2.03.02* *12.1.02.15*	250 мм *Грунтовка битумная, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	142 658,91	823,41	31 257,89	2 357,21	110 577,61 *0,143* *1 100*	81,85
22-02-010-08 *01.2.03.02* *12.1.02.15*	300 мм *Грунтовка битумная, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	169 605,61	920,17	37 133,33	2 766,06	131 552,11 *0,171* *1 300*	94,28
22-02-010-09 *01.2.03.02* *12.1.02.15*	350 мм *Грунтовка битумная, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	198 752,98	1 005,87	45 122,56	3 304,79	152 624,55 *0,193* *1 500*	103,06
22-02-010-10 *01.2.03.02* *12.1.02.15*	400 мм *Грунтовка битумная, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	219 711,69	1 093,71	46 098,93	3 380,40	172 519,05 *0,219* *1 710*	112,06
22-02-010-11 *01.2.03.02* *12.1.02.15*	500 мм *Грунтовка битумная, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	230 686,15	1 300,97	47 390,03	3 532,82	181 995,15 *0,273* *2 090*	136,80
22-02-010-12 *01.2.03.02* *12.1.02.15*	600 мм *Грунтовка битумная, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	284 770,17	1 550,32	66 574,40	4 991,26	216 645,45 *0,33* *2 600*	163,02
22-02-010-13 *01.2.03.02* *12.1.02.15*	700 мм *Грунтовка битумная, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	328 351,77	2 038,18	78 606,95	5 989,69	247 706,64 *0,36* *2 760*	214,32
22-02-010-14 *01.2.03.02* *12.1.02.15*	800 мм *Грунтовка битумная, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	368 332,43	2 363,43	83 886,26	6 145,13	282 082,74 *0,433* *3 420*	248,52
22-02-010-15 *01.2.03.02* *12.1.02.15*	900 мм *Грунтовка битумная, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	481 099,23	2 821,62	161 835,87	11 547,85	316 441,74 *0,49* *3 780*	296,70
22-02-010-16 *01.2.03.02* *12.1.02.15*	1000 мм *Грунтовка битумная, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	525 603,30	3 171,59	171 613,87	12 349,60	350 817,84 *0,55* *4 180*	333,50
22-02-010-17 *01.2.03.02* *12.1.02.15*	1100 мм *Грунтовка битумная, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	771 726,03	3 784,03	382 740,17	18 114,17	385 201,83 *0,58* *4 470*	397,90
22-02-010-18 *01.2.03.02* *12.1.02.15*	1200 мм *Грунтовка битумная, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	820 437,35	3 849,65	397 039,77	18 928,68	419 547,93 *0,63* *4 850*	404,80
22-02-010-19 *01.2.03.02* *12.1.02.15*	1400 мм *Грунтовка битумная, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	1 159 736,99	5 140,16	666 313,80	31 802,13	488 283,03 *0,72* *5 520*	540,50
Таблица ФЕР 22-02-011	**Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стыки и фасонные части стальных трубопроводов**						
	Измеритель: км						
	Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром:						
22-02-011-01 *01.2.03.02* *12.1.02.15*	50 мм *Грунтовка битумная, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	1 845,53	347,70	624,15	100,43	873,68 *0,004* *47*	35,05
22-02-011-02 *01.2.03.02* *12.1.02.15*	75 мм *Грунтовка битумная, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	2 117,38	359,00	642,12	102,22	1 116,26 *0,005* *63*	36,19

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
22-02-011-03	100 мм	2 605,79	370,41	663,96	104,41	1 571,42	37,34
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,007*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*90*	
22-02-011-04	125 мм	3 006,42	380,73	690,40	109,34	1 935,29	38,38
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,009*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*110*	
22-02-011-05	150 мм	3 403,85	392,04	712,65	112,09	2 299,16	39,52
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,01*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*132*	
22-02-011-06	200 мм	4 297,30	403,35	744,47	118,22	3 149,48	40,66
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,014*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*182*	
22-02-011-07	250 мм	5 166,28	438,46	819,31	132,11	3 908,51	44,20
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,019*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*226*	
22-02-011-08	300 мм	5 930,66	461,18	854,83	135,53	4 614,65	46,49
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,022*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*269*	
22-02-011-09	350 мм	6 781,24	505,52	941,07	147,53	5 334,65	50,96
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,025*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*312*	
22-02-011-10	400 мм	7 662,00	557,21	1 020,14	156,41	6 084,65	56,17
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,029*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*357*	
22-02-011-11	500 мм	9 437,01	717,61	1 240,98	188,16	7 478,42	72,34
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,035*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*440*	
22-02-011-12	600 мм	11 270,12	866,61	1 485,09	218,59	8 918,42	87,36
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,043*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*514*	
22-02-011-13	700 мм	12 893,36	1 014,72	1 700,22	242,21	10 178,42	102,29
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,047*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*600*	
22-02-011-14	800 мм	14 971,30	1 167,19	2 185,69	270,68	11 618,42	117,66
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,057*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*680*	
22-02-011-15	900 мм	17 027,48	1 356,46	2 526,83	303,89	13 144,19	136,74
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,064*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*760*	
22-02-011-16	1000 мм	18 748,34	1 472,13	2 736,54	324,95	14 539,67	148,40
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,072*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*850*	
22-02-011-17	1100 мм	28 711,64	1 587,80	11 119,51	381,07	16 004,33	160,06
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,075*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*930*	
22-02-011-18	1200 мм	31 046,26	1 703,46	11 940,41	408,38	17 402,39	171,72
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,085*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*1 010*	
22-02-011-19	1400 мм	37 620,57	2 080,42	15 168,09	474,08	20 372,06	209,72
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,094*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*1 180*	

Шифр расценки / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 22-02-012	**Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стыки и фасонные части стальных трубопроводов**						
	Измеритель: км						
	Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром:						
22-02-012-01	50 мм	2 944,44	462,47	798,29	116,22	1 683,68	46,62
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,004*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*47*	
22-02-012-02	75 мм	3 513,17	472,89	814,02	117,75	2 226,26	47,67
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,005*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*63*	
22-02-012-03	100 мм	4 296,38	494,71	850,25	121,24	2 951,42	49,87
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,007*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*90*	
22-02-012-04	125 мм	5 324,90	516,63	892,98	127,51	3 915,29	52,08
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,009*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*110*	
22-02-012-05	150 мм	6 109,18	527,05	912,97	130,00	4 669,16	53,13
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,01*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*132*	
22-02-012-06	200 мм	7 927,92	548,87	959,57	137,63	6 419,48	55,33
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,014*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*182*	
22-02-012-07	250 мм	9 672,53	608,29	1 075,73	155,35	7 988,51	61,32
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,019*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*226*	
22-02-012-08	300 мм	11 340,10	668,71	1 175,14	165,21	9 496,25	67,41
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,022*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*270*	
22-02-012-09	350 мм	13 040,63	728,03	1 278,61	178,58	11 033,99	73,39
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,025*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*312*	
22-02-012-10	400 мм	14 803,67	805,50	1 395,15	190,90	12 603,02	81,20
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,029*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*357*	
22-02-012-11	500 мм	18 216,43	1 033,66	1 700,50	232,48	15 482,27	104,20
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,035*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*440*	
22-02-012-12	600 мм	21 680,42	1 230,28	2 013,68	269,58	18 436,46	124,02
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,043*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*514*	
22-02-012-13	700 мм	24 828,86	1 411,72	2 265,20	296,75	21 151,94	142,31
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,047*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*600*	
22-02-012-14	800 мм	28 145,89	1 634,62	2 943,85	334,50	23 567,42	164,78
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,057*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*680*	
22-02-012-15	900 мм	32 060,80	1 846,91	3 329,70	371,61	26 884,19	186,18
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,064*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*760*	
22-02-012-16	1000 мм	34 937,14	2 016,74	3 620,73	399,42	29 299,67	203,30
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,072*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*840*	

