Приложение № 22
к приказу Министерства строительства и
жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации
от 26 декабря 2019 г. № 876/пр

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА 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 расценками не учтены и предусмотрены в накладных расходах.

1.22.7. В ФЕР сборника 22 приведены диаметры стальных труб и арматуры по номинальному диаметру, полиэтиленовых – по номинальному наружному диаметру. 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 учтена надземная установка арматуры с присоединением на фланцевых фасонных частях. При установке арматуры на трубопровод затраты на приварку ответных фланцев следует определять дополнительно по расценкам табл. 22-03-014.

Затраты на монтаж арматуры подземной установки следует определять по соответствующим расценкам ФЕР сборника 24 «Теплоснабжение и газопроводы – наружные сети».

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, определяемых по ФЕР сборника 1 «Земляные работы»;

б) устройство водоупорного замка из глины, определяемых 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.

1.22.28. Затраты на установку полиэтиленовых фасонных частей расценками табл. 22-01-021 не учтены и следует принимать дополнительно:

номинальным наружным диаметром до 300 мм по расценкам табл. 22-03-002,

диаметром свыше 300 мм для отводов и тройников по соответствующим расценкам ФЕР сборника 24 «Теплоснабжение и газоснабжение – наружные сети», для крестовин – по расценкам табл. 24-01-001 исходя из расчета 4 стыка на 1 деталь.

1.22.29. Затраты на установку муфт обжимных, соединительных и регулировочных чугунных определять по расценкам табл. 22-03-005 (для муфт стальных) без корректировки затрат труда и времени эксплуатации машин.

1.22.30. В расценках табл. 22-05-003 и 22-05-005 затраты на сварку стыков протягиваемого трубопровода не предусмотрены. Данные затраты учтены в соответствующих расценках на прокладку трубопроводов.

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. Объем работ по устройству колодцев следует исчислять по данным проектной документации в $м^3$ железобетонных и бетонных конструкций колодца (для расценок табл. 22-04-001 и 22-04-02) и в $м^3$ конструкций колодцев (для расценок табл. 22-04-003).

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. 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 конструкций колодцев не подлежат.

2.22.4. При наличии в проекте указаний об установке в колодцах вторых крышек их расход 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. Объем работ по нанесению битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром более 1200 мм определяется в $м^2$ изолируемой поверхности.

2.22.7. Объем работ по расценкам табл. 22-05-005 следует исчислять по длине трубы, уложенной в футляр.

III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ

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
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 *24.2.05.03*	100 мм *Трубы хризотилцементные напорные, м*	8 394,94	3 327,93	514,72	30,69	4 552,29 *1 008*	362,52
22-01-001-02 *24.2.05.03*	150 мм *Трубы хризотилцементные напорные, м*	10 308,71	3 858,90	542,21	34,65	5 907,60 *1 008*	420,36
22-01-001-03 *24.2.05.03*	200 мм *Трубы хризотилцементные напорные, м*	14 050,83	3 672,18	3 014,68	238,57	7 363,97 *1 008*	400,02
22-01-001-04 *24.2.05.03*	250 мм *Трубы хризотилцементные напорные, м*	17 508,20	4 421,09	3 628,67	295,65	9 458,44 *1 008*	481,6
22-01-001-05 *24.2.05.03*	300 мм *Трубы хризотилцементные напорные, м*	20 507,73	4 873,48	3 908,94	323,46	11 725,31 *1 008*	530,88
22-01-001-06 *24.2.05.03*	350 мм *Трубы хризотилцементные напорные, м*	28 971,98	6 127,83	8 840,65	728,57	14 003,50 *1 008*	667,52
22-01-001-07 *24.2.05.03*	400 мм *Трубы хризотилцементные напорные, м*	35 106,02	6 148,40	9 880,92	826,08	19 076,70 *1 008*	669,76
22-01-001-08 *24.2.05.03*	500 мм *Трубы хризотилцементные напорные, м*	46 676,46	7 844,86	13 539,15	1 190,40	25 292,45 *1 008*	854,56
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 *24.2.05.03*	100 мм *Трубы хризотилцементные напорные, м*	17 599,99	3 327,93	519,65	31,42	13 752,41 *1 008*	362,52
22-01-002-02 *24.2.05.03*	150 мм *Трубы хризотилцементные напорные, м*	23 481,07	3 858,90	566,07	38,10	19 056,10 *1 008*	420,36
22-01-002-03 *24.2.05.03*	200 мм *Трубы хризотилцементные напорные, м*	26 742,29	3 639,69	3 026,36	240,29	20 076,24 *1 008*	396,48
22-01-002-04 *24.2.05.03*	250 мм *Трубы хризотилцементные напорные, м*	37 923,45	4 421,09	3 687,93	304,19	29 814,43 *1 008*	481,6
22-01-002-05 *24.2.05.03*	300 мм *Трубы хризотилцементные напорные, м*	47 092,66	4 873,48	3 984,16	334,34	38 235,02 *1 008*	530,88
22-01-002-06 *24.2.05.03*	350 мм *Трубы хризотилцементные напорные, м*	66 664,71	6 127,83	8 958,65	745,62	51 578,23 *1 008*	667,52
22-01-002-07 *24.2.05.03*	400 мм *Трубы хризотилцементные напорные, м*	77 661,84	6 148,40	10 011,76	844,99	61 501,68 *1 008*	669,76
22-01-002-08 *24.2.05.03*	500 мм *Трубы хризотилцементные напорные, м*	90 967,64	7 844,86	13 654,69	1 207,08	69 468,09 *1 008*	854,56

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
Подраздел 1.2. ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ							
Таблица ФЕР 22-01-006	**Укладка водопроводных чугунных напорных раструбных труб при заделке раструбов хризотилцементом**						
	Измеритель: км						
	Укладка водопроводных чугунных напорных раструбных труб при заделке раструбов хризотилцементом диаметром:						
22-01-006-01 *23.6.02.03*	65 мм *Трубы чугунные напорные раструбные, м*	4 402,66	3 350,70	244,97	12,41	806,99 *1 000*	365
22-01-006-02 *23.6.02.03*	80 мм *Трубы чугунные напорные раструбные, м*	4 532,05	3 350,70	245,63	12,53	935,72 *1 000*	365
22-01-006-03 *23.6.02.03*	100 мм *Трубы чугунные напорные раструбные, м*	5 286,32	3 405,78	723,16	50,35	1 157,38 *1 000*	371
22-01-006-04 *23.6.02.03*	125 мм *Трубы чугунные напорные раструбные, м*	6 383,79	4 167,72	724,47	50,58	1 491,60 *1 000*	454
22-01-006-05 *23.6.02.03*	150 мм *Трубы чугунные напорные раструбные, м*	6 757,01	4 167,72	726,45	50,93	1 862,84 *1 000*	454
22-01-006-06 *23.6.02.03*	200 мм *Трубы чугунные напорные раструбные, м*	10 871,58	4 681,80	3 638,47	296,46	2 551,31 *1 000*	510
22-01-006-07 *23.6.02.03*	250 мм *Трубы чугунные напорные раструбные, м*	21 757,12	5 149,98	12 994,19	1 125,84	3 612,95 *1 000*	561
22-01-006-08 *23.6.02.03*	300 мм *Трубы чугунные напорные раструбные, м*	33 495,11	5 866,02	23 524,06	2 047,74	4 105,03 *1 000*	639
22-01-006-09 *23.6.02.03*	350 мм *Трубы чугунные напорные раструбные, м*	38 316,23	6 554,52	26 695,63	2 327,69	5 066,08 *1 000*	714
22-01-006-10 *23.6.02.03*	400 мм *Трубы чугунные напорные раструбные, м*	45 145,99	7 362,36	31 437,73	2 749,96	6 345,90 *1 000*	802
22-01-006-11 *23.6.02.03*	500 мм *Трубы чугунные напорные раструбные, м*	57 604,50	10 006,20	39 027,60	3 569,70	8 570,70 *1 000*	1 090
22-01-006-12 *23.6.02.03*	600 мм *Трубы чугунные напорные раструбные, м*	75 040,04	11 934,00	51 197,40	4 699,34	11 908,64 *1 000*	1 300
22-01-006-13 *23.6.02.03*	700 мм *Трубы чугунные напорные раструбные, м*	87 275,15	14 229,00	57 977,34	5 298,61	15 068,81 *1 000*	1 550
22-01-006-14 *23.6.02.03*	800 мм *Трубы чугунные напорные раструбные, м*	104 040,77	16 156,80	69 030,57	5 525,46	18 853,40 *1 000*	1 760
22-01-006-15 *23.6.02.03*	900 мм *Трубы чугунные напорные раструбные, м*	114 634,62	19 461,60	71 623,46	5 715,95	23 549,56 *1 000*	2 120
22-01-006-16 *23.6.02.03*	1000 мм *Трубы чугунные напорные раструбные, м*	133 079,10	21 297,60	77 136,17	6 142,02	34 645,33 *1 000*	2 320
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 *23.6.02.03*	65 мм *Трубы чугунные напорные раструбные, м*	4 244,69	2 521,46	215,36	12,30	1 507,87 *1 000*	278
22-01-007-02 *23.6.02.03*	80 мм *Трубы чугунные напорные раструбные, м*	4 463,78	2 521,46	216,02	12,41	1 726,30 *1 000*	278
22-01-007-03 *23.6.02.03*	100 мм *Трубы чугунные напорные раструбные, м*	5 230,19	2 521,46	640,40	46,78	2 068,33 *1 000*	278

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
22-01-007-04 *23.6.02.03*	150 мм *Трубы чугунные напорные раструбные, м*	7 342,29	3 029,38	644,35	47,47	3 668,56 *1 000*	334
22-01-007-05 *23.6.02.03*	200 мм *Трубы чугунные напорные раструбные, м*	10 780,13	3 256,13	3 237,50	268,44	4 286,50 *1 000*	359
22-01-007-06 *23.6.02.03*	250 мм *Трубы чугунные напорные раструбные, м*	21 131,08	3 909,17	11 585,80	1 010,32	5 636,11 *1 000*	431
22-01-007-07 *23.6.02.03*	300 мм *Трубы чугунные напорные раструбные, м*	25 112,90	4 453,37	13 551,06	1 173,15	7 108,47 *1 000*	491
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 *23.5.02.02*	50 мм *Трубы стальные, м*	4 803,07	2 618,55	1 736,80	216,69	447,72 *1 004*	253
22-01-011-02 *23.5.02.02*	75 мм *Трубы стальные, м*	5 284,76	2 628,90	2 090,84	273,79	565,02 *1 004*	254
22-01-011-03 *23.5.02.02*	100 мм *Трубы стальные, м*	6 235,17	2 794,50	2 758,10	363,99	682,57 *1 004*	270
22-01-011-04 *23.5.02.02*	125 мм *Трубы стальные, м*	7 872,65	3 394,80	3 191,40	432,67	1 286,45 *1 004*	328
22-01-011-05 *23.5.02.02*	150 мм *Трубы стальные, м*	11 506,13	3 726,00	5 767,29	687,40	2 012,84 *1 004*	360
22-01-011-06 *23.5.02.02*	200 мм *Трубы стальные, м*	19 554,92	3 891,60	12 813,74	1 431,70	2 849,58 *1 004*	376
22-01-011-07 *23.5.02.02*	250 мм *Трубы стальные, м*	21 207,63	4 564,35	13 497,39	1 553,62	3 145,89 *1 004*	441
22-01-011-08 *23.5.02.02*	300 мм *Трубы стальные, м*	25 445,98	5 216,40	16 952,54	1 943,53	3 277,04 *1 004*	504
22-01-011-09 *23.5.02.02*	350 мм *Трубы стальные, м*	30 212,46	6 365,25	20 144,54	2 282,34	3 702,67 *1 004*	615
22-01-011-10 *23.5.01.08*	400 мм *Трубы стальные, м*	33 680,72	6 851,70	22 971,96	2 622,27	3 857,06 *1 004*	662
22-01-011-11 *23.5.01.08*	500 мм *Трубы стальные, м*	41 974,64	8 869,95	28 957,70	3 357,74	4 146,99 *1 004*	857
22-01-011-12 *23.5.01.08*	600 мм *Трубы стальные, м*	52 579,50	10 318,95	37 435,57	4 320,08	4 824,98 *1 004*	997
22-01-011-13 *23.5.01.08*	700 мм *Трубы стальные, м*	62 257,44	12 316,50	43 967,41	5 066,81	5 973,53 *1 004*	1 190
22-01-011-14 *23.5.01.08*	800 мм *Трубы стальные, м*	73 394,03	14 169,15	51 588,56	5 760,15	7 636,32 *1 004*	1 369
22-01-011-15 *23.5.01.08*	900 мм *Трубы стальные, м*	115 369,41	16 787,70	88 486,99	9 438,39	10 094,72 *1 004*	1 622
22-01-011-16 *23.5.01.08*	1000 мм *Трубы стальные, м*	121 604,43	18 630,00	90 337,44	9 725,88	12 636,99 *1 004*	1 800
22-01-011-17 *23.5.01.08*	1100 мм *Трубы стальные, м*	241 940,02	22 324,95	204 775,06	12 665,54	14 840,01 *1 004*	2 157
22-01-011-18 *23.5.01.08*	1200 мм *Трубы стальные, м*	248 842,41	23 039,10	208 487,26	13 164,69	17 316,05 *1 004*	2 226
22-01-011-19 *23.5.01.08*	1300 мм *Трубы стальные, м*	306 637,41	27 510,30	257 908,54	15 223,79	21 218,57 *1 004*	2 658
22-01-011-20 *23.5.01.08*	1400 мм *Трубы стальные, м*	314 763,66	27 924,30	259 844,37	15 519,73	26 994,99 *1 004*	2 698
22-01-011-21 *23.5.01.08*	1500 мм *Трубы стальные, м*	360 737,30	30 563,55	299 854,70	17 538,21	30 319,05 *1 004*	2 953
22-01-011-22 *23.5.01.08*	1600 мм *Трубы стальные, м*	368 817,19	31 091,40	301 288,05	17 833,95	36 437,74 *1 004*	3 004
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 *23.5.02.02*	50 мм *Трубы стальные, м*	9 495,00	3 477,60	5 579,44	658,37	437,96 *1 004*	336

