

## **ИЗМЕНЕНИЯ В ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

*В Федеральные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы «I. Общие положения» внести следующие изменения и дополнения:*

*Дополнить раздел «I. Общие положения» пунктами 1.4.28, 1.4.29 следующего содержания:*

1.4.28. В расценках на устройство закрытого подземного перехода методом горизонтально направленного бурения Ду - это наружный внешний диаметр трубопровода с учетом максимальных габаритов изоляционного слоя и раструбных элементов, либо максимальный габарит пакета труб, прокладываемых в подземном закрытом переходе методом ГНБ.

1.4.29. В расценках на устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ для стальных и полиэтиленовых труб не учтены работы по подготовке труб к протаскиванию (выгрузка, раскладка, сварка, изоляция, испытания, выкладка на роликовые опоры, подача трубопровода в скважину и т.д.). Данные затраты следует учитывать дополнительно в зависимости от набора работ, сформированного требованиями предъявляемыми к трубопроводу на основании нормативно-технической документации в зависимости от их назначения.

*Дополнить раздел «I. Общие положения» пунктами 1.24.37, 1.24.38, 1.24.39, 1.24.40, 1.24.41, 1.24.42, 1.24.43, 1.24.44, 1.24.45, 1.24.46 следующего содержания:*

1.24.37. Расценки табл. 24-02-001, 24-02-008 и 24-02-009 предназначены для определения затрат на установку отводов на газопроводе из полиэтиленовых труб сваркой «встык» нагревательным элементом с показателем стандартного размерного отношения – SDR 11. При определении затрат с другими показателями SDR к расценкам следует применять поправочные коэффициенты, приведенные в п.3.3 приложения 24.2.

1.24.38. Расценки табл. 24-02-002, 24-02-005, 24-02-006, 24-02-010, расценки с 24-02-053-14 по 24-02-053-22 предназначены для определения затрат на сварку полиэтиленовых труб с применением деталей с закладными электронагревателями независимо от показателя стандартного размерного отношения (SDR).

1.24.39. Расценками с 24-02-002-01 по 24-02-002-12, с 24-02-006-06 по 24-02-006-19, табл. 24-02-010, с 24-02-053-14 по 24-02-053-22, с 24-02-070-07 по 24-02-070-11 для полиэтиленовых труб диаметром до 500 мм учтены затраты на

---

сварку соединительных деталей с закладными электронагревателями с одной или двумя зонами сварки, для труб свыше 500 мм – с двумя зонами сварки.

1.24.40. Расценками табл. 24-02-002 предусмотрено применение муфт равнопроходных. При определении затрат на сварку полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с применением муфт редуционных следует применять расценки таблицы на сварку полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными электронагревателями соответствующие наибольшему внутреннему диаметру муфты. Для диаметров муфт редуционных до 160 мм расценки принимаются без корректировки затрат труда и оплаты труда рабочих, стоимости эксплуатации машин и механизмов и материалов; для диаметров свыше 160 мм – к расценкам следует применять поправочные коэффициенты, приведенные в п. 3.4 приложения 24.2.

1.24.41. Расценками табл. 24-02-005 предусмотрена установка отводов на газопроводах из полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей (муфт) с закладными нагревателями. Расценками с 24-02-005-06 по 24-02-005-19 для полиэтиленовых труб диаметром до 500 мм учтены затраты на установку соединительных деталей с закладными нагревателями с одной или двумя зонами сварки, для труб свыше 500 мм – с двумя зонами сварки.

1.24.42. Расценками с 24-02-006-01 по 24-02-006-05 предусмотрена установка тройников с раструбными концами электросварных на газопроводах из полиэтиленовых труб. Расценками с 24-02-006-06 по 24-02-006-19 предусмотрена установка тройников с трубными концами при помощи соединительных деталей с закладными электронагревателями.