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
22-02-012-17	1100 мм	49 875,21	2 186,57	15 064,31	473,45	32 624,33	220,42
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,075*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*930*	
22-02-012-18	1200 мм	54 204,08	2 345,78	16 215,91	508,63	35 642,39	236,47
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,085*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*1 010*	
22-02-012-19	1400 мм	65 102,45	2 780,97	20 349,42	589,00	41 972,06	280,34
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,094*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*1 180*	
Таблица ФЕР 22-02-013	**Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стыки и фасонные части стальных трубопроводов**						
	Измеритель: км						
	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром:						
22-02-013-01	50 мм	3 998,49	579,43	925,38	127,71	2 493,68	58,41
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,004*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*47*	
22-02-013-02	75 мм	4 871,15	589,94	944,95	129,65	3 336,26	59,47
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,005*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*63*	
22-02-013-03	100 мм	5 919,74	622,48	965,84	131,81	4 331,42	62,75
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,007*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*90*	
22-02-013-04	125 мм	7 561,75	654,03	1 012,43	138,49	5 895,29	65,93
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,009*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*110*	
22-02-013-05	150 мм	8 738,38	664,54	1 034,68	141,24	7 039,16	66,99
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,01*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*132*	
22-02-013-06	200 мм	11 453,10	696,09	1 067,53	147,69	9 689,48	70,17
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,014*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*182*	
22-02-013-07	250 мм	13 970,41	773,86	1 128,04	160,57	12 068,51	78,01
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,019*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*226*	
22-02-013-08	300 мм	16 405,30	870,78	1 208,27	168,71	14 326,25	87,78
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,022*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*269*	
22-02-013-09	350 мм	18 997,42	953,71	1 369,72	187,47	16 673,99	96,14
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,025*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*312*	
22-02-013-10	400 мм	21 609,05	1 051,52	1 504,51	201,48	19 053,02	106,00
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,029*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*357*	
22-02-013-11	500 мм	26 519,36	1 335,43	1 784,21	241,24	23 399,72	134,62
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,035*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*439*	
22-02-013-12	600 мм	31 599,18	1 613,39	2 189,33	287,19	27 796,46	162,64
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,043*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*514*	
22-02-013-13	700 мм	35 989,30	1 793,83	2 363,53	307,22	31 831,94	180,83
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,047*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*597*	

Шифр расценки / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
22-02-013-14	800 мм	40 703,90	2 091,04	3 165,44	354,24	35 447,42	210,79
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,057*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*681*	
22-02-013-15	900 мм	46 426,51	2 313,94	3 488,38	386,38	40 624,19	233,26
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,064*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*763*	
22-02-013-16	1000 мм	50 487,47	2 547,46	3 760,34	412,81	44 179,67	256,80
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,072*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*845*	
22-02-013-17	1100 мм	67 823,87	2 759,74	15 853,49	494,89	49 210,64	278,20
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,075*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*930*	
22-02-013-18	1200 мм	74 665,59	2 972,03	17 844,86	549,21	53 848,70	299,60
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,085*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*1 010*	
22-02-013-19	1400 мм	89 880,44	3 524,77	22 693,61	643,66	63 662,06	355,32
01.2.03.02	*Грунтовка битумная, т*					*0,094*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*1 180*	
Раздел 3. УСТАНОВКА АРМАТУРЫ							
Подраздел 3.1. ФАСОННЫЕ ЧАСТИ							
Таблица ФЕР 22-03-001	**Установка фасонных частей чугунных, стальных сварных**						
	Измеритель: т						
	Установка фасонных частей чугунных диаметром:						
22-03-001-01	50-100 мм	9 626,91	400,91	69,00	12,18	9 157,00	47,00
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*0,014*	
22-03-001-02	125-200 мм	8 448,93	321,92	367,26	38,84	7 759,75	37,74
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*0,012*	
22-03-001-03	250-400 мм	7 707,53	292,58	322,13	34,11	7 092,82	34,30
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*0,0081*	
22-03-001-04	500-1000 мм	6 551,24	196,02	483,45	47,73	5 871,77	22,98
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*0,0042*	
	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром:						
22-03-001-05	100-250 мм	24 236,05	3 923,64	13 964,25	1 418,06	6 348,16	353,80
23.8.03.12	*Фланцы стальные, компл.*					*П*	
22-03-001-06	300-800 мм	19 089,76	1 708,97	11 315,35	1 134,69	6 065,44	154,10
23.8.03.12	*Фланцы стальные, компл.*					*П*	
22-03-001-07	900-1600 мм	21 088,21	1 039,35	14 719,02	774,88	5 329,84	93,72
23.8.03.12	*Фланцы стальные, компл.*					*П*	
Таблица ФЕР 22-03-002	**Установка полиэтиленовых фасонных частей**						
	Измеритель: 10 шт						
	Установка полиэтиленовых фасонных частей:						
22-03-002-01	отводов, колен, патрубков, переходов	305,58	43,54	262,04	35,36		4,80
24.3.05.19	*Фасонные части, шт.*					*10*	
22-03-002-02	тройников	450,12	64,31	385,81	52,08		7,09
24.3.05.19	*Фасонные части, шт.*					*10*	
22-03-002-03	крестовин	610,02	87,07	522,95	70,57		9,60
24.3.05.19	*Фасонные части, шт.*					*10*	
Таблица ФЕР 22-03-005	**Установка стальных обжимных, соединительных и регулировочных муфт**						
	Измеритель: 10 шт						
	Установка стальных обжимных, соединительных и регулировочных муфт:						
22-03-005-01	400 мм	379,34	132,98	246,36	33,17		15,59
01.7.15.03	*Болты с гайками, кг*					*П*	
23.8.03.04	*Муфта стальная, шт.*					*10*	
22-03-005-02	500 мм	440,18	156,44	283,74	38,28		18,34
01.7.15.03	*Болты с гайками, кг*					*П*	
23.8.03.04	*Муфта стальная, шт.*					*10*	
22-03-005-03	600 мм	505,45	181,26	324,19	43,96		21,25
01.7.15.03	*Болты с гайками, кг*					*П*	
23.8.03.04	*Муфта стальная, шт.*					*10*	

Шифр расценки / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
22-03-005-04	800 мм	649,62	269,38	380,24	51,97		31,58
01.7.15.03	*Болты с гайками, кг*					*П*	
23.8.03.04	*Муфта стальная, шт.*					*10*	
22-03-005-05	900 мм	771,46	325,25	446,21	61,02		38,13
01.7.15.03	*Болты с гайками, кг*					*П*	
23.8.03.04	*Муфта стальная, шт.*					*10*	
22-03-005-06	1000 мм	851,38	365,60	485,78	66,58		42,86
01.7.15.03	*Болты с гайками, кг*					*П*	
23.8.03.04	*Муфта стальная, шт.*					*10*	
22-03-005-07	1200 мм	993,71	411,91	581,80	80,50		48,29
01.7.15.03	*Болты с гайками, кг*					*П*	
23.8.03.04	*Муфта стальная, шт.*					*10*	
Подраздел 3.2. ЗАДВИЖКИ, КЛАПАНЫ							
Таблица ФЕР 22-03-006 Установка задвижек или клапанов обратных чугунных							
	Измеритель: шт						
	Установка задвижек или клапанов обратных чугунных диаметром:						
22-03-006-01	50 мм	22,62	8,95	0,66	0,12	13,01	1,01
18.1.02.03	*Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные), шт.*					*1*	
22-03-006-02	80 мм	41,33	14,80	1,97	0,35	24,56	1,67
18.1.02.03	*Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные), шт.*					*1*	
22-03-006-03	100 мм	41,59	15,06	1,97	0,35	24,56	1,70
18.1.02.03	*Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные), шт.*					*1*	
22-03-006-04	125 мм	49,95	24,01	3,29	0,58	22,65	2,71
18.1.02.03	*Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные), шт.*					*1*	
22-03-006-05	150 мм	61,95	25,21	4,60	0,81	32,14	2,78
18.1.02.03	*Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные), шт.*					*1*	
22-03-006-06	200 мм	120,40	36,08	45,80	4,86	38,52	3,93
18.1.02.03	*Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные), шт.*					*1*	
22-03-006-07	250 мм	202,53	40,94	113,58	12,02	48,01	4,46
18.1.02.03	*Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные), шт.*					*1*	
22-03-006-08	300 мм	262,74	55,54	155,52	16,46	51,68	6,05
18.1.02.03	*Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные), шт.*					*1*	
22-03-006-09	350 мм	311,88	67,56	183,17	19,41	61,15	7,36
18.1.02.03	*Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные), шт.*					*1*	
22-03-006-10	400 мм	407,74	86,20	231,50	24,43	90,04	9,39
18.1.02.03	*Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные), шт.*					*1*	
22-03-006-11	500 мм	515,42	132,00	249,41	27,37	134,01	13,88
18.1.02.03	*Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные), шт.*					*1*	
22-03-006-12	600 мм	788,43	168,90	414,23	45,45	205,30	17,76
18.1.02.03	*Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные), шт.*					*1*	
22-03-006-13	800 мм	1 347,83	286,06	767,98	75,78	293,79	30,08
18.1.02.03	*Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные), шт.*					*1*	
22-03-006-14	1000 мм	2 181,67	497,18	1 338,99	132,02	345,50	52,28
18.1.02.03	*Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные), шт.*					*1*	
22-03-006-15	1200 мм	7 594,92	728,37	6 359,11	198,16	507,44	76,59
18.1.02.03	*Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные), шт.*					*1*	
Таблица ФЕР 22-03-007 Установка задвижек или клапанов обратных стальных							
	Измеритель: шт						
	Установка задвижек или клапанов обратных стальных диаметром:						
22-03-007-01	50 мм	27,42	12,67	1,97	0,35	12,78	1,38
18.1.02.03	*Задвижки стальные водопроводные (или клапаны обратные), шт.*					*1*	