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
22-01-012-02 *23.5.02.02*	75 мм *Трубы стальные, м*	9 963,08	3 487,95	5 934,02	715,70	541,11 *1 004*	337
22-01-012-03 *23.5.02.02*	100 мм *Трубы стальные, м*	10 785,73	3 643,20	6 498,27	800,57	644,26 *1 004*	352
22-01-012-04 *23.5.02.02*	125 мм *Трубы стальные, м*	12 833,75	4 253,85	7 381,29	919,43	1 198,61 *1 004*	411
22-01-012-05 *23.5.02.02*	150 мм *Трубы стальные, м*	16 135,11	4 574,70	9 635,41	1 153,12	1 925,00 *1 004*	442
22-01-012-06 *23.5.02.02*	200 мм *Трубы стальные, м*	24 808,19	4 740,30	17 371,54	1 988,88	2 696,35 *1 004*	458
22-01-012-07 *23.5.02.02*	250 мм *Трубы стальные, м*	26 449,50	5 630,40	17 914,28	2 103,07	2 904,82 *1 004*	544
22-01-012-08 *23.5.02.02*	300 мм *Трубы стальные, м*	30 576,32	6 282,45	21 363,31	2 492,29	2 930,56 *1 004*	607
22-01-012-09 *23.5.02.02*	350 мм *Трубы стальные, м*	35 946,73	7 545,15	25 172,27	2 913,68	3 229,31 *1 004*	729
22-01-012-10 *23.5.01.08*	400 мм *Трубы стальные, м*	39 264,54	8 021,25	28 001,11	3 253,73	3 242,18 *1 004*	775
22-01-012-11 *23.5.01.08*	500 мм *Трубы стальные, м*	48 711,33	10 153,35	35 186,91	4 138,83	3 371,07 *1 004*	981
22-01-012-12 *23.5.01.08*	600 мм *Трубы стальные, м*	58 849,62	11 602,35	43 803,33	5 101,18	3 443,94 *1 004*	1 121
22-01-012-13 *23.5.01.08*	700 мм *Трубы стальные, м*	68 438,25	13 806,90	50 536,62	5 885,44	4 094,73 *1 004*	1 334
22-01-012-14 *23.5.01.08*	800 мм *Трубы стальные, м*	79 112,58	15 659,55	58 271,35	6 589,70	5 181,68 *1 004*	1 513
22-01-012-15 *23.5.01.08*	900 мм *Трубы стальные, м*	122 405,27	18 391,95	97 022,28	10 491,01	6 991,04 *1 004*	1 777
22-01-012-16 *23.5.01.08*	1000 мм *Трубы стальные, м*	127 902,82	20 223,90	98 872,73	10 778,50	8 806,19 *1 004*	1 954
22-01-012-17 *23.5.01.08*	1100 мм *Трубы стальные, м*	249 222,14	24 239,70	214 819,91	13 902,53	10 162,53 *1 004*	2 342
22-01-012-18 *23.5.01.08*	1200 мм *Трубы стальные, м*	255 288,21	24 964,20	218 532,12	14 401,69	11 791,89 *1 004*	2 412
22-01-012-19 *23.5.01.08*	1300 мм *Трубы стальные, м*	314 726,76	29 642,40	270 385,47	16 772,51	14 698,89 *1 004*	2 864
22-01-012-20 *23.5.01.08*	1400 мм *Трубы стальные, м*	321 599,16	30 056,40	272 062,97	17 055,00	19 479,79 *1 004*	2 904
22-01-012-21 *23.5.01.08*	1500 мм *Трубы стальные, м*	368 656,46	32 695,65	314 306,20	19 348,49	21 654,61 *1 004*	3 159
22-01-012-22 *23.5.01.08*	1600 мм *Трубы стальные, м*	375 152,18	33 047,55	315 480,57	19 630,65	26 624,06 *1 004*	3 193
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 *05.1.02.09*	500 мм *Трубы железобетонные напорные, м*	95 403,33	9 343,51	14 718,71	1 316,68	71 341,11 *997*	1 005,76
22-01-017-02 *05.1.02.09*	600 мм *Трубы железобетонные напорные, м*	117 006,48	11 029,09	19 457,85	1 766,27	86 519,54 *997*	1 187,2
22-01-017-03 *05.1.02.09*	700 мм *Трубы железобетонные напорные, м*	175 646,49	15 191,01	26 834,95	2 449,04	133 620,53 *997*	1 635,2
22-01-017-04 *05.1.02.09*	800 мм *Трубы железобетонные напорные, м*	183 196,11	15 399,10	31 558,32	2 534,50	136 238,69 *997*	1 657,6
22-01-017-05 *05.1.02.09*	900 мм *Трубы железобетонные напорные, м*	255 029,01	20 081,26	33 776,68	2 705,95	201 171,07 *997*	2 161,6
22-01-017-06 *05.1.02.09*	1000 мм *Трубы железобетонные напорные, м*	263 348,41	20 289,36	37 733,62	3 033,95	205 325,43 *997*	2 184
22-01-017-07 *05.1.02.09*	1200 мм *Трубы железобетонные напорные, м*	502 045,87	25 803,90	196 896,99	4 548,68	279 344,98 *996*	2 777,6
22-01-017-08 *05.1.02.09*	1400 мм *Трубы железобетонные напорные, м*	622 583,00	32 046,78	256 111,32	5 608,76	334 424,90 *996*	3 449,6
22-01-017-09 *05.1.02.09*	1600 мм *Трубы железобетонные напорные, м*	761 193,27	36 416,80	301 645,15	6 620,50	423 131,32 *996*	3 920

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
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 *24.3.03.13*	50 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	4 152,84	1 864,32	2 282,45	286,95	6,07 *1 007*	200,68
22-01-021-02 *24.3.03.13*	63 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	4 498,10	1 928,98	2 559,43	324,37	9,69 *1 007*	207,64
22-01-021-03 *24.3.03.13*	110 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	5 399,38	2 090,62	3 282,30	411,71	26,46 *1 008*	225,04
22-01-021-04 *24.3.03.13*	125 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	6 316,02	2 543,23	3 739,50	471,82	33,29 *1 008*	273,76
22-01-021-05 *24.3.03.13*	160 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	7 342,92	2 630,25	4 659,37	574,28	53,30 *1 008*	286,52
22-01-021-06 *24.3.03.13*	215 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	9 321,83	3 045,56	6 174,06	751,42	102,21 *1 009*	331,76
22-01-021-07 *24.3.03.13*	280 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	10 240,41	3 124,87	6 969,41	844,15	146,13 *1 009*	340,4
22-01-021-08 *24.3.03.13*	315 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	11 145,05	3 230,44	7 695,28	939,86	219,33 *1 010*	351,9
22-01-021-09 *24.3.03.13*	350 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	14 833,67	3 769,68	10 822,67	1 312,16	241,32 *1 010*	410,64
22-01-021-10 *24.3.03.13*	400 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	17 383,52	4 268,70	12 808,36	1 548,14	306,46 *1 010*	465
22-01-021-11 *24.3.03.13*	500 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	21 668,49	5 230,76	15 958,76	1 931,36	478,97 *1 010*	569,8
22-01-021-12 *24.3.03.13*	560 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	23 821,70	5 690,22	17 530,75	2 119,29	600,73 *1 010*	619,85
22-01-021-13 *24.3.03.13*	630 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	26 186,35	6 236,52	19 260,29	2 333,24	689,54 *1 010*	679,36
22-01-021-14 *24.3.03.13*	700 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	29 657,73	6 940,08	21 778,98	2 635,81	938,67 *1 010*	756
22-01-021-15 *24.3.03.13*	800 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	33 068,98	7 744,06	24 099,06	2 917,33	1 225,86 *1 010*	843,58
22-01-021-16 *24.3.03.13*	900 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	38 200,10	8 766,07	27 882,43	3 366,68	1 551,60 *1 010*	954,91
22-01-021-17 *24.3.03.13*	1000 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	43 655,48	10 472,82	31 267,26	3 811,52	1 915,40 *1 010*	1 140,83
22-01-021-19 *24.3.03.13*	1200 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	51 665,87	12 341,59	36 566,10	4 445,29	2 758,18 *1 010*	1 344,4
22-01-021-20 *24.3.03.13*	1400 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	59 433,12	13 136,76	42 542,18	5 135,24	3 754,18 *1 010*	1 431,02
22-01-021-21 *24.3.03.13*	1600 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	69 802,31	15 163,25	49 735,64	6 000,33	4 903,42 *1 010*	1 651,77
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 *24.2.04.02*	500 мм *Трубы напорные стеклопластиковые, м*	11 892,29	3 530,90	7 782,75	746,53	578,64 *1 010*	384,63
22-01-027-02 *24.2.04.02*	600 мм *Трубы напорные стеклопластиковые, м*	13 444,74	3 906,18	8 699,47	839,14	839,09 *1 010*	425,51
22-01-027-03 *24.2.04.02*	700 мм *Трубы напорные стеклопластиковые, м*	14 962,61	4 271,64	9 572,84	924,10	1 118,13 *1 010*	465,32
22-01-027-04 *24.2.04.02*	800 мм *Трубы напорные стеклопластиковые, м*	16 429,64	4 644,62	10 359,73	1 000,39	1 425,29 *1 010*	505,95
22-01-027-05 *24.2.04.02*	900 мм *Трубы напорные стеклопластиковые, м*	18 350,78	5 122,44	11 427,52	1 103,76	1 800,82 *1 010*	558
22-01-027-06 *24.2.04.02*	1000 мм *Трубы напорные стеклопластиковые, м*	20 168,86	5 511,49	12 442,87	1 210,14	2 214,50 *1 010*	600,38