1.24.43. Расценками с 24-02-010-01 по 24-02-010-12 предусмотрено соединение полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей (муфт) с закладными электронагревателями.

1.24.44. Расценками табл. 24-02-053 не учтены затраты:

по проверке качества сварных соединений физическими методами контроля: просвечивание рентгеновскими или гамма-лучами, магнитографированием или ультразвуковой дефектоскопией;

на изоляцию стальных стыков битумно-резиновыми или битумно-полимерными покрытиями, а также покрытиями из полимерных липких лент.

Расценками с 24-02-053-14 по 24-02-053-22 предусмотрено соединение полиэтиленовых труб с полиэтиленовыми патрубками задвижки при помощи соединительных деталей (муфт) с закладными электронагревателями.

1.24.45. Расценками табл. 24-02-062 предусмотрена установка цокольных газовых вводов полиэтиленовых и стальных в полной заводской готовности. Соединение с наружным газопроводом из полиэтилена предусмотрено при помощи соединительных деталей с закладными электронагревателями с применением муфт полиэтиленовых с раструбным концом электросварных (расценки с 24-02-62-01 по

---

24-02-062-06, 24-02-062-12, 24-02-062-13), с применением отводов полиэтиленовых с раструбным концом электросварных (расценки с 24-02-062-07 по 24-02-062-11).

Расценками на установку цокольных вводов стальных предусмотрены затраты на монтаж арматуры фланцевой и соединения электроизолирующего. Расценками на установку цокольных вводов полиэтиленовых предусмотрены затраты на монтаж арматуры фланцевой. При установке арматуры муфтовой следует выполнять соответствующую замену ресурсов без корректировки затрат труда и оплаты труда рабочих и стоимости эксплуатации машин и механизмов.

1.24.46. Расценками с 24-02-070-07 по 24-02-070-11 предусмотрено:  
установка сборника конденсата в комплекте с водоотводящей трубкой;  
соединение полиэтиленовых труб с патрубками конденсатосборников при помощи соединительных деталей (муфт) с закладными электронагревателями.

***Дополнить раздел «I. Общие положения» пунктами 1.27.49, 1.27.50, следующего содержания:***

1.27.49. Расценкой 27-06-053-01 кроме операций, перечисленных в составе работ, учтены операции по замене ударных башмаков и заправке водой машины для разрушения цементобетонного покрытия.

1.27.50. Расценкой 27-09-033-01 кроме операций, перечисленных в составе работ, учтены операции по замене резцов, настройке оптимального рабочего положения, контролю и наладке параметров фрезерования установки для нарезки шумовых полос.

***Дополнить раздел «I. Общие положения» пунктом 1.31.21, 1.31.22 следующего содержания:***

1.31.21. Расценками табл. 31-01-067 кроме операций, перечисленных в составе работ, учтены операции по замене ударных башмаков и заправке водой машины для разрушения цементобетонного покрытия.

1.31.22. В расценках 31-01-054-01÷31-01-054-04; 31-01-067-01÷31-01-067-04; 31-01-068-01; 31-01-068-02; 31-01-069-01÷31-01-069-04 не учтены затраты на выполнение работ в условиях режимного объекта:

- проверка и досмотр механизированной техники на КПП;
- организация движения по летному полю.

Данные затраты следует учитывать дополнительно согласно ПОС.

---

*В Федеральные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы «II. Исчисление объемов работ» внести следующие изменения и дополнения:*

*Дополнить раздел «II. Исчисление объемов работ» пунктом 2.4.7 следующего содержания:*

2.4.7. При составлении сметной документации на устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ за длину перехода следует принимать расстояние между точками сдачи трубопровода на отметках (глубинах), на которых будет строиться линейная часть трубопровода.