Шифр расценки / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
22-03-007-02 *18.1.02.03*	100 мм *Задвижки стальные водопроводные (или клапаны обратные), шт.*	48,41	21,02	3,29	0,58	24,10 *1*	2,29
22-03-007-03 *18.1.02.03*	150 мм *Задвижки стальные водопроводные (или клапаны обратные), шт.*	107,26	31,58	39,68	4,19	36,00 *1*	3,44
22-03-007-04 *18.1.02.03*	200 мм *Задвижки стальные водопроводные (или клапаны обратные), шт.*	146,82	48,01	60,09	6,34	38,72 *1*	5,23
22-03-007-05 *18.1.02.03*	250 мм *Задвижки стальные водопроводные (или клапаны обратные), шт.*	199,45	64,90	81,13	8,62	53,42 *1*	7,07
22-03-007-06 *18.1.02.03*	300 мм *Задвижки стальные водопроводные (или клапаны обратные), шт.*	243,64	84,55	103,14	10,92	55,95 *1*	9,21
22-03-007-07 *18.1.02.03*	400 мм *Задвижки стальные водопроводные (или клапаны обратные), шт.*	422,80	115,12	220,58	23,34	87,10 *1*	12,54
22-03-007-08 *18.1.02.03*	500 мм *Задвижки стальные водопроводные (или клапаны обратные), шт.*	534,75	172,22	245,70	26,96	116,83 *1*	18,76
22-03-007-09 *18.1.02.03*	600 мм *Задвижки стальные водопроводные (или клапаны обратные), шт.*	780,07	216,01	381,87	41,93	182,19 *1*	23,53
22-03-007-10 *18.1.02.03*	800 мм *Задвижки стальные водопроводные (или клапаны обратные), шт.*	1 791,48	370,87	952,29	93,85	468,32 *1*	40,40
Подраздел 3.3. ВАНТУЗЫ, ГИДРАНТЫ, КОЛОНКИ ВОДОРАЗБОРНЫЕ							
Таблица ФЕР 22-03-011 Установка вантузов, гидрантов, колонок							
	Измеритель: шт						
	Установка:						
22-03-011-01 *18.5.08.02*	вантузов одинарных *Вантузы чугунные для воздуха и воды, компл.*	32,66	14,69	1,31	0,23	16,66 *1*	1,62
22-03-011-02 *18.5.08.02*	вантузов двойных *Вантузы чугунные для воздуха и воды, компл.*	49,48	23,52	5,99	0,87	19,97 *1*	2,41
22-03-011-03	гидрантов пожарных	1 212,41	16,89	4,21	0,62	1 191,31	1,98
22-03-011-04	колонок водоразборных	653,78	67,30	9,08	1,35	577,40	7,16
Подраздел 3.4. ФЛАНЦЫ							
Таблица ФЕР 22-03-014 Приварка фланцев к стальным трубопроводам							
	Измеритель: шт						
	Приварка фланцев к стальным трубопроводам диаметром:						
22-03-014-01 *23.8.03.12*	50 мм *Фланцы стальные плоские, шт.*	38,62	4,10	33,49	3,38	1,03 *1*	0,37
22-03-014-02 *23.8.03.12*	80 мм *Фланцы стальные плоские, шт.*	55,04	5,88	46,89	4,73	2,27 *1*	0,53
22-03-014-03 *23.8.03.12*	100 мм *Фланцы стальные плоские, шт.*	63,00	7,76	52,25	5,27	2,99 *1*	0,70
22-03-014-04 *23.8.03.12*	125 мм *Фланцы стальные плоские, шт.*	77,01	9,09	64,31	6,48	3,61 *1*	0,82
22-03-014-05 *23.8.03.12*	150 мм *Фланцы стальные плоские, шт.*	93,09	11,53	77,02	7,82	4,54 *1*	1,04
22-03-014-06 *23.8.03.12*	200 мм *Фланцы стальные плоские, шт.*	171,08	18,41	146,69	14,84	5,98 *1*	1,66
22-03-014-07 *23.8.03.12*	250 мм *Фланцы стальные плоские, шт.*	192,79	22,29	158,74	16,05	11,76 *1*	2,01
22-03-014-08 *23.8.03.12*	300 мм *Фланцы стальные плоские, шт.*	270,57	31,50	225,04	22,78	14,03 *1*	2,84
22-03-014-09 *23.8.03.12*	350 мм *Фланцы стальные плоские, шт.*	298,82	34,71	247,81	25,07	16,30 *1*	3,13
22-03-014-10 *23.8.03.12*	400 мм *Фланцы стальные плоские, шт.*	321,61	37,15	265,89	26,95	18,57 *1*	3,35
22-03-014-11 *23.8.03.12*	500 мм *Фланцы стальные плоские, шт.*	765,32	41,70	699,90	68,17	23,72 *1*	3,76
22-03-014-12 *23.8.03.12*	600 мм *Фланцы стальные плоские, шт.*	800,72	43,47	729,40	71,07	27,85 *1*	3,92

Шифр расценки / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
22-03-014-13	700 мм	923,37	54,34	837,05	81,75	31,98	4,90
23.8.03.12	*Фланцы стальные плоские, шт.*					*1*	
22-03-014-14	800 мм	1 353,24	69,53	1 243,48	121,29	40,23	6,27
23.8.03.12	*Фланцы стальные плоские, шт.*					*1*	
22-03-014-15	900 мм	1 492,70	77,74	1 359,26	132,70	55,70	7,01
23.8.03.12	*Фланцы стальные плоские, шт.*					*1*	
22-03-014-16	1000 мм	1 793,55	83,40	1 646,20	148,07	63,95	7,52
23.8.03.12	*Фланцы стальные плоские, шт.*					*1*	
22-03-014-17	1200 мм	5 932,03	102,36	5 753,34	192,66	76,33	9,23
23.8.03.12	*Фланцы стальные плоские, шт.*					*1*	
Раздел 4. КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ							
Таблица ФЕР 22-04-001 Устройство круглых колодцев из сборного железобетона							
	Измеритель: 10 м³						
	Устройство круглых колодцев из сборного железобетона в грунтах:						
22-04-001-01	сухих	10 087,03	929,06	2 819,67	369,37	6 338,30	106,30
08.1.02.06	*Люки чугунные, шт.*					*П*	
07.2.07.12-0019	*Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т, т*					*П*	
04.3.01.09	*Раствор цементный, м³*					*0,1*	
05.1.01.09	*Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм, м*					*5,8*	
05.1.01.09	*Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 1500 мм, м*					*9,6*	
02.2.05.04	*Щебень, м³*					*2,26*	
22-04-001-02	мокрых	15 808,49	1 407,44	3 032,13	390,70	11 368,92	151,50
08.1.02.06	*Люки чугунные, шт.*					*П*	
07.2.07.12-0019	*Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т, т*					*П*	
04.3.01.09	*Раствор цементный, м³*					*0,1*	
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*0,034*	
05.1.01.09	*Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм, м*					*5,8*	
05.1.01.09	*Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 1500 мм, м*					*9,6*	
04.2.01.04	*Смеси асфальтобетонные дорожные мелкозернистые щебеночные типа Б марки 1, т*					*0,9*	
Таблица ФЕР 22-04-002 Устройство водопроводных кирпичных колодцев							
	Измеритель: 10 м³						
	Устройство водопроводных кирпичных колодцев:						
22-04-002-01	круглых с конической верхней частью в грунтах сухих	8 798,31	1 088,06	297,35	41,81	7 412,90	121,30
08.1.02.06	*Люки чугунные, шт.*					*П*	
07.2.07.12-0019	*Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т, т*					*П*	
08.4.03.04	*Арматура, т*					*0,1*	
02.2.05.04	*Щебень, м³*					*0,5*	