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
22-01-027-07 *24.2.04.02*	1200 мм *Трубы напорные стеклопластиковые, м*	24 157,95	6 381,66	14 619,34	1 432,99	3 156,95 *1 010*	695,17
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 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	50 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	3 280,58	1 103,16	872,06	0,60	1 305,36 *0,77* *220*	116
22-02-001-02 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	75 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	3 666,15	1 103,16	872,06	0,60	1 690,93 *1,03* *300*	116
22-02-001-03 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	100 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	4 392,96	1 112,67	901,76	0,91	2 378,53 *1,46* *420*	117
22-02-001-04 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	125 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	5 055,72	1 184,40	961,56	1,11	2 909,76 *1,8* *530*	126
22-02-001-05 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	150 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	7 718,97	1 278,40	3 123,82	145,31	3 316,75 *2,14* *620*	136
22-02-001-06 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	200 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	9 651,69	1 410,00	3 622,57	162,99	4 619,12 *2,92* *870*	150
22-02-001-07 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	250 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	11 643,85	1 654,40	4 266,10	191,43	5 723,35 *3,7* *1 100*	176
22-02-001-08 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	300 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	13 283,08	1 851,80	4 810,41	217,32	6 620,87 *4,39* *1 300*	197
22-02-001-09 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	350 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	22 373,45	1 681,49	13 060,94	1 028,29	7 631,02 *5,11* *1 500*	181
22-02-001-10 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	400 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	25 296,45	1 913,74	14 616,40	1 162,53	8 766,31 *5,78* *1 710*	206
22-02-001-11 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	500 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	31 188,47	2 192,44	18 280,45	1 577,34	10 715,58 *7,13* *2 090*	236
22-02-001-12 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	600 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	41 506,06	2 368,95	26 086,69	1 700,92	13 050,42 *8,23* *2 600*	255
22-02-001-13 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	700 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	38 860,60	2 777,71	21 827,25	1 812,69	14 255,64 *9,45* *2 760*	299
22-02-001-14 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	800 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	45 531,96	3 177,18	25 303,76	1 957,11	17 051,02 *10,9* *3 420*	342
22-02-001-15 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	900 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	53 655,30	3 576,65	30 757,05	2 179,33	19 321,60 *12,2* *3 780*	385

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч
1	2	3	4	5	6	7	8
22-02-001-16 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	1000 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	59 006,67	3 976,12	33 459,79	2 391,18	21 570,76 *13,8* *4 180*	428
22-02-001-17 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	1100 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	117 946,36	4 598,55	90 556,08	2 788,97	22 791,73 *15,2* *4 470*	495
22-02-001-18 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	1200 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	129 879,60	4 663,58	100 475,02	3 035,49	24 741,00 *16,6* *4 850*	502
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 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	50 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	4 063,20	1 512,09	1 245,75	0,60	1 305,36 *1,16* *220*	159
22-02-002-02 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	75 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	4 442,48	1 504,00	1 247,55	0,80	1 690,93 *1,54* *300*	160
22-02-002-03 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	100 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	5 119,52	1 513,40	1 258,65	1,21	2 347,47 *2,19* *420*	161
22-02-002-04 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	125 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	5 571,67	1 598,00	1 312,39	1,51	2 661,28 *2,75* *530*	170
22-02-002-05 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	150 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	9 409,55	1 739,00	4 353,80	204,46	3 316,75 *3,21* *620*	185
22-02-002-06 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	200 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	11 474,71	1 908,20	5 009,51	226,23	4 557,00 *4,39* *870*	203
22-02-002-07 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	250 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	13 602,83	2 199,60	5 773,06	259,82	5 630,17 *5,46* *1 100*	234
22-02-002-08 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	300 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	15 636,70	2 472,20	6 512,57	295,84	6 651,93 *6,58* *1 300*	263
22-02-002-09 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	350 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	23 815,32	2 190,20	13 990,71	1 040,36	7 634,41 *7,64* *1 500*	233
22-02-002-10 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	400 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	28 123,77	2 545,46	16 808,61	1 287,54	8 769,70 *8,7* *1 710*	274
22-02-002-11 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	500 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	33 213,71	2 564,04	19 930,70	1 655,44	10 718,97 *10,7* *2 090*	276
22-02-002-12 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	600 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	40 673,46	3 140,02	24 479,63	2 021,64	13 053,81 *12,3* *2 600*	338
22-02-002-13 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	700 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	45 012,39	3 697,42	27 059,33	2 191,07	14 255,64 *13,9* *2 760*	398

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	53 440,14	4 264,11	32 125,01	2 426,99	17 051,02	459
01.2.03.03	*Мастика, т*					*16,2*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*3 420*	
22-02-002-15	900 мм	66 199,26	4 737,90	42 139,76	3 108,06	19 321,60	510
01.2.03.03	*Мастика, т*					*18,3*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*3 780*	
22-02-002-16	1000 мм	71 275,47	5 118,79	44 585,92	3 300,97	21 570,76	551
01.2.03.03	*Мастика, т*					*20,5*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*4 180*	
22-02-002-17	1100 мм	149 986,63	5 783,40	121 411,50	3 813,99	22 791,73	630
01.2.03.03	*Мастика, т*					*22,6*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*4 470*	
22-02-002-18	1200 мм	165 171,56	5 875,20	134 530,37	4 199,21	24 765,99	640
01.2.03.03	*Мастика, т*					*24,6*	
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	5 523,01	1 908,20	1 548,47	0,91	2 066,34	203
01.2.03.03	*Мастика, т*					*1,73*	
22-02-003-02	75 мм	6 107,00	1 917,60	1 551,17	1,21	2 638,23	204
01.2.03.03	*Мастика, т*					*2,31*	
22-02-003-03	100 мм	7 238,88	1 927,00	1 625,67	1,71	3 686,21	205
01.2.03.03	*Мастика, т*					*3,32*	
22-02-003-04	125 мм	8 351,41	2 143,20	1 734,76	2,01	4 473,45	228
01.2.03.03	*Мастика, т*					*4,06*	
22-02-003-05	150 мм	13 756,57	2 406,40	6 067,32	287,43	5 282,85	256
01.2.03.03	*Мастика, т*					*4,83*	
22-02-003-06	200 мм	16 862,39	2 613,20	6 957,54	314,16	7 291,65	278
01.2.03.03	*Мастика, т*					*6,63*	
22-02-003-07	250 мм	20 143,37	3 036,20	8 057,82	364,50	9 049,35	323
01.2.03.03	*Мастика, т*					*8,29*	
22-02-003-08	300 мм	22 982,21	3 355,80	8 902,90	405,48	10 723,51	357
01.2.03.03	*Мастика, т*					*9,88*	
22-02-003-09	350 мм	36 650,96	2 907,77	21 397,32	1 712,60	12 345,87	313
01.2.03.03	*Мастика, т*					*11,5*	
22-02-003-10	400 мм	42 436,23	3 418,72	23 357,80	1 851,05	15 659,71	368
01.2.03.03	*Мастика, т*					*13*	
22-02-003-11	500 мм	49 834,78	3 561,84	28 983,66	2 511,70	17 289,28	388
01.2.03.03	*Мастика, т*					*16,2*	
22-02-003-12	600 мм	58 735,23	4 259,52	33 639,42	2 843,34	20 836,29	464
01.2.03.03	*Мастика, т*					*18,7*	
22-02-003-13	700 мм	64 734,45	4 993,92	36 794,77	3 069,09	22 945,76	544
01.2.03.03	*Мастика, т*					*21,1*	
22-02-003-14	800 мм	76 371,37	5 737,50	43 359,55	3 390,03	27 274,32	625
01.2.03.03	*Мастика, т*					*24,4*	
22-02-003-15	900 мм	91 965,38	6 453,54	54 805,14	4 037,05	30 706,70	703
01.2.03.03	*Мастика, т*					*27,6*	
22-02-003-16	1000 мм	99 894,48	7 325,64	58 383,30	4 194,48	34 185,54	798
01.2.03.03	*Мастика, т*					*31*	
22-02-003-17	1100 мм	215 904,46	9 023,94	170 287,02	5 098,23	36 593,50	983
01.2.03.03	*Мастика, т*					*34,1*	
22-02-003-18	1200 мм	249 685,19	9 180,00	200 779,25	5 920,12	39 725,94	1 000
01.2.03.03	*Мастика, т*					*37,3*	

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 22-02-004	**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 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	50 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	1 348,40	425,57	723,72	99,87	199,11 *0,05* *14,3*	42,9
22-02-004-02 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	75 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	1 385,69	425,57	725,03	100,10	235,09 *0,07* *19,5*	42,9
22-02-004-03 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	100 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	1 434,34	425,57	734,26	100,57	274,51 *0,1* *27,3*	42,9
22-02-004-04 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	125 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	1 609,86	469,22	797,80	108,28	342,84 *0,12* *34,5*	47,3
22-02-004-05 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	150 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	1 681,97	470,21	800,48	109,09	411,28 *0,14* *40,3*	47,4
22-02-004-06 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	200 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	1 851,95	486,08	814,40	113,73	551,47 *0,19* *56,6*	49
22-02-004-07 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	250 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	2 212,68	567,42	956,26	131,74	689,00 *0,24* *72*	57,2
22-02-004-08 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	300 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	2 327,28	568,42	962,76	133,02	796,10 *0,29* *85*	57,3
22-02-004-09 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	350 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	2 720,62	681,50	1 135,92	149,99	903,20 *0,33* *98*	68,7
22-02-004-10 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	400 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	2 930,79	684,48	1 161,03	154,86	1 085,28 *0,53* *156*	69
22-02-004-11 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	500 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	3 702,21	911,65	1 483,58	185,55	1 306,98 *0,65* *190*	91,9
22-02-004-12 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	600 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	4 417,13	1 083,26	1 766,63	214,37	1 567,24 *0,76* *237*	109,2
22-02-004-13 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	700 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	5 000,28	1 249,92	2 007,47	235,34	1 742,89 *0,86* *251*	126
22-02-004-14 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	800 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	5 873,71	1 428,48	2 522,41	263,16	1 922,82 *0,98* *311*	144
22-02-004-15 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	900 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	6 690,03	1 646,72	2 896,65	293,16	2 146,66 *1,1* *344*	166
22-02-004-16 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	1000 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	7 290,51	1 785,60	3 136,54	312,96	2 368,37 *1,22* *380*	180

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
22-02-004-17	1100 мм	16 184,43	2 063,36	11 540,64	382,41	2 580,43	208
01.2.03.03	*Мастика, т*					*1,34*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*407*	
22-02-004-18	1200 мм	16 436,15	2 063,36	11 569,58	392,50	2 803,21	208
01.2.03.03	*Мастика, т*					*1,46*	
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	1 592,55	535,68	881,34	112,27	175,53	54
01.2.03.03	*Мастика, т*					*0,07*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*14,3*	
22-02-005-02	75 мм	1 654,74	535,68	883,97	112,73	235,09	54
01.2.03.03	*Мастика, т*					*0,1*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*19,5*	
22-02-005-03	100 мм	1 702,69	536,67	891,51	113,43	274,51	54,1
01.2.03.03	*Мастика, т*					*0,14*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*27,3*	
22-02-005-04	125 мм	1 988,38	597,18	987,34	124,84	403,86	60,2
01.2.03.03	*Мастика, т*					*0,18*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*34,5*	
22-02-005-05	150 мм	1 999,33	597,18	990,87	125,30	411,28	60,2
01.2.03.03	*Мастика, т*					*0,21*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*40,3*	
22-02-005-06	200 мм	2 178,13	613,06	1 013,60	133,54	551,47	61,8
01.2.03.03	*Мастика, т*					*0,28*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*56,6*	
22-02-005-07	250 мм	2 670,48	746,98	1 234,50	157,95	689,00	75,3
01.2.03.03	*Мастика, т*					*0,35*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*72*	
22-02-005-08	300 мм	2 785,89	747,97	1 241,82	159,69	796,10	75,4
01.2.03.03	*Мастика, т*					*0,43*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*85*	
22-02-005-09	350 мм	3 305,98	894,78	1 476,94	185,91	934,26	90,2
01.2.03.03	*Мастика, т*					*0,49*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*98*	
22-02-005-10	400 мм	3 487,59	897,76	1 504,55	190,55	1 085,28	90,5
01.2.03.03	*Мастика, т*					*0,79*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*156*	
22-02-005-11	500 мм	4 455,25	1 180,48	1 936,73	234,27	1 338,04	119
01.2.03.03	*Мастика, т*					*0,97*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*190*	
22-02-005-12	600 мм	5 255,82	1 398,72	2 289,86	267,93	1 567,24	141
01.2.03.03	*Мастика, т*					*1,02*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*237*	
22-02-005-13	700 мм	5 912,90	1 587,20	2 582,81	299,71	1 742,89	160
01.2.03.03	*Мастика, т*					*1,27*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*251*	
22-02-005-14	800 мм	7 020,41	1 835,20	3 251,52	334,15	1 933,69	185
01.2.03.03	*Мастика, т*					*1,44*	
12.1.02.15	*Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*					*311*	