**В Федеральные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы внести следующие изменения и дополнения:**

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 расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Часть 04. СКВАЖИНЫ</b>							
<b>Таблица ФЕР 04-01-079. Монтаж установки горизонтально направленного бурения</b>							
Измеритель: шт							
<b>Монтаж установки горизонтально направленного бурения:</b>							
04-01-079-01	с тяговым усилием 20 тс (200 кН)	300,72	2,60	298,12	3,78	–	0,27
04-01-079-02	с тяговым усилием 50 тс (500 кН)	1 424,43	5,77	1 418,66	21,79	–	0,60
04-01-079-03	с тяговым усилием 100 тс (1000 кН)	3 133,92	8,47	3 125,45	34,13	–	0,88
04-01-079-04	с тяговым усилием 250 тс (2500 кН)	6 283,91	106,32	1 268,05	56,55	4 909,54	12,00
<b>Таблица ФЕР 04-01-080. Демонтаж установки горизонтально направленного бурения</b>							
Измеритель: шт							
<b>Демонтаж установки горизонтально направленного бурения:</b>							
04-01-080-01	с тяговым усилием 20 тс (200 кН)	279,33	2,50	276,83	3,51	–	0,26
04-01-080-02	с тяговым усилием 50 тс (500 кН)	582,43	2,50	579,93	6,53	–	0,26
04-01-080-03	с тяговым усилием 100 тс (1000 кН)	970,68	2,69	967,99	7,81	–	0,28
04-01-080-04	с тяговым усилием 250 тс (2500 кН)	1 092,48	75,43	989,56	40,68	27,49	8,63
<b>Таблица ФЕР 04-01-081. Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 20 тс (200 кН)</b>							
Измеритель: м							
<b>Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 20 тс (200 кН):</b>							
04-01-081-01	для труб Ду=100 мм длиной до 300 м	664,74	11,27	652,42	16,29	1,05	1,03
109-9045	Бентонит, кг	–	–	–	–	8,6	–
101-9275	Полимер для стабилизации грунта, т	–	–	–	–	0,00047	–
04-01-081-02	для труб Ду=200 мм длиной до 200 м	875,72	14,70	857,78	22,01	3,24	1,38
109-9045	Бентонит, кг	–	–	–	–	42,7	–
101-9275	Полимер для стабилизации грунта, т	–	–	–	–	0,00216	–
04-01-081-03	для труб Ду=400 мм длиной до 200 м	1 371,34	22,68	1 338,91	33,25	9,75	2,16
109-9045	Бентонит, кг	–	–	–	–	138,7	–
101-9275	Полимер для стабилизации грунта, т	–	–	–	–	0,00691	–
<b>Таблица ФЕР 04-01-082. Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 50 тс (500 кН)</b>							
Измеритель: м							
<b>Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 50 тс (500 кН):</b>							
04-01-082-01	для труб Ду=100 мм длиной до 600 м	1 146,71	10,50	1 135,34	20,41	0,87	0,96
109-9045	Бентонит, кг	–	–	–	–	8,3	–
101-9275	Полимер для стабилизации грунта, т	–	–	–	–	0,00046	–
04-01-082-02	для труб Ду=200 мм длиной до 500 м	1 496,46	14,03	1 479,54	27,37	2,89	1,30
109-9045	Бентонит, кг	–	–	–	–	40,3	–
101-9275	Полимер для стабилизации грунта, т	–	–	–	–	0,00202	–
04-01-082-03	для труб Ду=400 мм длиной до 400 м	2 342,13	22,90	2 311,32	41,60	7,91	2,15
109-9045	Бентонит, кг	–	–	–	–	122,6	–
101-9275	Полимер для стабилизации грунта, т	–	–	–	–	0,006	–