Шифр расценки / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
22-04-002-02	круглых с конической верхней частью в грунтах мокрых	11 825,90	1 287,59	392,80	52,59	10 145,51	138,60
08.1.02.06	*Люки чугунные, шт.*					*П*	
07.2.07.12-0019	*Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т, т*					*П*	
08.4.03.04	*Арматура, т*					*0,12*	
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*0,019*	
04.2.01.04	*Смеси асфальтобетонные дорожные мелкозернистые щебеночные типа Б марки 1, т*					*0,45*	
22-04-002-03	прямоугольных с перекрытием из сборного железобетона в грунтах сухих	10 751,03	874,13	539,84	75,13	9 337,06	97,45
08.1.02.06	*Люки чугунные, шт.*					*П*	
07.2.07.12-0019	*Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т, т*					*П*	
08.4.03.04	*Арматура, т*					*0,2*	
02.2.05.04	*Щебень, м³*					*0,8*	
22-04-002-04	прямоугольных с перекрытием из сборного железобетона в грунтах мокрых	14 463,64	1 021,71	582,77	75,08	12 859,16	109,98
08.1.02.06	*Люки чугунные, шт.*					*П*	
07.2.07.12-0019	*Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т, т*					*П*	
08.4.03.04	*Арматура, т*					*0,2*	
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*0,004*	
04.2.01.04	*Смеси асфальтобетонные дорожные мелкозернистые щебеночные типа Б марки 1, т*					*0,27*	
Таблица ФЕР 22-04-003	**Устройство водопроводных бетонных колодцев с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона**						
	Измеритель: 10 м³						
	Устройство водопроводных бетонных колодцев с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона:						
22-04-003-01	круглых в сухих грунтах	11 616,14	1 672,24	746,29	132,09	9 197,61	175,84
08.1.02.06	*Люки чугунные, шт.*					*П*	
07.2.07.12-0019	*Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т, т*					*П*	
08.4.03.04	*Арматура, т*					*0,37*	
04.3.01.09	*Раствор цементный, м³*					*0,2*	
05.1.01.09	*Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм, м*					*0,18*	
02.2.05.04	*Щебень, м³*					*1,2*	

Шифр расценки / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
22-04-003-02	круглых в мокрых грунтах	15 384,89	2 066,53	871,27	148,47	12 447,09	208,32
08.1.02.06	*Люки чугунные, шт.*					*П*	
07.2.07.12-0019	*Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т, т*					*П*	
08.4.03.04	*Арматура, т*					*0,37*	
04.3.01.09	*Раствор цементный, м³*					*0,2*	
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*0,018*	
05.1.01.09	*Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм, м*					*0,18*	
04.2.01.04	*Смеси асфальтобетонные дорожные мелкозернистые щебеночные типа Б марки 1, т*					*0,51*	
22-04-003-03	прямоугольных в сухих грунтах	10 298,23	1 033,74	609,89	112,41	8 654,60	108,70
08.1.02.06	*Люки чугунные, шт.*					*П*	
07.2.07.12-0019	*Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т, т*					*П*	
08.4.03.04	*Арматура, т*					*0,33*	
04.3.01.09	*Раствор цементный, м³*					*0,19*	
05.1.01.09	*Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм, м*					*0,35*	
02.2.05.04	*Щебень, м³*					*0,54*	
22-04-003-04	прямоугольных в мокрых грунтах	16 533,44	1 193,38	823,72	134,12	14 516,34	120,30
08.1.02.06	*Люки чугунные, шт.*					*П*	
07.2.07.12-0019	*Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т, т*					*П*	
08.4.03.04	*Арматура, т*					*0,47*	
04.3.01.09	*Раствор цементный, м³*					*0,16*	
04.3.01.03	*Раствор асбоцементный, м³*					*0,011*	
05.1.01.09	*Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм, м*					*0,29*	
04.2.01.04	*Смеси асфальтобетонные дорожные мелкозернистые щебеночные типа Б марки 1, т*					*0,58*	
Таблица ФЕР 22-04-004 Установка путевых водоразборных кранов							
	Измеритель: шт						
22-04-004-01	Установка путевых водоразборных кранов	1 738,15	68,08	38,04	4,39	1 632,03	7,59
18.5.08.04	*Ковер, шт.*					*1*	
23.8.03.12	*Фланцы стальные, шт.*					*1*	
Раздел 5. БЕСТРАНШЕЙНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБ							
Таблица ФЕР 22-05-001 Продавливание с разработкой грунта вручную							
	Измеритель: 100 м						
	Продавливание с разработкой грунта вручную на длину:						
22-05-001-01	до 10 м труб диаметром 1200 мм	58 148,70	11 702,24	46 151,23	13 031,61	295,23	1 199,00
23.8.03.12-0012	*Фасонные стальные сварные части, диаметр: свыше 800 мм, т*					*П*	
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-001-02	до 10 м труб диаметром 1400 мм	64 904,99	13 312,64	51 257,65	14 474,02	334,70	1 364,00
23.8.03.12-0012	*Фасонные стальные сварные части, диаметр: свыше 800 мм, т*					*П*	
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
22-05-001-03	до 10 м труб диаметром 1600 мм	74 853,89	15 352,48	59 137,31	16 674,79	364,10	1 573,00
23.8.03.12-0012	*Фасонные стальные сварные части, диаметр: свыше 800 мм, т*					*П*	
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-001-04	до 20 м труб диаметром 1200 мм	61 533,15	12 131,68	48 809,19	13 799,48	592,28	1 243,00
23.8.03.12-0012	*Фасонные стальные сварные части, диаметр: свыше 800 мм, т*					*П*	
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-001-05	до 20 м труб диаметром 1400 мм	68 064,38	13 634,72	53 697,87	15 165,15	731,79	1 397,00
23.8.03.12-0012	*Фасонные стальные сварные части, диаметр: свыше 800 мм, т*					*П*	
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-001-06	до 20 м труб диаметром 1600 мм	79 715,42	15 889,28	62 991,67	17 784,23	834,47	1 628,00
23.8.03.12-0012	*Фасонные стальные сварные части, диаметр: свыше 800 мм, т*					*П*	
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-001-07	до 40 м труб диаметром 1200 мм	75 622,37	13 298,00	61 383,87	15 476,96	940,50	1 362,50
23.8.03.12-0012	*Фасонные стальные сварные части, диаметр: свыше 800 мм, т*					*П*	
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-001-08	до 40 м труб диаметром 1400 мм	83 916,87	14 893,76	67 914,12	17 107,03	1 108,99	1 526,00
23.8.03.12-0012	*Фасонные стальные сварные части, диаметр: свыше 800 мм, т*					*П*	
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-001-09	до 40 м труб диаметром 1600 мм	96 650,13	18 358,56	77 054,59	19 414,81	1 236,98	1 881,00
23.8.03.12-0012	*Фасонные стальные сварные части, диаметр: свыше 800 мм, т*					*П*	
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
Таблица ФЕР 22-05-002 Продавливание без разработки грунта (прокол)							
	Измеритель: 100 м						
	Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину:						
22-05-002-01	до 10 м труб диаметром 100 мм	13 521,16	2 308,53	11 171,03	3 221,31	41,60	236,53
23.8.03.12-0011	*Фасонные стальные сварные части, диаметр: до 800 мм, т*					*П*	
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-02	до 10 м труб диаметром 150 мм	14 706,67	2 617,05	12 025,24	3 424,58	64,38	268,14
23.8.03.12-0011	*Фасонные стальные сварные части, диаметр: до 800 мм, т*					*П*	
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-03	до 10 м труб диаметром 200 мм	14 990,27	2 691,52	12 207,60	3 441,76	91,15	275,77
23.8.03.12-0011	*Фасонные стальные сварные части, диаметр: до 800 мм, т*					*П*	
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-04	до 10 м труб диаметром 250 мм	16 920,35	3 031,94	13 721,75	3 845,42	166,66	310,65
23.8.03.12-0011	*Фасонные стальные сварные части, диаметр: до 800 мм, т*					*П*	
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-05	до 10 м труб диаметром 300 мм	17 165,68	3 106,41	13 855,88	3 855,68	203,39	318,28
23.8.03.12-0011	*Фасонные стальные сварные части, диаметр: до 800 мм, т*					*П*	
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-06	до 10 м труб диаметром 350 мм	19 323,22	3 617,06	15 436,98	4 278,07	269,18	370,60
23.8.03.12-0011	*Фасонные стальные сварные части, диаметр: до 800 мм, т*					*П*	
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
22-05-002-07	до 10 м труб диаметром 400 мм	19 476,87	3 723,44	15 476,91	4 278,07	276,52	381,50
23.8.03.12-0011	*Фасонные стальные сварные части, диаметр: до 800 мм, т*					*П*	
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-08	до 30 м труб диаметром 100 мм	15 840,73	2 510,66	13 290,48	3 418,64	39,59	257,24
23.8.03.12-0011	*Фасонные стальные сварные части, диаметр: до 800 мм, т*					*П*	
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-09	до 30 м труб диаметром 150 мм	17 851,33	2 797,90	14 991,35	3 824,90	62,08	286,67
23.8.03.12-0011	*Фасонные стальные сварные части, диаметр: до 800 мм, т*					*П*	
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-10	до 30 м труб диаметром 200 мм	18 093,48	2 851,09	15 150,80	3 836,65	91,59	292,12
23.8.03.12-0011	*Фасонные стальные сварные части, диаметр: до 800 мм, т*					*П*	
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-11	до 30 м труб диаметром 250 мм	20 301,24	3 276,63	16 862,37	4 248,64	162,24	335,72
23.8.03.12-0011	*Фасонные стальные сварные части, диаметр: до 800 мм, т*					*П*	
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-12	до 30 м труб диаметром 300 мм	20 533,92	3 351,10	16 983,24	4 256,07	199,58	343,35
23.8.03.12-0011	*Фасонные стальные сварные части, диаметр: до 800 мм, т*					*П*	
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-13	до 30 м труб диаметром 350 мм	23 593,97	3 829,82	19 498,24	4 878,56	265,91	392,40
23.8.03.12-0011	*Фасонные стальные сварные части, диаметр: до 800 мм, т*					*П*	
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-14	до 30 м труб диаметром 400 мм	23 743,43	3 914,93	19 550,34	4 882,01	278,16	401,12
23.8.03.12-0011	*Фасонные стальные сварные части, диаметр: до 800 мм, т*					*П*	
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-15	до 50 м труб диаметром 100 мм	18 464,56	2 840,45	15 578,36	4 019,43	45,75	291,03
23.8.03.12-0011	*Фасонные стальные сварные части, диаметр: до 800 мм, т*					*П*	
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-16	до 50 м труб диаметром 150 мм	21 426,62	3 329,82	18 034,81	4 623,02	61,99	341,17
23.8.03.12-0011	*Фасонные стальные сварные части, диаметр: до 800 мм, т*					*П*	
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-17	до 50 м труб диаметром 200 мм	21 686,39	3 383,01	18 211,45	4 640,19	91,93	346,62
23.8.03.12-0011	*Фасонные стальные сварные части, диаметр: до 800 мм, т*					*П*	
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-18	до 50 м труб диаметром 250 мм	24 611,58	3 787,27	20 663,16	5 246,62	161,15	388,04
23.8.03.12-0011	*Фасонные стальные сварные части, диаметр: до 800 мм, т*					*П*	
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-19	до 50 м труб диаметром 300 мм	24 846,13	3 861,74	20 784,19	5 254,05	200,20	395,67
23.8.03.12-0011	*Фасонные стальные сварные части, диаметр: до 800 мм, т*					*П*	
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-20	до 50 м труб диаметром 350 мм	28 013,42	4 446,85	23 300,71	5 877,14	265,86	455,62
23.8.03.12-0011	*Фасонные стальные сварные части, диаметр: до 800 мм, т*					*П*	
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	