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. оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	эксплуатация машин в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	Затраты труда рабочих, чел.-ч
1	2	3	4	5	6	7	8
22-02-005-15 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	900 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	7 955,51	2 073,28	3 724,70	371,30	2 157,53 *1,62* *344*	209
22-02-005-16 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	1000 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	8 606,64	2 251,84	3 975,56	391,68	2 379,24 *1,79* *380*	227
22-02-005-17 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	1100 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	19 879,09	2 628,80	14 658,99	471,70	2 591,30 *1,97* *407*	265
22-02-005-18 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	1200 мм *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	20 119,18	2 628,80	14 676,30	476,57	2 814,08 *2,11* *441*	265
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 *01.2.03.03*	50 мм *Мастика, т*	2 030,57	693,41	1 123,64	135,04	213,52 *0,11*	69,9
22-02-006-02 *01.2.03.03*	75 мм *Мастика, т*	2 114,73	693,41	1 124,96	135,27	296,36 *0,15*	69,9
22-02-006-03 *01.2.03.03*	100 мм *Мастика, т*	2 192,21	694,40	1 136,80	136,10	361,01 *0,21*	70
22-02-006-04 *01.2.03.03*	125 мм *Мастика, т*	2 414,41	744,00	1 225,84	151,33	444,57 *0,27*	75
22-02-006-05 *01.2.03.03*	150 мм *Мастика, т*	2 513,70	744,99	1 229,13	151,91	539,58 *0,31*	75,1
22-02-006-06 *01.2.03.03*	200 мм *Мастика, т*	2 730,91	760,86	1 239,41	153,99	730,64 *0,43*	76,7
22-02-006-07 *01.2.03.03*	250 мм *Мастика, т*	3 242,31	882,88	1 446,84	177,05	912,59 *0,54*	89
22-02-006-08 *01.2.03.03*	300 мм *Мастика, т*	3 400,13	884,86	1 455,18	178,66	1 060,09 *0,64*	89,2
22-02-006-09 *01.2.03.03*	350 мм *Мастика, т*	4 010,30	1 047,55	1 723,03	211,68	1 239,72 *0,74*	105,6
22-02-006-10 *01.2.03.03*	400 мм *Мастика, т*	4 370,76	1 047,55	1 752,67	216,43	1 570,54 *1,18*	105,6
22-02-006-11 *01.2.03.03*	500 мм *Мастика, т*	5 659,93	1 408,64	2 315,38	271,88	1 935,91 *1,47*	142
22-02-006-12 *01.2.03.03*	600 мм *Мастика, т*	6 620,91	1 651,68	2 703,70	314,33	2 265,53 *1,63*	166,5
22-02-006-13 *01.2.03.03*	700 мм *Мастика, т*	7 678,19	1 959,20	3 174,33	356,05	2 544,66 *1,92*	197,5
22-02-006-14 *01.2.03.03*	800 мм *Мастика, т*	9 015,85	2 202,24	3 949,64	409,01	2 863,97 *2,2*	222
22-02-006-15 *01.2.03.03*	900 мм *Мастика, т*	10 197,51	2 509,76	4 493,22	454,49	3 194,53 *2,46*	253
22-02-006-16 *01.2.03.03*	1000 мм *Мастика, т*	11 236,54	2 753,79	4 955,35	501,17	3 527,40 *2,72*	277,6
22-02-006-17 *01.2.03.03*	1100 мм *Мастика, т*	25 356,99	3 249,79	18 266,20	609,65	3 841,00 *3*	327,6
22-02-006-18 *01.2.03.03*	1200 мм *Мастика, т*	25 748,47	3 249,79	18 323,37	630,18	4 175,31 *3,26*	327,6
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 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	нормальной *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	3 486,44	123,56	2 765,09	85,32	597,79 *0,42* *124*	13,3

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
22-02-007-02 *01.2.03.03* *12.1.02.15*	усиленной *Мастика, т* *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	4 405,72	158,86	3 617,54	110,83	629,32 *0,62* *124*	17,1
22-02-007-03 *01.2.03.03*	весьма усиленной *Мастика, т*	6 343,39	235,04	5 096,25	167,30	1 012,10 *0,98*	25,3
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 *12.1.02.15*	50 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	9 313,56	745,58	711,59	46,06	7 856,39 *220*	78,4
22-02-008-02 *12.1.02.15*	75 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	13 782,29	833,08	1 006,42	65,13	11 942,79 *300*	87,6
22-02-008-03 *12.1.02.15*	100 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	17 099,10	891,09	1 357,44	87,83	14 850,57 *420*	93,7
22-02-008-04 *12.1.02.15*	125 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	20 761,03	951,95	1 608,15	104,01	18 200,93 *530*	100,1
22-02-008-05 *12.1.02.15*	150 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	37 790,43	379,26	15 690,66	1 195,53	21 720,51 *620*	37,7
22-02-008-06 *12.1.02.15*	200 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	55 189,02	431,57	24 855,62	1 859,37	29 901,83 *870*	42,9
22-02-008-07 *12.1.02.15*	250 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	63 481,84	476,84	25 778,99	1 924,79	37 226,01 *1 100*	47,4
22-02-008-08 *12.1.02.15*	300 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	78 446,06	527,04	33 516,71	2 502,80	44 402,31 *1 300*	54
22-02-008-09 *12.1.02.15*	350 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	87 642,12	569,98	35 671,95	2 632,35	51 400,19 *1 500*	58,4
22-02-008-10 *12.1.02.15*	400 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	95 203,00	605,10	36 443,53	2 687,77	58 154,37 *1 710*	62,9
22-02-008-11 *12.1.02.15*	500 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	106 304,40	730,37	39 629,50	2 937,22	65 944,53 *2 090*	76,8
22-02-008-12 *12.1.02.15*	600 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	127 498,70	858,75	48 008,90	3 510,71	78 631,05 *2 600*	90,3
22-02-008-13 *12.1.02.15*	700 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	149 301,30	1 142,15	58 826,74	4 266,42	89 332,41 *2 760*	120,1
22-02-008-14 *12.1.02.15*	800 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	173 628,42	1 315,23	69 831,47	5 111,68	102 481,72 *3 420*	138,3
22-02-008-15 *12.1.02.15*	900 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	244 960,21	1 523,50	128 345,57	8 912,02	115 091,14 *3 780*	160,2
22-02-008-16 *12.1.02.15*	1000 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	269 530,57	1 774,57	140 005,16	9 784,35	127 750,84 *4 180*	186,6
22-02-008-17 *12.1.02.15*	1100 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	439 573,97	2 024,68	298 025,11	14 207,02	139 524,18 *4 470*	212,9
22-02-008-18 *12.1.02.15*	1200 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	476 834,71	2 120,73	322 788,25	15 789,08	151 925,73 *4 850*	223
22-02-008-19 *12.1.02.15*	1400 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	714 537,98	2 872,97	534 998,18	26 267,49	176 666,83 *5 520*	302,1

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
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 *12.1.02.15*	50 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	19 562,24	1 198,26	577,59	37,41	17 786,39 *220*	126
22-02-009-02 *12.1.02.15*	75 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	29 385,75	1 321,89	881,07	57,04	27 182,79 *300*	139
22-02-009-03 *12.1.02.15*	100 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	36 163,00	1 378,95	1 184,54	76,67	33 599,51 *420*	145
22-02-009-04 *12.1.02.15*	125 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	41 988,44	1 436,01	1 561,50	101,04	38 990,93 *530*	151
22-02-009-05 *12.1.02.15*	150 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	67 024,26	465,78	17 207,97	1 302,31	49 350,51 *620*	46,3
22-02-009-06 *12.1.02.15*	200 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	95 418,26	537,20	26 909,23	2 021,80	67 971,83 *870*	53,4
22-02-009-07 *12.1.02.15*	250 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	113 098,06	599,58	27 689,29	2 079,28	84 809,19 *1 100*	59,6
22-02-009-08 *12.1.02.15*	300 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	134 949,92	666,61	33 329,94	2 486,65	100 953,37 *1 300*	68,3
22-02-009-09 *12.1.02.15*	350 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	155 657,04	726,14	37 981,77	2 809,79	116 949,13 *1 500*	74,4
22-02-009-10 *12.1.02.15*	400 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	171 644,11	786,66	38 696,26	2 864,92	132 161,19 *1 710*	80,6
22-02-009-11 *12.1.02.15*	500 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	176 709,00	934,83	40 979,64	3 087,07	134 794,53 *2 090*	98,3
22-02-009-12 *12.1.02.15*	600 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	216 420,22	1 103,16	54 696,01	4 091,39	160 621,05 *2 600*	116
22-02-009-13 *12.1.02.15*	700 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	250 000,59	1 464,54	65 427,81	4 891,41	183 108,24 *2 760*	154
22-02-009-14 *12.1.02.15*	800 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	285 638,86	1 692,78	74 754,36	5 369,52	209 191,72 *3 420*	178
22-02-009-15 *12.1.02.15*	900 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	378 023,00	1 987,59	141 214,27	9 986,65	234 821,14 *3 780*	209
22-02-009-16 *12.1.02.15*	1000 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	414 089,02	2 272,89	151 004,69	10 704,60	260 811,44 *4 180*	239
22-02-009-17 *12.1.02.15*	1100 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	585 107,58	2 662,80	297 128,15	14 159,45	285 316,63 *4 470*	280
22-02-009-18 *12.1.02.15*	1200 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	662 792,02	2 738,88	349 367,41	17 205,74	310 685,73 *4 850*	288
22-02-009-19 *12.1.02.15*	1400 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	944 001,92	3 670,86	579 174,83	28 170,73	361 156,23 *5 520*	386

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 22-02-010	**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 *12.1.02.15*	50 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	26 663,66	1 645,23	932,04	60,29	24 086,39 *220*	173
22-02-010-02 *12.1.02.15*	75 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	40 161,29	1 816,41	1 232,09	79,74	37 112,79 *300*	191
22-02-010-03 *12.1.02.15*	100 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	48 843,68	1 863,96	1 410,21	91,28	45 569,51 *420*	196
22-02-010-04 *12.1.02.15*	125 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	59 690,42	1 921,02	1 708,47	110,53	56 060,93 *530*	202
22-02-010-05 *12.1.02.15*	150 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	84 635,90	553,30	17 122,09	1 285,83	66 960,51 *620*	55
22-02-010-06 *12.1.02.15*	200 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	122 857,98	643,84	30 002,31	2 255,16	92 211,83 *870*	64
22-02-010-07 *12.1.02.15*	250 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	146 049,51	722,31	30 308,01	2 271,72	115 019,19 *1 100*	71,8
22-02-010-08 *12.1.02.15*	300 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	173 714,74	807,15	36 044,22	2 668,04	136 863,37 *1 300*	82,7
22-02-010-09 *12.1.02.15*	350 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	203 460,38	882,30	43 958,95	3 200,05	158 619,13 *1 500*	90,4
22-02-010-10 *12.1.02.15*	400 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	225 175,91	959,41	44 895,31	3 272,06	179 321,19 *1 710*	98,3
22-02-010-11 *12.1.02.15*	500 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	237 761,08	1 141,20	46 145,35	3 415,26	190 474,53 *2 090*	120
22-02-010-12 *12.1.02.15*	600 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	293 189,93	1 359,93	64 934,75	4 836,40	226 895,25 *2 600*	143
22-02-010-13 *12.1.02.15*	700 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	337 221,62	1 787,88	76 545,50	5 794,99	258 888,24 *2 760*	188
22-02-010-14 *12.1.02.15*	800 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	379 093,18	2 073,18	81 488,28	5 948,13	295 531,72 *3 420*	218
22-02-010-15 *12.1.02.15*	900 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	492 800,36	2 453,58	158 685,64	11 289,07	331 661,14 *3 780*	258
22-02-010-16 *12.1.02.15*	1000 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	538 891,77	2 757,90	168 233,03	12 071,85	367 900,84 *4 180*	290
22-02-010-17 *12.1.02.15*	1100 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	769 777,22	3 290,46	363 270,13	17 674,82	403 216,63 *4 470*	346
22-02-010-18 *12.1.02.15*	1200 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	819 755,95	3 347,52	377 292,70	18 483,09	439 115,73 *4 850*	352
22-02-010-19 *12.1.02.15*	1400 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	1 149 060,64	4 469,70	633 944,71	31 111,80	510 646,23 *5 520*	470