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
04-01-082-04	для труб Ду=500 мм длиной до 300 м	2 498,69	24,99	2 460,91	45,30	12,79	2,38
109-9045	Бентонит, кг	-	-	-	-	188,2	-
101-9275	Полимер для стабилизации грунта, т	-	-	-	-	0,00962	-
04-01-082-05	для труб Ду=700 мм длиной до 300 м	3 832,50	39,23	3 769,70	68,68	23,57	3,79
109-9045	Бентонит, кг	-	-	-	-	354,3	-
101-9275	Полимер для стабилизации грунта, т	-	-	-	-	0,01783	-
<b>Таблица ФЕР 04-01-083. Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 100 тс (1000 кН)</b>							
Измеритель: м							
<b>Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 100 тс (1000 кН):</b>							
04-01-083-01	для труб Ду=400 мм длиной до 600 м	3 672,71	22,15	3 642,69	66,09	7,87	2,08
109-9045	Бентонит, кг	-	-	-	-	114,7	-
101-9275	Полимер для стабилизации грунта, т	-	-	-	-	0,00589	-
04-01-083-02	для труб Ду=500 мм длиной до 500 м	3 855,59	24,53	3 817,00	69,52	14,06	2,37
109-9045	Бентонит, кг	-	-	-	-	201,5	-
101-9275	Полимер для стабилизации грунта, т	-	-	-	-	0,01064	-
04-01-083-03	для труб Ду=700 мм длиной до 500 м	6 031,23	39,00	5 964,15	108,18	28,08	3,82
109-9045	Бентонит, кг	-	-	-	-	417,6	-
101-9275	Полимер для стабилизации грунта, т	-	-	-	-	0,02148	-
04-01-083-04	для труб Ду=1000 мм длиной до 500 м	8 184,21	56,44	8 082,60	149,74	45,17	5,61
109-9045	Бентонит, кг	-	-	-	-	690,1	-
101-9275	Полимер для стабилизации грунта, т	-	-	-	-	0,0352	-
<b>Таблица ФЕР 04-01-084. Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 250 тс (2500 кН)</b>							
Измеритель: м							
<b>Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 250 тс (2500 кН):</b>							
04-01-084-01	для труб Ду=400 мм длиной до 1700 м	5 129,94	19,15	5 094,64	58,35	16,15	1,93
109-9045	Бентонит, кг	-	-	-	-	200,3	-
101-9275	Полимер для стабилизации грунта, т	-	-	-	-	0,0109	-
04-01-084-02	для труб Ду=500 мм длиной до 1500 м	5 463,86	20,69	5 422,95	64,80	20,22	2,12
109-9045	Бентонит, кг	-	-	-	-	303,1	-
101-9275	Полимер для стабилизации грунта, т	-	-	-	-	0,0157	-
04-01-084-03	для труб Ду=700 мм длиной до 1500 м	8 137,38	28,67	8 071,16	93,49	37,55	2,98
109-9045	Бентонит, кг	-	-	-	-	581,2	-
101-9275	Полимер для стабилизации грунта, т	-	-	-	-	0,0286	-
04-01-084-04	для труб Ду=1000 мм длиной до 1500 м	11 412,19	52,40	11 284,90	134,43	74,89	5,51
109-9045	Бентонит, кг	-	-	-	-	1 111,4	-
101-9275	Полимер для стабилизации грунта, т	-	-	-	-	0,05786	-
04-01-084-05	для труб Ду=1200 мм длиной до 1500 м	14 240,48	62,51	14 081,05	160,51	96,92	6,65
109-9045	Бентонит, кг	-	-	-	-	1 396,5	-
101-9275	Полимер для стабилизации грунта, т	-	-	-	-	0,07589	-
<b>Таблица ФЕР 04-01-085. Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 20 тс (200 кН)</b>							
Измеритель: м							
<b>Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 20 тс (200 кН):</b>							
04-01-085-01	для труб Ду=110 мм длиной до 400 м	635,40	10,83	623,54	15,45	1,03	0,99
109-9045	Бентонит, кг	-	-	-	-	8,1	-
101-9275	Полимер для стабилизации грунта, т	-	-	-	-	0,00045	-