Шифр расценки / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
22-05-002-21	до 50 м труб диаметром 400 мм	28 138,19	4 521,32	23 336,87	5 877,14	280,00	463,25
23.8.03.12-0011	*Фасонные стальные сварные части, диаметр: до 800 мм, т*					*П*	
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
Таблица ФЕР 22-05-003 Протаскивание в футляр стальных труб							
	Измеритель: 100 м						
	Протаскивание в футляр стальных труб диаметром:						
22-05-003-01	100 мм	1 761,16	811,93	29,43	1,97	919,80	84,40
22-05-003-02	150 мм	2 094,58	862,91	30,74	2,20	1 200,93	89,70
22-05-003-03	200 мм	2 403,88	863,88	32,06	2,44	1 507,94	89,80
22-05-003-04	250 мм	3 143,77	872,53	41,26	3,13	2 229,98	90,70
22-05-003-05	300 мм	3 621,45	872,53	43,23	3,48	2 705,69	90,70
22-05-003-06	350 мм	4 200,02	962,00	40,16	3,83	3 197,86	100,00
22-05-003-07	400 мм	4 553,94	962,00	51,61	4,41	3 540,33	100,00
22-05-003-08	450 мм	5 021,04	1 077,44	57,24	4,64	3 886,36	112,00
22-05-003-09	500 мм	6 539,63	1 077,44	65,79	6,15	5 396,40	112,00
22-05-003-10	600 мм	7 230,91	1 077,44	69,07	6,73	6 084,40	112,00
22-05-003-11	700 мм	8 031,45	1 192,88	70,85	7,42	6 767,72	124,00
22-05-003-12	800 мм	8 871,91	1 192,88	74,14	8,00	7 604,89	124,00
22-05-003-13	900 мм	9 888,83	1 327,56	84,50	8,82	8 476,77	138,00
22-05-003-14	1000 мм	11 498,85	1 327,56	91,73	10,09	10 079,56	138,00
22-05-003-15	1100 мм	11 610,43	1 433,38	97,49	10,09	10 079,56	149,00
22-05-003-16	1200 мм	12 383,39	1 433,38	100,77	10,67	10 849,24	149,00
22-05-003-17	1400 мм	13 618,81	1 635,40	111,13	11,48	11 872,28	170,00
Таблица ФЕР 22-05-004 Заделка битумом и прядью концов футляра							
	Измеритель: футляр						
	Заделка битумом и прядью концов футляра диаметром:						
22-05-004-01 *08.1.02.11-0001*	400 мм *Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг, т*	218,76	25,92	43,71	0,46	149,13 *П*	2,89
22-05-004-02 *08.1.02.11-0001*	500 мм *Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг, т*	311,95	38,66	63,49	0,46	209,80 *П*	4,31
22-05-004-03 *08.1.02.11-0001*	600 мм *Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг, т*	402,85	51,40	83,41	0,46	268,04 *П*	5,73
22-05-004-04 *08.1.02.11-0001*	700 мм *Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг, т*	493,74	64,14	103,99	0,58	325,61 *П*	7,15
22-05-004-05 *08.1.02.11-0001*	800 мм *Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг, т*	579,14	71,67	129,05	0,58	378,42 *П*	7,99
22-05-004-06 *08.1.02.11-0001*	900 мм *Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг, т*	678,09	81,90	160,19	0,58	436,00 *П*	9,13
22-05-004-07 *08.1.02.11-0001*	1000 мм *Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг, т*	757,94	82,08	177,22	0,70	498,64 *П*	9,15
22-05-004-08 *08.1.02.11-0001*	1200 мм *Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг, т*	911,67	95,08	216,32	0,81	600,27 *П*	10,60
22-05-004-09 *08.1.02.11-0001*	1400 мм *Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг, т*	1 099,58	105,85	255,92	0,93	737,81 *П*	11,80
22-05-004-10 *08.1.02.11-0001*	1600 мм *Поковки из квадратных заготовок, масса: 1,8 кг, т*	1 338,16	117,51	291,71	1,16	928,94 *П*	13,10
Раздел 6. ПРОЧИЕ РАБОТЫ							
Подраздел 6.1. ПРОМЫВКА ТРУБОПРОВОДОВ							
Таблица ФЕР 22-06-001 Промывка с дезинфекцией трубопроводов							
	Измеритель: км						
	Промывка с дезинфекцией трубопроводов диаметром:						
22-06-001-01	50-65 мм	513,71	483,65			30,06	56,70
22-06-001-02	75-80 мм	551,17	483,65			67,52	56,70