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
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 *12.1.02.15*	50 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	1 902,90	334,30	570,68	95,57	997,92 *47*	33,7
22-02-011-02 *12.1.02.15*	75 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	2 203,83	345,22	587,05	97,21	1 271,56 *63*	34,8
22-02-011-03 *12.1.02.15*	100 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	2 752,26	356,13	607,29	99,26	1 788,84 *90*	35,9
22-02-011-04 *12.1.02.15*	125 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	3 212,36	366,05	631,48	103,93	2 214,83 *110*	36,9
22-02-011-05 *12.1.02.15*	150 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	3 638,84	376,96	652,12	106,53	2 609,76 *132*	38
22-02-011-06 *12.1.02.15*	200 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	4 652,28	387,87	680,09	112,26	3 584,32 *182*	39,1
22-02-011-07 *12.1.02.15*	250 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	5 670,37	421,60	750,12	125,71	4 498,65 *226*	42,5
22-02-011-08 *12.1.02.15*	300 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	6 575,13	443,42	780,85	128,70	5 350,86 *269*	44,7
22-02-011-09 *12.1.02.15*	350 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	7 519,83	486,08	860,68	140,12	6 173,07 *312*	49
22-02-011-10 *12.1.02.15*	400 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	8 518,15	530,72	931,09	148,18	7 056,34 *357*	53,5
22-02-011-11 *12.1.02.15*	500 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	10 468,96	683,49	1 130,94	177,50	8 654,53 *440*	68,9
22-02-011-12 *12.1.02.15*	600 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	12 537,92	825,34	1 351,51	205,65	10 361,07 *514*	83,2
22-02-011-13 *12.1.02.15*	700 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	14 265,30	957,28	1 544,65	227,14	11 763,37 *600*	96,5
22-02-011-14 *12.1.02.15*	800 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	16 611,94	1 101,12	1 978,79	253,19	13 532,03 *680*	111
22-02-011-15 *12.1.02.15*	900 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	18 697,66	1 279,68	2 285,95	283,54	15 132,03 *760*	129
22-02-011-16 *12.1.02.15*	1000 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	20 639,40	1 388,80	2 474,61	302,88	16 775,99 *850*	140
22-02-011-17 *12.1.02.15*	1100 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	29 792,74	1 497,92	9 960,99	353,93	18 333,83 *930*	151
22-02-011-18 *12.1.02.15*	1200 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	32 343,27	1 607,04	10 693,74	379,16	20 042,49 *1 010*	162
22-02-011-19 *12.1.02.15*	1400 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	38 814,36	1 944,32	13 578,34	438,87	23 291,70 *1 180*	196

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 *12.1.02.15*	50 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	2 975,60	440,45	727,23	109,77	1 807,92 *47*	44,4
22-02-012-02 *12.1.02.15*	75 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	3 573,27	450,37	741,34	111,15	2 381,56 *63*	45,4
22-02-012-03 *12.1.02.15*	100 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	4 412,82	471,20	772,78	114,20	3 168,84 *90*	47,5
22-02-012-04 *12.1.02.15*	125 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	5 498,51	492,03	811,65	120,08	4 194,83 *110*	49,6
22-02-012-05 *12.1.02.15*	150 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	6 311,76	501,95	830,05	122,43	4 979,76 *132*	50,6
22-02-012-06 *12.1.02.15*	200 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	8 249,88	522,78	872,78	129,65	6 854,32 *182*	52,7
22-02-012-07 *12.1.02.15*	250 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	10 137,32	579,33	979,34	146,51	8 578,65 *226*	58,4
22-02-012-08 *12.1.02.15*	300 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	11 884,93	636,86	1 068,50	155,39	10 179,57 *270*	64,2
22-02-012-09 *12.1.02.15*	350 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	13 666,27	693,41	1 162,37	167,90	11 810,49 *312*	69,9
22-02-012-10 *12.1.02.15*	400 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	15 530,67	759,87	1 267,04	179,09	13 503,76 *357*	76,6
22-02-012-11 *12.1.02.15*	500 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	19 085,52	975,14	1 541,01	217,09	16 569,37 *440*	98,3
22-02-012-12 *12.1.02.15*	600 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	22 755,71	1 160,64	1 823,03	251,20	19 772,04 *514*	117
22-02-012-13 *12.1.02.15*	700 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	25 981,93	1 319,36	2 050,81	276,17	22 611,76 *600*	133
22-02-012-14 *12.1.02.15*	800 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	29 526,84	1 527,68	2 661,32	311,11	25 337,84 *680*	154
22-02-012-15 *12.1.02.15*	900 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	33 606,05	1 726,08	3 007,94	344,95	28 872,03 *760*	174
22-02-012-16 *12.1.02.15*	1000 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	36 684,68	1 884,80	3 263,89	369,37	31 535,99 *840*	190
22-02-012-17 *12.1.02.15*	1100 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	50 478,30	2 043,52	13 480,95	436,43	34 953,83 *930*	206
22-02-012-18 *12.1.02.15*	1200 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	54 990,06	2 192,32	14 515,25	468,87	38 282,49 *1 010*	221
22-02-012-19 *12.1.02.15*	1400 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	65 700,15	2 599,04	18 209,41	541,66	44 891,70 *1 180*	262

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
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 *12.1.02.15*	50 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	4 004,41	546,59	839,90	119,96	2 617,92 *47*	55,1
22-02-013-02 *12.1.02.15*	75 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	4 905,96	556,51	857,89	121,75	3 491,56 *63*	56,1
22-02-013-03 *12.1.02.15*	100 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	6 013,27	587,26	877,17	123,77	4 548,84 *90*	59,2
22-02-013-04 *12.1.02.15*	125 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	7 710,15	617,02	918,30	129,91	6 174,83 *110*	62,2
22-02-013-05 *12.1.02.15*	150 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	8 915,65	626,94	938,95	132,51	7 349,76 *132*	63,2
22-02-013-06 *12.1.02.15*	200 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	11 697,75	656,70	916,73	133,95	10 124,32 *182*	66,2
22-02-013-07 *12.1.02.15*	250 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	14 365,90	737,06	970,19	146,14	12 658,65 *226*	74,3
22-02-013-08 *12.1.02.15*	300 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	16 877,43	829,31	1 038,55	153,15	15 009,57 *269*	83,6
22-02-013-09 *12.1.02.15*	350 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	19 526,22	899,74	1 175,99	169,75	17 450,49 *312*	90,7
22-02-013-10 *12.1.02.15*	400 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	22 235,09	992,00	1 289,33	181,77	19 953,76 *357*	100
22-02-013-11 *12.1.02.15*	500 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	27 362,44	1 259,84	1 615,78	224,90	24 486,82 *439*	127
22-02-013-12 *12.1.02.15*	600 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	32 620,48	1 507,84	1 980,60	267,00	29 132,04 *514*	152
22-02-013-13 *12.1.02.15*	700 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	37 105,60	1 676,48	2 137,36	285,32	33 291,76 *597*	169
22-02-013-14 *12.1.02.15*	800 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	42 026,27	1 954,24	2 854,19	327,94	37 217,84 *681*	197
22-02-013-15 *12.1.02.15*	900 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	47 919,51	2 162,56	3 144,92	357,37	42 612,03 *763*	218
22-02-013-16 *12.1.02.15*	1000 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	52 186,05	2 380,80	3 389,26	381,41	46 415,99 *845*	240
22-02-013-17 *12.1.02.15*	1100 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	68 341,00	2 579,20	14 187,97	455,72	51 573,83 *930*	260
22-02-013-18 *12.1.02.15*	1200 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	75 266,67	2 777,60	15 966,58	505,03	56 522,49 *1 010*	280
22-02-013-19 *12.1.02.15*	1400 мм *Материалы гидроизоляционные рулонные, м²*	90 149,52	3 263,68	20 304,14	590,59	66 581,70 *1 180*	329

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
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	9 584,72	359,11	63,08	11,14	9 162,53	42,1
22-03-001-02	125-200 мм	8 374,32	278,93	330,90	35,02	7 764,49	32,7
22-03-001-03	250-400 мм	7 653,28	266,14	291,12	30,84	7 096,02	31,2
22-03-001-04	500-1000 мм	6 477,25	168,89	434,93	42,96	5 873,43	19,8
	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром:						
22-03-001-05 *23.8.03.12*	100-250 мм *Фланцы стальные, компл*	22 288,06	3 467,84	12 472,06	1 266,81	6 348,16 *П*	312,7
22-03-001-06 *23.8.03.12*	300-800 мм *Фланцы стальные, компл*	17 808,67	1 637,99	10 105,24	1 013,58	6 065,44 *П*	147,7
22-03-001-07 *23.8.03.12*	900-1600 мм *Фланцы стальные, компл*	19 470,02	998,10	13 142,08	692,13	5 329,84 *П*	90
Таблица ФЕР 22-03-002	**Установка полиэтиленовых фасонных частей**						
	Измеритель: 10 шт						
	Установка полиэтиленовых фасонных частей:						
22-03-002-01 *24.3.05.19*	отводов, колен, патрубков, переходов *Фасонные части, шт*	263,58	37,55	226,03	30,50	 *10*	4,14
22-03-002-02 *24.3.05.15*	тройников *Фасонные части, шт*	388,21	55,42	332,79	44,92	 *10*	6,11
22-03-002-03 *24.3.05.05*	крестовин *Фасонные части, шт*	526,01	75,10	450,91	60,85	 *10*	8,28
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 *01.7.15.03* *23.8.03.04*	400 мм *Болты с гайками, кг* *Муфта стальная, шт*	451,10	132,98	318,12	38,15	 *П* *10*	15,59
22-03-005-02 *01.7.15.03* *23.8.03.04*	500 мм *Болты с гайками, кг* *Муфта стальная, шт*	522,35	156,44	365,91	43,98	 *П* *10*	18,34
22-03-005-03 *01.7.15.03* *23.8.03.04*	600 мм *Болты с гайками, кг* *Муфта стальная, шт*	597,76	181,26	416,50	50,37	 *П* *10*	21,25
22-03-005-04 *01.7.15.03* *23.8.03.04*	800 мм *Болты с гайками, кг* *Муфта стальная, шт*	755,07	269,38	485,69	59,29	 *П* *10*	31,58
22-03-005-05 *01.7.15.03* *23.8.03.04*	900 мм *Болты с гайками, кг* *Муфта стальная, шт*	894,98	325,25	569,73	69,59	 *П* *10*	38,13
22-03-005-06 *01.7.15.03* *23.8.03.04*	1000 мм *Болты с гайками, кг* *Муфта стальная, шт*	984,77	365,60	619,17	75,84	 *П* *10*	42,86
22-03-005-07 *01.7.15.03* *23.8.03.04*	1200 мм *Болты с гайками, кг* *Муфта стальная, шт*	1 148,19	411,91	736,28	91,22	 *П* *10*	48,29
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 *18.1.02.01*	50 мм *Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные), шт*	21,47	7,80	0,66	0,12	13,01 *1*	0,88
22-03-006-02 *18.1.02.01*	80 мм *Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные), шт*	38,58	12,05	1,97	0,35	24,56 *1*	1,36
22-03-006-03 *18.1.02.01*	100 мм *Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные), шт*	38,93	12,40	1,97	0,35	24,56 *1*	1,4

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
22-03-006-04 *18.1.02.01*	125 мм *Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные), шт*	42,60	16,66	3,29	0,58	22,65 *1*	1,88
22-03-006-05 *18.1.02.01*	150 мм *Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные), шт*	53,59	17,51	3,94	0,70	32,14 *1*	1,93
22-03-006-06 *18.1.02.01*	200 мм *Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные), шт*	108,47	27,91	42,04	4,45	38,52 *1*	3,04
22-03-006-07 *18.1.02.01*	250 мм *Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные), шт*	185,25	35,43	101,81	10,77	48,01 *1*	3,86
22-03-006-08 *18.1.02.01*	300 мм *Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные), шт*	240,23	48,56	139,99	14,82	51,68 *1*	5,29
22-03-006-09 *18.1.02.01*	350 мм *Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные), шт*	284,71	58,11	165,45	17,51	61,15 *1*	6,33
22-03-006-10 *18.1.02.01*	400 мм *Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные), шт*	373,49	74,36	209,09	22,10	90,04 *1*	8,1
22-03-006-11 *18.1.02.01*	500 мм *Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные), шт*	464,23	105,56	224,66	24,65	134,01 *1*	11,1
22-03-006-12 *18.1.02.01*	600 мм *Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные), шт*	720,12	141,70	373,12	40,96	205,30 *1*	14,9
22-03-006-13 *18.1.02.01*	800 мм *Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные), шт*	1 238,55	252,97	691,79	68,30	293,79 *1*	26,6
22-03-006-14 *18.1.02.01*	1000 мм *Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные), шт*	1 899,56	349,02	1 205,04	118,94	345,50 *1*	36,7
22-03-006-15 *18.1.02.01*	1200 мм *Задвижки чугунные водопроводные (или клапаны обратные), шт*	6 700,72	498,32	5 694,96	178,54	507,44 *1*	52,4
Таблица ФЕР 22-03-007	**Установка задвижек или клапанов обратных стальных** Измеритель: шт						
	Установка задвижек или клапанов обратных стальных диаметром:						
22-03-007-01 *18.1.02.01*	50 мм *Задвижки стальные водопроводные (или клапаны обратные), шт*	24,57	9,82	1,97	0,35	12,78 *1*	1,07
22-03-007-02 *18.1.02.01*	100 мм *Задвижки стальные водопроводные (или клапаны обратные), шт*	46,03	18,64	3,29	0,58	24,10 *1*	2,03
22-03-007-03 *18.1.02.01*	150 мм *Задвижки стальные водопроводные (или клапаны обратные), шт*	94,51	22,58	35,93	3,79	36,00 *1*	2,46
22-03-007-04 *18.1.02.01*	200 мм *Задвижки стальные водопроводные (или клапаны обратные), шт*	129,38	35,89	54,77	5,79	38,72 *1*	3,91
22-03-007-05 *18.1.02.01*	250 мм *Задвижки стальные водопроводные (или клапаны обратные), шт*	170,08	44,16	72,50	7,68	53,42 *1*	4,81
22-03-007-06 *18.1.02.01*	300 мм *Задвижки стальные водопроводные (или клапаны обратные), шт*	214,72	65,82	92,95	9,84	55,95 *1*	7,17
22-03-007-07 *18.1.02.01*	400 мм *Задвижки стальные водопроводные (или клапаны обратные), шт*	380,51	93,64	199,77	21,15	87,10 *1*	10,2
22-03-007-08 *18.1.02.01*	500 мм *Задвижки стальные водопроводные (или клапаны обратные), шт*	475,48	137,70	220,95	24,24	116,83 *1*	15
22-03-007-09 *18.1.02.01*	600 мм *Задвижки стальные водопроводные (или клапаны обратные), шт*	705,83	179,93	343,71	37,71	182,19 *1*	19,6
22-03-007-10 *18.1.02.01*	800 мм *Задвижки стальные водопроводные (или клапаны обратные), шт*	1 677,67	350,68	858,67	84,72	468,32 *1*	38,2

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
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 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 для воздуха и воды, компл*	47,63	21,57	6,09	0,87	19,97 *1*	2,21
22-03-011-03	гидрантов пожарных	1 211,11	15,52	4,28	0,62	1 191,31	1,82
22-03-011-04	колонок водоразборных	648,38	61,76	9,22	1,35	577,40	6,57
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 *23.8.03.11*	50 мм *Фланцы стальные плоские, шт*	28,69	3,55	24,11	2,43	1,03 *1*	0,32
22-03-014-02 *23.8.03.11*	80 мм *Фланцы стальные плоские, шт*	43,54	5,10	36,17	3,65	2,27 *1*	0,46
22-03-014-03 *23.8.03.11*	100 мм *Фланцы стальные плоские, шт*	57,87	6,65	48,23	4,86	2,99 *1*	0,6
22-03-014-04 *23.8.03.11*	125 мм *Фланцы стальные плоские, шт*	65,07	7,87	53,59	5,40	3,61 *1*	0,71
22-03-014-05 *23.8.03.11*	150 мм *Фланцы стальные плоские, шт*	83,50	9,98	68,98	7,01	4,54 *1*	0,9
22-03-014-06 *23.8.03.11*	200 мм *Фланцы стальные плоские, шт*	148,43	15,86	126,59	12,81	5,98 *1*	1,43
22-03-014-07 *23.8.03.11*	250 мм *Фланцы стальные плоские, шт*	184,34	19,19	153,39	15,51	11,76 *1*	1,73
22-03-014-08 *23.8.03.11*	300 мм *Фланцы стальные плоские, шт*	266,24	27,17	225,04	22,78	14,03 *1*	2,45
22-03-014-09 *23.8.03.11*	350 мм *Фланцы стальные плоские, шт*	273,96	29,94	227,72	23,05	16,30 *1*	2,7
22-03-014-10 *23.8.03.11*	400 мм *Фланцы стальные плоские, шт*	303,11	32,05	252,49	25,60	18,57 *1*	2,89
22-03-014-11 *23.8.03.11*	500 мм *Фланцы стальные плоские, шт*	740,13	36,60	679,81	66,14	23,72 *1*	3,3
22-03-014-12 *23.8.03.11*	600 мм *Фланцы стальные плоские, шт*	765,93	38,15	699,93	68,10	27,85 *1*	3,44
22-03-014-13 *23.8.03.11*	700 мм *Фланцы стальные плоские, шт*	867,15	47,69	787,48	76,76	31,98 *1*	4,3
22-03-014-14 *23.8.03.11*	800 мм *Фланцы стальные плоские, шт*	1 271,03	61,00	1 169,80	113,86	40,23 *1*	5,5
22-03-014-15 *23.8.03.11*	900 мм *Фланцы стальные плоские, шт*	1 402,78	68,20	1 278,88	124,60	55,70 *1*	6,15
22-03-014-16 *23.8.03.11*	1000 мм *Фланцы стальные плоские, шт*	1 693,58	73,19	1 556,44	139,03	63,95 *1*	6,6
22-03-014-17 *23.8.03.11*	1200 мм *Фланцы стальные плоские, шт*	5 810,99	89,83	5 644,83	181,72	76,33 *1*	8,1
Раздел 4. КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ							
Таблица ФЕР 22-04-001	**Устройство круглых колодцев из сборного железобетона**						
	Измеритель: 10 м^3						
	Устройство круглых колодцев из сборного железобетона в грунтах:						
22-04-001-01 *08.1.02.06* *07.2.07.12-0019* *05.1.01.09* *05.1.01.09*	сухих *Люки чугунные, шт* *Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т, т* *Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм, м* *Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 1500 мм, м*	8 227,35	774,36	821,12	124,95	6 631,87 *П* *П* *П* *П*	88,6

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
22-04-001-02	мокрых	14 007,09	1 291,31	870,84	126,46	11 844,94	139
08.1.02.06	*Люки чугунные, шт*					*П*	
07.2.07.12-0019	*Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т, т*					*П*	
05.1.01.09	*Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм, м*					*П*	
05.1.01.09	*Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 1500 мм, м*					*П*	
Таблица ФЕР 22-04-002	**Устройство водопроводных кирпичных колодцев**						
	Измеритель: 10 м^3						
	Устройство водопроводных кирпичных колодцев:						
22-04-002-01	круглых с конической верхней частью в грунтах сухих	8 990,47	679,03	279,34	38,63	8 032,10	75,7
08.1.02.06	*Люки чугунные, шт*					*П*	
07.2.07.12-0019	*Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т, т*					*П*	
22-04-002-02	круглых с конической верхней частью в грунтах мокрых	12 394,32	984,74	371,56	48,75	11 038,02	106
08.1.02.06	*Люки чугунные, шт*					*П*	
07.2.07.12-0019	*Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т, т*					*П*	
22-04-002-03	прямоугольных с перекрытием из сборного железобетона в грунтах сухих	11 392,20	330,99	507,43	69,34	10 553,78	36,9
08.1.02.06	*Люки чугунные, шт*					*П*	
07.2.07.12-0019	*Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т, т*					*П*	
22-04-002-04	прямоугольных с перекрытием из сборного железобетона в грунтах мокрых	15 085,49	421,77	548,78	68,93	14 114,94	45,4
08.1.02.06	*Люки чугунные, шт*					*П*	
07.2.07.12-0019	*Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т, т*					*П*	
Таблица ФЕР 22-04-003	**Устройство водопроводных бетонных колодцев с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона**						
	Измеритель: 10 м^3						
	Устройство водопроводных бетонных колодцев с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона:						
22-04-003-01	круглых в сухих грунтах	13 768,34	1 493,07	759,90	132,09	11 515,37	157
08.1.02.06	*Люки чугунные, шт*					*П*	
07.2.07.12-0019	*Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т, т*					*П*	
05.1.01.09	*Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм, м*					*0,18*	

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
22-04-003-02	круглых в мокрых грунтах	17 608,46	1 845,12	886,86	148,47	14 876,48	186
08.1.02.06	*Люки чугунные, шт*					*П*	
07.2.07.12-0019	*Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т, т*					*П*	
05.1.01.09	*Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм, м*					*0,18*	
22-04-003-03	прямоугольных в сухих грунтах	12 053,22	761,75	621,51	112,41	10 669,96	80,1
08.1.02.06	*Люки чугунные, шт*					*П*	
07.2.07.12-0019	*Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т, т*					*П*	
05.1.01.09	*Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм, м*					*0,35*	
22-04-003-04	прямоугольных в мокрых грунтах	19 257,35	899,74	836,88	134,12	17 520,73	90,7
08.1.02.06	*Люки чугунные, шт*					*П*	
07.2.07.12-0019	*Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т, т*					*П*	
05.1.01.09	*Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм, м*					*0,29*	
Таблица ФЕР 22-04-004	**Установка путевых водоразборных кранов**						
	Измеритель: шт						
22-04-004-01	Установка путевых водоразборных кранов	1 731,96	61,89	38,04	4,39	1 632,03	6,9
18.5.08.04	*Ковер, шт*					*1*	
23.8.03.11	*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	54 061,28	8 042,24	45 723,81	12 850,47	295,23	824
23.8.03.12-0012	*Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр свыше 800, т*					*П*	
23.5.01.08	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-001-02	до 10 м труб диаметром 1400 мм	60 238,62	9 125,60	50 778,32	14 271,73	334,70	935
23.8.03.12-0012	*Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр свыше 800, т*					*П*	
23.5.01.08	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-001-03	до 10 м труб диаметром 1600 мм	69 490,45	10 531,04	58 595,31	16 445,38	364,10	1 079
23.8.03.12-0012	*Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр свыше 800, т*					*П*	
23.5.01.08	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-001-04	до 20 м труб диаметром 1200 мм	57 632,57	8 735,20	48 305,09	13 598,69	592,28	895
23.8.03.12-0012	*Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр свыше 800, т*					*П*	
23.5.01.08	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-001-05	до 20 м труб диаметром 1400 мм	63 671,80	9 808,80	53 131,21	14 943,60	731,79	1 005
23.8.03.12-0012	*Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр свыше 800, т*					*П*	
23.5.01.08	*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
22-05-001-06	до 20 м труб диаметром 1600 мм	74 684,76	11 516,80	62 333,49	17 526,10	834,47	1 180
23.8.03.12-0012	*Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр свыше 800, т*					*П*	
23.5.01.08	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-001-07	до 40 м труб диаметром 1200 мм	71 220,22	9 828,32	60 451,40	15 243,42	940,50	1 007
23.8.03.12-0012	*Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр свыше 800, т*					*П*	
23.5.01.08	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-001-08	до 40 м труб диаметром 1400 мм	78 984,42	10 999,52	66 875,91	16 849,25	1 108,99	1 127
23.8.03.12-0012	*Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр свыше 800, т*					*П*	
23.5.01.08	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-001-09	до 40 м труб диаметром 1600 мм	89 807,43	12 609,92	75 960,53	19 124,82	1 236,98	1 292
23.8.03.12-0012	*Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр свыше 800, т*					*П*	
23.5.01.08	*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	12 878,09	1 786,08	11 050,41	3 171,25	41,60	183
23.8.03.12-0011	*Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм, т*					*П*	
23.5.02.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-02	до 10 м труб диаметром 150 мм	13 953,71	2 000,80	11 888,53	3 370,94	64,38	205
23.8.03.12-0011	*Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм, т*					*П*	
23.5.02.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-03	до 10 м труб диаметром 200 мм	14 222,96	2 069,12	12 062,69	3 387,17	91,15	212
23.8.03.12-0011	*Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм, т*					*П*	
23.5.02.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-04	до 10 м труб диаметром 250 мм	16 084,29	2 361,92	13 555,71	3 784,28	166,66	242
23.8.03.12-0011	*Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм, т*					*П*	
23.5.02.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-05	до 10 м труб диаметром 300 мм	16 316,64	2 430,24	13 683,01	3 793,86	203,39	249
23.8.03.12-0011	*Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм, т*					*П*	
23.5.02.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-06	до 10 м труб диаметром 350 мм	18 241,60	2 732,80	15 239,62	4 208,43	269,18	280
23.8.03.12-0011	*Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм, т*					*П*	
23.5.02.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-07	до 10 м труб диаметром 400 мм	18 316,33	2 762,08	15 277,73	4 208,43	276,52	283
23.8.03.12-0011	*Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм, т*					*П*	
23.5.01.08	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-08	до 30 м труб диаметром 100 мм	15 017,55	1 883,68	13 094,28	3 365,54	39,59	193
23.8.03.12-0011	*Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм, т*					*П*	
23.5.02.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-09	до 30 м труб диаметром 150 мм	17 023,53	2 196,00	14 765,45	3 765,38	62,08	225
23.8.03.12-0011	*Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм, т*					*П*	
23.5.02.02	*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
22-05-002-10	до 30 м труб диаметром 200 мм	17 262,99	2 254,56	14 916,84	3 776,18	91,59	231
23.8.03.12-0011	*Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм, т*					*П*	
23.5.02.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-11	до 30 м труб диаметром 250 мм	19 308,50	2 547,36	16 598,90	4 181,43	162,24	261
23.8.03.12-0011	*Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм, т*					*П*	
23.5.02.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-12	до 30 м труб диаметром 300 мм	19 528,34	2 615,68	16 713,08	4 188,18	199,58	268
23.8.03.12-0011	*Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм, т*					*П*	
23.5.02.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-13	до 30 м труб диаметром 350 мм	22 467,04	3 015,84	19 185,29	4 800,00	265,91	309
23.8.03.12-0011	*Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм, т*					*П*	
23.5.02.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-14	до 30 м труб диаметром 400 мм	22 558,37	3 045,12	19 235,09	4 803,27	278,16	312
23.8.03.12-0011	*Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм, т*					*П*	
23.5.01.08	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-15	до 50 м труб диаметром 100 мм	17 583,19	2 186,24	15 351,20	3 957,42	45,75	224
23.8.03.12-0011	*Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм, т*					*П*	
23.5.02.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-16	до 50 м труб диаметром 150 мм	20 425,29	2 596,16	17 767,14	4 551,55	61,99	266
23.8.03.12-0011	*Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм, т*					*П*	
23.5.02.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-17	до 50 м труб диаметром 200 мм	20 682,51	2 654,72	17 935,86	4 567,77	91,93	272
23.8.03.12-0011	*Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм, т*					*П*	
23.5.02.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-18	до 50 м труб диаметром 250 мм	23 554,43	3 045,12	20 348,16	5 164,61	161,15	312
23.8.03.12-0011	*Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм, т*					*П*	
23.5.02.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-19	до 50 м труб диаметром 300 мм	23 766,38	3 103,68	20 462,50	5 171,36	200,20	318
23.8.03.12-0011	*Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм, т*					*П*	
23.5.02.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-20	до 50 м труб диаметром 350 мм	26 705,44	3 503,84	22 935,74	5 783,60	265,86	359
23.8.03.12-0011	*Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм, т*					*П*	
23.5.02.02	*Трубы стальные, м*					*100,4*	
22-05-002-21	до 50 м труб диаметром 400 мм	26 783,34	3 533,12	22 970,22	5 783,60	280,00	362
23.8.03.12-0011	*Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм, т*					*П*	
23.5.01.08	*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	1 752,05	811,93	29,43	1,97	910,69	84,4
22-05-003-02	150 мм	2 082,76	862,91	30,74	2,20	1 189,11	89,7
22-05-003-03	200 мм	2 389,36	863,88	32,06	2,44	1 493,42	89,8
22-05-003-04	250 мм	3 122,60	872,53	41,26	3,13	2 208,81	90,7
22-05-003-05	300 мм	3 595,85	872,53	43,23	3,48	2 680,09	90,7
22-05-003-06	350 мм	4 169,74	962,00	40,16	3,83	3 167,58	100