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
22-06-001-03	100 мм	603,38	483,65			119,73	56,70
22-06-001-04	125 мм	744,65	553,60			191,05	64,90
22-06-001-05	150 мм	828,71	553,60			275,11	64,90
22-06-001-06	200 мм	1 033,52	553,60			479,92	64,90
22-06-001-07	250 мм	1 440,26	684,96			755,30	80,30
22-06-001-08	300 мм	1 770,13	684,96			1 085,17	80,30
22-06-001-09	350 мм	2 315,94	833,38			1 482,56	97,70
22-06-001-10	400 мм	2 759,18	833,38			1 925,80	97,70
22-06-001-11	450 мм	3 487,89	1 057,72			2 430,17	124,00
22-06-001-12	500 мм	4 063,59	1 057,72			3 005,87	124,00
22-06-001-13	600 мм	5 388,22	1 057,72			4 330,50	124,00
22-06-001-14	700 мм	7 206,53	1 322,15			5 884,38	155,00
22-06-001-15	800 мм	9 015,15	1 322,15			7 693,00	155,00
22-06-001-16	900 мм	11 308,93	1 578,05			9 730,88	185,00
22-06-001-17	1000 мм	13 576,07	1 578,05			11 998,02	185,00
22-06-001-18	1100 мм	16 456,21	1 936,31			14 519,90	227,00
22-06-001-19	1200 мм	19 258,29	1 936,31			17 321,98	227,00
22-06-001-20	1300 мм	22 750,14	2 371,34			20 378,80	278,00
22-06-001-21	1400 мм	25 806,96	2 371,34			23 435,62	278,00
22-06-001-22	1500 мм	29 373,25	2 371,34			27 001,91	278,00
22-06-001-23	1600 мм	33 194,28	2 371,34			30 822,94	278,00
Таблица ФЕР 22-06-002 Промывка без дезинфекции трубопроводов							
	Измеритель: км						
	Промывка без дезинфекции трубопроводов диаметром:						
22-06-002-01	50-65 мм	258,72	241,40			17,32	28,30
22-06-002-02	75-80 мм	280,20	241,40			38,80	28,30
22-06-002-03	100 мм	310,21	241,40			68,81	28,30
22-06-002-04	125 мм	387,03	277,23			109,80	32,50
22-06-002-05	150 мм	435,34	277,23			158,11	32,50
22-06-002-06	200 мм	552,95	277,23			275,72	32,50
22-06-002-07	250 мм	777,23	342,91			434,32	40,20
22-06-002-08	300 мм	967,55	342,91			624,64	40,20
22-06-002-09	350 мм	1 271,12	417,12			854,00	48,90
22-06-002-10	400 мм	1 524,88	417,12			1 107,76	48,90
22-06-002-11	450 мм	1 917,95	527,15			1 390,80	61,80
22-06-002-12	500 мм	2 259,55	527,15			1 732,40	61,80
22-06-002-13	600 мм	3 015,95	527,15			2 488,80	61,80
22-06-002-14	700 мм	4 050,97	659,37			3 391,60	77,30
22-06-002-15	800 мм	5 075,77	659,37			4 416,40	77,30
22-06-002-16	900 мм	6 378,33	790,73			5 587,60	92,70
22-06-002-17	1000 мм	7 695,93	790,73			6 905,20	92,70
22-06-002-18	1100 мм	9 308,69	963,89			8 344,80	113,00
22-06-002-19	1200 мм	10 894,69	963,89			9 930,80	113,00
22-06-002-20	1300 мм	12 873,27	1 185,67			11 687,60	139,00
22-06-002-21	1400 мм	14 703,27	1 185,67			13 517,60	139,00
22-06-002-22	1500 мм	16 801,67	1 185,67			15 616,00	139,00
22-06-002-23	1600 мм	18 753,67	1 185,67			17 568,00	139,00
Подраздел 6.2. ВРЕЗКА ШТУЦЕРОВ В СУЩЕСТВУЮЩИЕ ТРУБОПРОВОДЫ							
Таблица ФЕР 22-06-005 Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков)							
	Измеритель: шт						
	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром:						
22-06-005-01	50 мм	74,64	15,55	56,91	6,28	2,18	1,46
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*0,4*	
22-06-005-02	80 мм	106,49	22,15	81,02	8,90	3,32	2,08
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*0,4*	
22-06-005-03	100 мм	131,27	23,75	102,47	11,45	5,05	2,23
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*0,4*	
22-06-005-04	150 мм	220,34	34,31	175,20	18,93	10,83	3,18
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*0,4*	
22-06-005-05	200 мм	296,71	44,96	234,25	24,96	17,50	4,11
23.3.10.02	*Трубы стальные, м*					*0,4*	