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
22-05-003-07	400 мм	4 519,73	962,00	51,61	4,41	3 506,12	100
22-05-003-08	450 мм	4 983,63	1 077,44	57,24	4,64	3 848,95	112
22-05-003-09	500 мм	6 486,95	1 077,44	65,79	6,15	5 343,72	112
22-05-003-10	600 мм	7 170,36	1 077,44	69,07	6,73	6 023,85	112
22-05-003-11	700 мм	7 965,97	1 192,88	70,85	7,42	6 702,24	124
22-05-003-12	800 мм	8 798,56	1 192,88	74,14	8,00	7 531,54	124
22-05-003-13	900 мм	9 806,62	1 327,56	84,50	8,82	8 394,56	138
22-05-003-14	1000 мм	11 401,87	1 327,56	91,73	10,09	9 982,58	138
22-05-003-15	1100 мм	11 513,45	1 433,38	97,49	10,09	9 982,58	149
22-05-003-16	1200 мм	12 280,01	1 433,38	100,77	10,67	10 745,86	149
22-05-003-17	1400 мм	13 505,83	1 635,40	111,13	11,48	11 759,30	170
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*	213,96	25,92	38,91	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*	305,95	38,66	57,49	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*	395,65	51,40	76,21	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*	485,34	64,14	95,59	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*	568,94	71,67	118,85	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*	665,19	81,90	147,29	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*	745,04	82,08	164,32	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*	895,47	95,08	200,12	0,81	600,27 *П*	10,6
22-05-004-09 *08.1.02.11-0001*	1400 мм *Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг, т*	1 080,68	105,85	237,02	0,93	737,81 *П*	11,8
22-05-004-10 *08.1.02.11-0001*	1600 мм *Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг, т*	1 316,26	117,51	269,81	1,16	928,94 *П*	13,1
22-05-004-11	Заделка битумом и прядью концов футляра диаметром до 100 мм	104,49	11,45	13,07		79,97	1,31
22-05-004-12	Заделка битумом и прядью концов футляра диаметром от 100 до 200 мм	134,11	14,77	16,67		102,67	1,69
22-05-004-13	Заделка битумом и прядью концов футляра диаметром от 200 до 300 мм	182,27	19,75	22,07		140,45	2,26
Таблица ФЕР 22-05-005 Протаскивание в футляр полиэтиленовых труб							
	Измеритель: 100 м трубы, уложенной в футляр						
	Протаскивание в футляр полиэтиленовых труб диаметром:						
22-05-005-01 *24.3.03.13*	110 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	1 246,73	689,47	72,67	0,41	484,59 *110*	71,67
22-05-005-02 *24.3.03.13*	160 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	1 416,61	731,31	78,42	0,54	606,88 *110*	76,02
22-05-005-03 *24.3.03.13*	200 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	1 593,83	764,98	84,33	0,81	744,52 *110*	79,52
22-05-005-04 *24.3.03.13*	250 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	1 993,82	803,46	90,90	1,08	1 099,46 *110*	83,52
22-05-005-05 *24.3.03.13*	315 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	2 266,90	854,35	97,64	1,22	1 314,91 *110*	88,81

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
22-05-005-06 *24.3.03.13*	355 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	2 549,07	888,50	104,71	1,62	1 555,86 *110*	92,36
22-05-005-07 *24.3.03.13*	400 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	2 840,60	928,62	112,43	2,03	1 799,55 *110*	96,53
22-05-005-08 *24.3.03.13*	450 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	3 035,32	958,63	116,86	2,16	1 959,83 *110*	99,65
22-05-005-09 *24.3.03.13*	500 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	3 914,04	988,74	122,45	2,43	2 802,85 *110*	102,78
22-05-005-10 *24.3.03.13*	560 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	4 184,03	1 036,84	131,16	2,84	3 016,03 *110*	107,78
22-05-005-11 *24.3.03.13*	630 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	4 392,94	1 091,10	141,68	3,38	3 160,16 *110*	113,42
22-05-005-12 *24.3.03.13*	710 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	4 801,72	1 154,11	152,03	3,78	3 495,58 *110*	119,97
22-05-005-13 *24.3.03.13*	800 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	5 400,51	1 217,89	305,58	4,59	3 877,04 *110*	126,6
22-05-005-14 *24.3.03.13*	900 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	5 907,43	1 290,72	329,06	5,40	4 287,65 *110*	134,17
22-05-005-15 *24.3.03.13*	1000 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	6 388,75	1 360,94	355,32	6,62	4 672,49 *110*	141,47
22-05-005-16 *24.3.03.13*	1200 мм *Трубы полиэтиленовые, м*	7 550,84	1 453,58	694,10	11,77	5 403,16 *110*	151,1
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	469,36	439,30			30,06	51,5
22-06-001-02	75-80 мм	506,82	439,30			67,52	51,5
22-06-001-03	100 мм	559,03	439,30			119,73	51,5
22-06-001-04	125 мм	718,20	527,15			191,05	61,8
22-06-001-05	150 мм	802,26	527,15			275,11	61,8
22-06-001-06	200 мм	1 007,07	527,15			479,92	61,8
22-06-001-07	250 мм	1 370,31	615,01			755,30	72,1
22-06-001-08	300 мм	1 700,18	615,01			1 085,17	72,1
22-06-001-09	350 мм	2 185,43	702,87			1 482,56	82,4
22-06-001-10	400 мм	2 628,67	702,87			1 925,80	82,4
22-06-001-11	450 мм	3 396,62	966,45			2 430,17	113,3
22-06-001-12	500 мм	3 972,32	966,45			3 005,87	113,3
22-06-001-13	600 мм	5 296,95	966,45			4 330,50	113,3
22-06-001-14	700 мм	7 026,55	1 142,17			5 884,38	133,9
22-06-001-15	800 мм	8 835,17	1 142,17			7 693,00	133,9
22-06-001-16	900 мм	11 136,62	1 405,74			9 730,88	164,8
22-06-001-17	1000 мм	13 403,76	1 405,74			11 998,02	164,8
22-06-001-18	1100 мм	16 191,78	1 671,88			14 519,90	196
22-06-001-19	1200 мм	18 993,86	1 671,88			17 321,98	196
22-06-001-20	1300 мм	22 485,71	2 106,91			20 378,80	247
22-06-001-21	1400 мм	25 542,53	2 106,91			23 435,62	247
22-06-001-22	1500 мм	29 108,82	2 106,91			27 001,91	247
22-06-001-23	1600 мм	32 929,85	2 106,91			30 822,94	247
Таблица ФЕР 22-06-002	**Промывка без дезинфекции трубопроводов** Измеритель: км						
	Промывка без дезинфекции трубопроводов диаметром:						
22-06-002-01	50-65 мм	193,04	175,72			17,32	20,6
22-06-002-02	75-80 мм	214,52	175,72			38,80	20,6
22-06-002-03	100 мм	244,53	175,72			68,81	20,6
22-06-002-04	125 мм	320,49	210,69			109,80	24,7
22-06-002-05	150 мм	368,80	210,69			158,11	24,7
22-06-002-06	200 мм	486,41	210,69			275,72	24,7
22-06-002-07	250 мм	679,98	245,66			434,32	28,8
22-06-002-08	300 мм	870,30	245,66			624,64	28,8
22-06-002-09	350 мм	1 135,49	281,49			854,00	33
22-06-002-10	400 мм	1 389,25	281,49			1 107,76	33
22-06-002-11	450 мм	1 777,21	386,41			1 390,80	45,3