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
22-06-005-06 *23.3.10.02*	250 мм *Трубы стальные, м*	440,63	62,58	353,72	37,15	24,33 *0,4*	5,72
22-06-005-07 *23.3.10.02*	300 мм *Трубы стальные, м*	566,49	70,34	464,74	47,57	31,41 *0,4*	6,43
22-06-005-08 *23.3.10.02*	400 мм *Трубы стальные, м*	732,61	86,54	607,23	61,45	38,84 *0,4*	7,91
22-06-005-09 *23.3.10.02*	500 мм *Трубы стальные, м*	907,11	111,04	747,25	75,91	48,82 *0,5*	10,15
22-06-005-10 *23.3.10.02*	600 мм *Трубы стальные, м*	1 474,07	116,95	1 296,71	128,94	60,41 *0,6*	10,69
22-06-005-11 *23.3.10.02*	700 мм *Трубы стальные, м*	1 511,04	129,42	1 307,43	130,11	74,19 *0,6*	11,83
22-06-005-12 *23.3.10.02*	800 мм *Трубы стальные, м*	1 895,79	151,30	1 637,53	152,74	106,96 *0,7*	13,83
22-06-005-13 *23.3.10.02*	900 мм *Трубы стальные, м*	2 144,63	170,77	1 853,10	172,43	120,76 *0,8*	15,61
22-06-005-14 *23.3.10.02*	1000 мм *Трубы стальные, м*	2 480,36	196,59	2 140,77	199,65	143,00 *0,8*	17,97
22-06-005-15 *23.3.10.02*	1200 мм *Трубы стальные, м*	6 640,88	225,69	6 244,12	242,24	171,07 *0,9*	20,63
22-06-005-16 *23.3.10.02*	1400 мм *Трубы стальные, м*	9 045,96	276,78	8 588,89	299,25	180,29 *1*	25,30
Таблица ФЕР 22-06-006	**Врезка в существующие сети из чугунных труб чугунных тройников**						
	Измеритель: шт						
	Врезка в существующие сети из чугунных труб чугунных тройников диаметром:						
22-06-006-01 *04.3.01.03*	50 мм *Раствор асбоцементный, м³*	213,32	29,44	7,89	1,39	175,99 *0,001*	3,06
22-06-006-02 *04.3.01.03*	75 мм *Раствор асбоцементный, м³*	311,89	39,35	8,54	1,51	264,00 *0,0015*	4,09
22-06-006-03 *04.3.01.03*	100 мм *Раствор асбоцементный, м³*	404,46	43,85	9,20	1,62	351,41 *0,002*	4,72
22-06-006-04 *04.3.01.03*	125 мм *Раствор асбоцементный, м³*	676,59	65,82	157,84	14,92	452,93 *0,002*	7,17
22-06-006-05 *04.3.01.03*	150 мм *Раствор асбоцементный, м³*	842,18	73,16	161,21	15,32	607,81 *0,0025*	7,97
22-06-006-06 *04.3.01.03*	200 мм *Раствор асбоцементный, м³*	1 112,07	77,48	199,62	18,77	834,97 *0,0034*	8,44
22-06-006-07 *04.3.01.03*	250 мм *Раствор асбоцементный, м³*	1 660,11	101,45	499,05	45,81	1 059,61 *0,001*	11,31
22-06-006-08 *04.3.01.03*	300 мм *Раствор асбоцементный, м³*	2 149,30	126,57	624,05	57,14	1 398,68 *0,001*	14,11
22-06-006-09 *04.3.01.03*	350 мм *Раствор асбоцементный, м³*	2 691,99	147,65	729,54	66,86	1 814,80 *0,0027*	16,46
22-06-006-10 *04.3.01.03*	400 мм *Раствор асбоцементный, м³*	3 353,38	180,84	871,20	79,74	2 301,34 *0,0019*	20,16
22-06-006-11 *04.3.01.03*	450 мм *Раствор асбоцементный, м³*	4 224,68	234,12	1 069,63	102,43	2 920,93 *0,0021*	26,10
22-06-006-12 *04.3.01.03*	500 мм *Раствор асбоцементный, м³*	4 343,37	234,17	1 172,30	112,29	2 936,90 *0,0024*	26,43
22-06-006-13 *04.3.01.03*	600 мм *Раствор асбоцементный, м³*	5 630,06	269,88	1 252,72	120,41	4 107,46 *0,0029*	30,46
22-06-006-14 *04.3.01.03*	700 мм *Раствор асбоцементный, м³*	7 957,85	358,21	1 651,39	158,62	5 948,25 *0,0035*	40,43
22-06-006-15 *04.3.01.03*	800 мм *Раствор асбоцементный, м³*	10 373,94	436,62	2 142,01	180,06	7 795,31 *0,0056*	49,28
22-06-006-16 *04.3.01.03*	900 мм *Раствор асбоцементный, м³*	13 134,25	508,03	2 629,68	220,95	9 996,54 *0,0065*	57,34
22-06-006-17 *04.3.01.03*	1000 мм *Раствор асбоцементный, м³*	16 172,79	581,48	2 945,56	248,04	12 645,75 *0,0074*	65,63
	Врезка при помощи бензопилы в существующие сети из чугунных труб чугунных тройников диаметром:						
22-06-006-18 *04.3.01.03*	50 мм *Раствор асбоцементный, м³*	209,88	11,16	22,73	1,39	175,99 *0,001*	1,16
22-06-006-19 *04.3.01.03*	75 мм *Раствор асбоцементный, м³*	300,30	12,03	24,27	1,51	264,00 *0,0015*	1,25
22-06-006-20 *04.3.01.03*	100 мм *Раствор асбоцементный, м³*	390,07	12,54	26,12	1,62	351,41 *0,002*	1,35

Шифр расценки / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
22-06-006-21 *04.3.01.03*	125 мм *Раствор асбоцементный, м³*	652,79	23,32	176,54	14,92	452,93 *0,002*	2,54
22-06-006-22 *04.3.01.03*	150 мм *Раствор асбоцементный, м³*	812,85	24,24	180,80	15,32	607,81 *0,0025*	2,64
22-06-006-23 *04.3.01.03*	200 мм *Раствор асбоцементный, м³*	1 097,32	33,05	229,30	18,77	834,97 *0,0034*	3,60
22-06-006-24 *04.3.01.03*	250 мм *Раствор асбоцементный, м³*	1 646,52	53,73	533,18	45,81	1 059,61 *0,001*	5,99
22-06-006-25 *04.3.01.03*	300 мм *Раствор асбоцементный, м³*	2 133,23	68,35	666,20	57,14	1 398,68 *0,001*	7,62
22-06-006-26 *04.3.01.03*	350 мм *Раствор асбоцементный, м³*	2 678,85	84,05	780,00	66,86	1 814,80 *0,0027*	9,37
22-06-006-27 *04.3.01.03*	400 мм *Раствор асбоцементный, м³*	3 331,21	101,09	928,78	79,74	2 301,34 *0,0019*	11,27
22-06-006-28 *04.3.01.03*	450 мм *Раствор асбоцементный, м³*	4 188,87	127,37	1 140,57	102,43	2 920,93 *0,0021*	14,20
22-06-006-29 *04.3.01.03*	500 мм *Раствор асбоцементный, м³*	4 323,95	140,25	1 246,80	112,29	2 936,90 *0,0024*	15,83
22-06-006-30 *04.3.01.03*	600 мм *Раствор асбоцементный, м³*	5 653,35	199,08	1 346,81	120,41	4 107,46 *0,0029*	22,47
22-06-006-31 *04.3.01.03*	700 мм *Раствор асбоцементный, м³*	7 966,82	255,88	1 762,69	158,62	5 948,25 *0,0035*	28,88
22-06-006-32 *04.3.01.03*	800 мм *Раствор асбоцементный, м³*	10 367,83	304,96	2 267,56	180,06	7 795,31 *0,0056*	34,42
22-06-006-33 *04.3.01.03*	900 мм *Раствор асбоцементный, м³*	13 131,62	368,58	2 766,50	220,95	9 996,54 *0,0065*	41,60
22-06-006-34 *04.3.01.03*	1000 мм *Раствор асбоцементный, м³*	16 166,14	426,43	3 093,96	248,04	12 645,75 *0,0074*	48,13
Подраздел 6.3. СОПУТСТВУЮЩИЕ РАБОТЫ							
Таблица ФЕР 22-06-011	**Подвешивание подземных коммуникаций при пересечении их трассой трубопровода**						
	Измеритель: м						
	Подвешивание коробов подземных коммуникаций при пересечении их трассой трубопровода, площадь сечения коробов						
22-06-011-01	до 0,1 м²	107,68	10,92	26,64	3,32	70,12	1,28
22-06-011-02	до 0,25 м²	133,81	12,28	27,29	3,44	94,24	1,44
22-06-011-03	до 0,4 м²	152,57	13,48	27,95	3,55	111,14	1,58
22-06-011-04	до 0,6 м²	174,09	14,67	28,61	3,67	130,81	1,72
Таблица ФЕР 22-06-012	**Устройство постоянных бетонных упоров на трубопроводе**						
	Измеритель: км						
	Устройство постоянных бетонных упоров на трубопроводе диаметром:						
22-06-012-01 *05.2.02.01*	100 мм *Блоки сборные бетонные прямоугольные объемом до 0,3 м³, м³*	380,69	50,28	205,65	28,03	124,76 *0,34*	5,82
22-06-012-02 *05.2.02.01*	125; 150 мм *Блоки сборные бетонные прямоугольные объемом до 0,3 м³, м³*	443,06	54,52	205,65	28,03	182,89 *0,34*	6,31
22-06-012-03 *05.2.02.01*	200 мм *Блоки сборные бетонные прямоугольные объемом до 0,3 м³, м³*	519,75	63,24	217,90	29,69	238,61 *0,56*	7,32
22-06-012-04 *05.2.02.01*	250 мм *Блоки сборные бетонные прямоугольные объемом до 0,5 м³, м³*	609,96	71,37	220,80	30,07	317,79 *1,04*	8,26
22-06-012-05 *05.2.02.01*	300 мм *Блоки сборные бетонные прямоугольные объемом более 0,5 м³, м³*	712,99	83,38	233,70	31,85	395,91 *1,62*	9,65
22-06-012-06 *05.2.02.01*	350; 400 мм *Блоки сборные бетонные прямоугольные объемом более 0,5 м³, м³*	1 169,00	116,81	364,57	49,69	687,62 *2,44*	13,52
22-06-012-07 *05.2.02.01*	450; 500 мм *Блоки сборные бетонные прямоугольные объемом более 0,5 м³, м³*	1 678,28	153,53	478,52	65,23	1 046,23 *4,05*	17,77