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
22-06-002-12	500 мм	2 118,81	386,41			1 732,40	45,3
22-06-002-13	600 мм	2 875,21	386,41			2 488,80	45,3
22-06-002-14	700 мм	3 848,81	457,21			3 391,60	53,6
22-06-002-15	800 мм	4 873,61	457,21			4 416,40	53,6
22-06-002-16	900 мм	6 150,58	562,98			5 587,60	66
22-06-002-17	1000 мм	7 468,18	562,98			6 905,20	66
22-06-002-18	1100 мм	9 012,70	667,90			8 344,80	78,3
22-06-002-19	1200 мм	10 598,70	667,90			9 930,80	78,3
22-06-002-20	1300 мм	12 532,07	844,47			11 687,60	99
22-06-002-21	1400 мм	14 362,07	844,47			13 517,60	99
22-06-002-22	1500 мм	16 460,47	844,47			15 616,00	99
22-06-002-23	1600 мм	18 412,47	844,47			17 568,00	99
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	86,56	13,85	56,25	6,16	16,46	1,3
22-06-005-02	80 мм	124,29	19,81	80,36	8,78	24,12	1,86
22-06-005-03	100 мм	154,68	21,41	101,16	11,22	32,11	2,01
22-06-005-04	150 мм	259,84	30,32	173,89	18,70	55,63	2,81
22-06-005-05	200 мм	369,45	39,82	232,93	24,73	96,70	3,64
22-06-005-06	250 мм	529,76	54,92	351,75	36,81	123,09	5,02
22-06-005-07	300 мм	687,30	61,15	453,16	46,36	172,99	5,59
22-06-005-08	400 мм	920,27	75,92	588,59	59,54	255,76	6,94
22-06-005-09	500 мм	1 256,41	96,60	724,79	73,57	435,02	8,83
22-06-005-10	600 мм	1 934,13	102,62	1 227,67	122,15	603,84	9,38
22-06-005-11	700 мм	2 196,28	113,56	1 241,43	123,61	841,29	10,38
22-06-005-12	800 мм	2 813,30	132,70	1 551,64	145,38	1 128,96	12,13
22-06-005-13	900 мм	3 334,94	149,77	1 754,97	164,06	1 430,20	13,69
22-06-005-14	1000 мм	4 085,64	172,41	2 032,15	190,40	1 881,08	15,76
22-06-005-15	1200 мм	8 431,78	198,01	5 707,85	229,52	2 525,92	18,1
22-06-005-16	1400 мм	10 899,36	276,78	7 825,79	282,98	2 796,79	25,3
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	50 мм	213,06	29,44	7,23	1,28	176,39	3,06
22-06-006-02	75 мм	311,83	39,35	7,89	1,39	264,59	4,09
22-06-006-03	100 мм	404,59	43,85	8,54	1,51	352,20	4,72
22-06-006-04	125 мм	653,67	58,75	141,20	13,37	453,72	6,4
22-06-006-05	150 мм	812,37	58,94	144,63	13,76	608,80	6,42
22-06-006-06	200 мм	1 106,40	71,05	199,04	18,65	836,31	7,74
22-06-006-07	250 мм	1 596,29	90,60	445,68	40,94	1 060,01	10,1
22-06-006-08	300 мм	2 070,02	113,02	557,92	51,12	1 399,08	12,6
22-06-006-09	350 мм	2 598,88	131,86	651,15	59,69	1 815,87	14,7
22-06-006-10	400 мм	3 241,34	161,46	777,79	71,18	2 302,09	18
22-06-006-11	450 мм	4 086,93	209,00	956,17	91,55	2 921,76	23,3
22-06-006-12	500 мм	4 195,19	209,10	1 048,24	100,41	2 937,85	23,6
22-06-006-13	600 мм	5 469,71	240,99	1 120,11	107,67	4 108,61	27,2
22-06-006-14	700 мм	7 746,63	319,85	1 477,15	141,87	5 949,63	36,1
22-06-006-15	800 мм	10 101,71	389,84	1 914,35	160,90	7 797,52	44
22-06-006-16	900 мм	12 804,17	453,63	2 351,43	197,61	9 999,11	51,2
22-06-006-17	1000 мм	15 802,19	519,20	2 634,32	221,87	12 648,67	58,6
	Врезка при помощи бензопилы в существующие сети из чугунных труб чугунных тройников диаметром:						
22-06-006-18	50 мм	210,28	11,16	22,73	1,39	176,39	1,16
22-06-006-19	75 мм	300,89	12,03	24,27	1,51	264,59	1,25
22-06-006-20	100 мм	390,86	12,54	26,12	1,62	352,20	1,35
22-06-006-21	125 мм	653,61	23,32	176,57	14,92	453,72	2,54
22-06-006-22	150 мм	813,91	24,24	180,87	15,32	608,80	2,64
22-06-006-23	200 мм	1 098,73	33,05	229,37	18,77	836,31	3,6
22-06-006-24	250 мм	1 647,02	53,73	533,28	45,81	1 060,01	5,99
22-06-006-25	300 мм	2 133,77	68,35	666,34	57,14	1 399,08	7,62

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
22-06-006-26	350 мм	2 680,16	84,05	780,24	66,86	1 815,87	9,37
22-06-006-27	400 мм	3 332,23	101,09	929,05	79,74	2 302,09	11,27
22-06-006-28	450 мм	4 190,04	127,37	1 140,91	102,43	2 921,76	14,2
22-06-006-29	500 мм	4 325,31	140,25	1 247,21	112,29	2 937,85	15,83
22-06-006-30	600 мм	5 655,15	199,08	1 347,46	120,41	4 108,61	22,47
22-06-006-31	700 мм	7 969,05	255,88	1 763,54	158,62	5 949,63	28,88
22-06-006-32	800 мм	10 371,16	304,96	2 268,68	180,06	7 797,52	34,42
22-06-006-33	900 мм	13 135,58	368,58	2 767,89	220,95	9 999,11	41,6
22-06-006-34	1000 мм	16 170,84	426,43	3 095,74	248,04	12 648,67	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 м^2	107,68	10,92	26,64	3,32	70,12	1,28
22-06-011-02	до 0,25 м^2	133,81	12,28	27,29	3,44	94,24	1,44
22-06-011-03	до 0,4 м^2	152,57	13,48	27,95	3,55	111,14	1,58
22-06-011-04	до 0,6 м^2	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 м^3, м^3*	363,76	46,14	192,86	25,74	124,76 *0,34*	5,34
22-06-012-02 *05.2.02.01*	125; 150 мм *Блоки сборные бетонные прямоугольные объемом до 0,3 м^3, м^3*	425,78	50,03	192,86	25,74	182,89 *0,34*	5,79
22-06-012-03 *05.2.02.01*	200 мм *Блоки сборные бетонные прямоугольные объемом до 0,3 м^3, м^3*	500,23	58,06	203,56	27,14	238,61 *0,56*	6,72
22-06-012-04 *05.2.02.01*	250 мм *Блоки сборные бетонные прямоугольные объемом до 0,5 м^3, м^3*	589,81	65,49	206,53	27,53	317,79 *1,04*	7,58
22-06-012-05 *05.2.02.01*	300 мм *Блоки сборные бетонные прямоугольные объемом более 0,5 м^3, м^3*	692,07	76,46	219,70	29,30	395,91 *1,62*	8,85
22-06-012-06 *05.2.02.01*	350; 400 мм *Блоки сборные бетонные прямоугольные объемом более 0,5 м^3, м^3*	1 136,84	107,14	342,08	45,62	687,62 *2,44*	12,4
22-06-012-07 *05.2.02.01*	450; 500 мм *Блоки сборные бетонные прямоугольные объемом более 0,5 м^3, м^3*	1 636,02	140,83	448,96	59,88	1 046,23 *4,05*	16,3
22-06-012-08 *05.2.02.01*	600 мм *Блоки сборные бетонные прямоугольные объемом более 0,5 м^3, м^3*	2 909,06	229,82	915,22	122,06	1 764,02 *8,63*	26,6
22-06-012-09 *05.2.02.01*	700 мм *Блоки сборные бетонные прямоугольные объемом более 0,5 м^3, м^3*	3 352,66	261,79	1 139,70	151,99	1 951,17 *12*	30,3
22-06-012-10	800 мм	10 542,73	492,48	701,33	145,22	9 348,92	57
22-06-012-11	900 мм	15 959,83	631,58	1 081,18	222,82	14 247,07	73,1
22-06-012-12	1000 мм	17 081,66	800,06	1 139,76	234,68	15 141,84	92,6
22-06-012-13	1200 мм	40 337,66	1 391,04	2 767,80	571,67	36 178,82	161
22-06-012-14	1400 мм	56 017,84	1 883,52	3 847,12	794,82	50 287,20	218
22-06-012-15	1600 мм	87 515,42	2 782,08	6 046,93	1 250,30	78 686,41	322

IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 22.1

Коэффициенты к расценкам, учитывающие условия применения ФЕР сборника 22

Условия применения	Шифр таблиц (расценки)	Коэффициенты		
		к затрат труда рабочих	к эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к расходу 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 ... 3
III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ... 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 хризотилцементом ... 5
Таблица ФЕР 22-01-007 Укладка водопроводных чугунных напорных труб с заделкой раструбов резиновыми уплотнительными манжетами ... 5
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 ... 6
Подраздел 1.4. ТРУБЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ... 7
Таблица ФЕР 22-01-017 Укладка железобетонных напорных труб ... 7
Подраздел 1.5. ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ... 8
Таблица ФЕР 22-01-021 Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб ... 8
Подраздел 1.6. ТРУБЫ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫЕ ... 8
Таблица ФЕР 22-01-027 Укладка трубопроводов из стеклопластиковых труб ... 8
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 ... 10
Таблица ФЕР 22-02-003 Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы ... 11
Таблица ФЕР 22-02-004 Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стыки и фасонные части стальных трубопроводов ... 12
Таблица ФЕР 22-02-005 Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стыки и фасонные части стальных трубопроводов ... 13
Таблица ФЕР 22-02-006 Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно- резиновой или битумно-полимерной изоляции на стыки и фасонные части стальных трубопроводов ... 14
Таблица ФЕР 22-02-007 Нанесение битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром более 1200 мм ... 14
Таблица ФЕР 22-02-008 Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стальные трубопроводы ... 15
Таблица ФЕР 22-02-009 Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стальные трубопроводы ... 16
Таблица ФЕР 22-02-010 Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стальные трубопроводы ... 17
Таблица ФЕР 22-02-011 Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стыки и фасонные части стальных трубопроводов ... 18
Таблица ФЕР 22-02-012 Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стыки и фасонные части стальных трубопроводов ... 19
Таблица ФЕР 22-02-013 Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стыки и фасонные части стальных трубопроводов ... 20
Раздел 3. УСТАНОВКА АРМАТУРЫ ... 21
Подраздел 3.1. ФАСОННЫЕ ЧАСТИ ... 21
Таблица ФЕР 22-03-001 Установка фасонных частей чугунных, стальных сварных ... 21
Таблица ФЕР 22-03-002 Установка полиэтиленовых фасонных частей ... 21
Таблица ФЕР 22-03-005 Установка стальных обжимных, соединительных и регулировочных муфт ... 21
Подраздел 3.2. ЗАДВИЖКИ, КЛАПАНЫ ... 21
Таблица ФЕР 22-03-006 Установка задвижек или клапанов обратных чугунных ... 21
Таблица ФЕР 22-03-007 Установка задвижек или клапанов обратных стальных ... 22
Подраздел 3.3. ВАНТУЗЫ, ГИДРАНТЫ, КОЛОНКИ ВОДОРАЗБОРНЫЕ ... 23
Таблица ФЕР 22-03-011 Установка вантузов, гидрантов, колонок ... 23
Подраздел 3.4. ФЛАНЦЫ ... 23
Таблица ФЕР 22-03-014 Приварка фланцев к стальным трубопроводам ... 23
Раздел 4. КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ ... 23

Таблица ФЕР 22-04-001 Устройство круглых колодцев из сборного железобетона ... 23
Таблица ФЕР 22-04-002 Устройство водопроводных кирпичных колодцев ... 24
Таблица ФЕР 22-04-003 Устройство водопроводных бетонных колодцев с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона ... 24
Таблица ФЕР 22-04-004 Установка путевых водоразборных кранов ... 25
Раздел 5. БЕСТРАНШЕЙНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБ ... 25
Таблица ФЕР 22-05-001 Продавливание с разработкой грунта вручную ... 25
Таблица ФЕР 22-05-002 Продавливание без разработки грунта (прокол) ... 26
Таблица ФЕР 22-05-003 Протаскивание в футляр стальных труб ... 27
Таблица ФЕР 22-05-004 Заделка битумом и прядью концов футляра ... 28
Таблица ФЕР 22-05-005 Протаскивание в футляр полиэтиленовых труб ... 28
Раздел 6. ПРОЧИЕ РАБОТЫ ... 29
Подраздел 6.1. ПРОМЫВКА ТРУБОПРОВОДОВ ... 29
Таблица ФЕР 22-06-001 Промывка с дезинфекцией трубопроводов ... 29
Таблица ФЕР 22-06-002 Промывка без дезинфекции трубопроводов ... 29
Подраздел 6.2. ВРЕЗКА ШТУЦЕРОВ В СУЩЕСТВУЮЩИЕ ТРУБОПРОВОДЫ ... 30
Таблица ФЕР 22-06-005 Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) ... 30
Таблица ФЕР 22-06-006 Врезка в существующие сети из чугунных труб чугунных тройников ... 30
Подраздел 6.3. СОПУТСТВУЮЩИЕ РАБОТЫ ... 31
Таблица ФЕР 22-06-011 Подвешивание подземных коммуникаций при пересечении их трассой трубопровода ... 31
Таблица ФЕР 22-06-012 Устройство постоянных бетонных упоров на трубопроводе ... 31
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ ... 32

gost.e-ecolog.ru