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
22-06-012-08 *05.2.02.01*	600 мм *Блоки сборные бетонные прямоугольные объемом более 0,5 м^3, м^3*	2 990,68	250,47	976,19	133,02	1 764,02 *8,63*	28,99
22-06-012-09 *05.2.02.01*	700 мм *Блоки сборные бетонные прямоугольные объемом более 0,5 м^3, м^3*	3 451,76	285,38	1 215,21	165,62	1 951,17 *12*	33,03
22-06-012-10	800 мм	10 639,21	556,50	733,79	150,39	9 348,92	64,41
22-06-012-11	900 мм	16 091,98	713,66	1 131,25	230,78	14 247,07	82,60
22-06-012-12	1000 мм	17 238,71	904,09	1 192,78	243,15	15 141,84	104,64
22-06-012-13	1200 мм	40 644,37	1 571,88	2 893,67	591,67	36 178,82	181,93
22-06-012-14	1400 мм	56 438,14	2 128,38	4 022,56	822,70	50 287,20	246,34
22-06-012-15	1600 мм	88 149,83	3 143,75	6 319,67	1 293,60	78 686,41	363,86

IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 22.1

Коэффициенты к расценкам, учитывающие условия применения ФЕР сборника 22

Условия применения	Шифр таблиц	Коэффициенты		
		к затратам труда и оплате труда рабочих	к стоимости эксплуатации машин, в том числе оплате труда машинистов	к стоимости материалов
1	2	3	4	5
3.1 Трубопроводы на высоте более 5 м	22-01-001, 22-01-002, 22-01-006, 22-01-007, 22-01-011, 22-01-012, 22-01-017, 22-01-021	1,1	1	1
3.2 Продавливание стальных труб с разработкой грунта вручную в грунтах:				
1 группы	22-05-001	0,85	0,84	1
3 группы	22-05-001	1,26	1,27	1
3.3 Продавливание стальных труб без разработки грунта (прокол) в грунтах:				
1 группы	22-05-002	0,86	0,85	1
3 группы	22-05-002	1,18	1,19	1

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ... 1
II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ ... 2
III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ... 4
Сборник 22. Водопровод - наружные сети ... 4
Раздел 1. УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ... 4
Подраздел 1.1. ТРУБЫ ХРИЗОТИЛЦЕМЕНТНЫЕ ... 4
Таблица ФЕР 22-01-001 Укладка хризотилцементных водопроводных труб с соединением при помощи хризотилцементных муфт ... 4
Таблица ФЕР 22-01-002 Укладка хризотилцементных водопроводных труб с соединением труб чугунными муфтами ... 4
Подраздел 1.2. ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ ... 5
Таблица ФЕР 22-01-006 Укладка водопроводных чугунных напорных раструбных труб при заделке раструбов асбестоцементом ... 5
Таблица ФЕР 22-01-007 Укладка водопроводных чугунных напорных труб с заделкой раструбов резиновыми уплотнительными манжетами ... 6
Подраздел 1.3. ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ... 6
Таблица ФЕР 22-01-011 Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием ... 6
Таблица ФЕР 22-01-012 Укладка стальных водопроводных труб с пневматическим испытанием ... 7
Подраздел 1.4. ТРУБЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ... 8
Таблица ФЕР 22-01-017 Укладка железобетонных напорных труб ... 8
Подраздел 1.5. ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ... 8
Таблица ФЕР 22-01-021 Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб ... 8
Подраздел 1.6. ТРУБЫ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫЕ ... 9
Таблица ФЕР 22-01-027 Укладка трубопроводов из стеклопластиковых труб ... 9
Раздел 2. АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ... 9
Таблица ФЕР 22-02-001 Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы ... 9
Таблица ФЕР 22-02-002 Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы ... 11
Таблица ФЕР 22-02-003 Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы ... 12
Таблица ФЕР 22-02-004 Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стыки и фасонные части стальных трубопроводов ... 13
Таблица ФЕР 22-02-005 Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стыки и фасонные части стальных трубопроводов ... 14
Таблица ФЕР 22-02-006 Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно- резиновой или битумно-полимерной изоляции на стыки и фасонные части стальных трубопроводов ... 16
Таблица ФЕР 22-02-007 Нанесение битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром более 1200 мм ... 17
Таблица ФЕР 22-02-008 Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стальные трубопроводы ... 17
Таблица ФЕР 22-02-009 Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стальные трубопроводы ... 18
Таблица ФЕР 22-02-010 Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стальные трубопроводы ... 19
Таблица ФЕР 22-02-011 Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стыки и фасонные части стальных трубопроводов ... 20
Таблица ФЕР 22-02-012 Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стыки и фасонные части стальных трубопроводов ... 22
Таблица ФЕР 22-02-013 Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стыки и фасонные части стальных трубопроводов ... 23
Раздел 3. УСТАНОВКА АРМАТУРЫ ... 24
Подраздел 3.1. ФАСОННЫЕ ЧАСТИ ... 24
Таблица ФЕР 22-03-001 Установка фасонных частей чугунных, стальных сварных ... 24
Таблица ФЕР 22-03-002 Установка полиэтиленовых фасонных частей ... 24
Таблица ФЕР 22-03-005 Установка стальных обжимных, соединительных и регулировочных муфт ... 24
Подраздел 3.2. ЗАДВИЖКИ, КЛАПАНЫ ... 25
Таблица ФЕР 22-03-006 Установка задвижек или клапанов обратных чугунных ... 25
Таблица ФЕР 22-03-007 Установка задвижек или клапанов обратных стальных ... 25
Подраздел 3.3. ВАНТУЗЫ, ГИДРАНТЫ, КОЛОНКИ ВОДОРАЗБОРНЫЕ ... 26

Таблица ФЕР 22-03-011 Установка вантузов, гидрантов, колонок ... 26
Подраздел 3.4. ФЛАНЦЫ 26
Таблица ФЕР 22-03-014 Приварка фланцев к стальным трубопроводам ... 26
Раздел 4. КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ ... 27
Таблица ФЕР 22-04-001 Устройство круглых колодцев из сборного железобетона ... 27
Таблица ФЕР 22-04-002 Устройство водопроводных кирпичных колодцев ... 27
Таблица ФЕР 22-04-003 Устройство водопроводных бетонных колодцев с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона ... 28
Таблица ФЕР 22-04-004 Установка путевых водоразборных кранов ... 29
Раздел 5. БЕСТРАНШЕЙНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБ ... 29
Таблица ФЕР 22-05-001 Продавливание с разработкой грунта вручную ... 29
Таблица ФЕР 22-05-002 Продавливание без разработки грунта (прокол) ... 30
Таблица ФЕР 22-05-003 Протаскивание в футляр стальных труб ... 32
Таблица ФЕР 22-05-004 Заделка битумом и прядью концов футляра ... 32
Раздел 6. ПРОЧИЕ РАБОТЫ ... 32
Подраздел 6.1. ПРОМЫВКА ТРУБОПРОВОДОВ ... 32
Таблица ФЕР 22-06-001 Промывка с дезинфекцией трубопроводов ... 32
Таблица ФЕР 22-06-002 Промывка без дезинфекции трубопроводов ... 33
Подраздел 6.2. ВРЕЗКА ШТУЦЕРОВ В СУЩЕСТВУЮЩИЕ ТРУБОПРОВОДЫ ... 33
Таблица ФЕР 22-06-005 Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) ... 33
Таблица ФЕР 22-06-006 Врезка в существующие сети из чугунных труб чугунных тройников ... 34
Подраздел 6.3. СОПУТСТВУЮЩИЕ РАБОТЫ ... 35
Таблица ФЕР 22-06-011 Подвешивание подземных коммуникаций при пересечении их трассой трубопровода ... 35
Таблица ФЕР 22-06-012 Устройство постоянных бетонных упоров на трубопроводе ... 35
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ ... 37
СОДЕРЖАНИЕ ... 38

gost.e-ecolog.ru