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 неучтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
04-01-085-02	для труб Ду=225 мм длиной до 300 м	831,29	14,06	814,05	20,71	3,18	1,32
109-9045	Бентонит, кг	-	-	-	-	40,6	-
101-9275	Полимер для стабилизации грунта, т	-	-	-	-	0,00206	-
04-01-085-03	для труб Ду=400 мм длиной до 200 м	1 327,35	22,26	1 295,71	32,00	9,38	2,09
109-9045	Бентонит, кг	-	-	-	-	132	-
101-9275	Полимер для стабилизации грунта, т	-	-	-	-	0,00658	-
<b>Таблица ФЕР 04-01-086. Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 50 тс (500 кН)</b>							
Измеритель: м							
<b>Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 50 тс (500 кН):</b>							
04-01-086-01	для труб Ду = 110 мм длиной до 700 м	1 094,30	10,17	1 083,26	19,35	0,87	0,93
109-9045	Бентонит, кг	-	-	-	-	7,9	-
101-9275	Полимер для стабилизации грунта, т	-	-	-	-	0,00044	-
04-01-086-02	для труб Ду = 225 мм длиной до 700 м	1 417,57	13,38	1 401,37	25,79	2,82	1,24
109-9045	Бентонит, кг	-	-	-	-	38,3	-
101-9275	Полимер для стабилизации грунта, т	-	-	-	-	0,00192	-
04-01-086-03	для труб Ду = 400 мм длиной до 400 м	2 263,30	22,15	2 233,16	40,01	7,99	2,08
109-9045	Бентонит, кг	-	-	-	-	116,8	-
101-9275	Полимер для стабилизации грунта, т	-	-	-	-	0,0057	-
04-01-086-04	для труб Ду = 500 мм длиной до 400 м	2 392,86	23,31	2 356,98	43,17	12,57	2,22
109-9045	Бентонит, кг	-	-	-	-	179,2	-
101-9275	Полимер для стабилизации грунта, т	-	-	-	-	0,00944	-
04-01-086-05	для труб Ду = 710 мм длиной до 300 м	3 697,31	37,88	3 636,53	65,69	22,90	3,66
109-9045	Бентонит, кг	-	-	-	-	337,4	-
101-9275	Полимер для стабилизации грунта, т	-	-	-	-	0,017	-
<b>Таблица ФЕР 04-01-087. Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 100 тс (1000 кН)</b>							
Измеритель: м							
<b>Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 100 тс (1000 кН):</b>							
04-01-087-01	для труб Ду = 400 мм длиной до 700 м	3 578,79	21,51	3 549,63	63,72	7,65	2,02
109-9045	Бентонит, кг	-	-	-	-	109,2	-
101-9275	Полимер для стабилизации грунта, т	-	-	-	-	0,00561	-
04-01-087-02	для труб Ду = 500 мм длиной до 700 м	3 727,80	23,49	3 690,77	67,02	13,54	2,27
109-9045	Бентонит, кг	-	-	-	-	191,9	-
101-9275	Полимер для стабилизации грунта, т	-	-	-	-	0,01013	-
04-01-087-03	для труб Ду = 710 мм длиной до 600 м	5 860,77	37,47	5 795,91	104,69	27,39	3,67
109-9045	Бентонит, кг	-	-	-	-	397,7	-
101-9275	Полимер для стабилизации грунта, т	-	-	-	-	0,0205	-
04-01-087-04	для труб Ду = 1000 мм длиной до 300 м	7 934,69	52,11	7 839,02	142,83	43,56	5,18
109-9045	Бентонит, кг	-	-	-	-	657,2	-
101-9275	Полимер для стабилизации грунта, т	-	-	-	-	0,0335	-
<b>Часть 05. СВАЙНЫЕ РАБОТЫ. ОПУСКНЫЕ КОЛОДЦЫ. ЗАКРЕПЛЕНИЕ ГРУНТОВ</b>							
<b>Таблица ФЕР 05-01-093. Погружение железобетонных свай вдавливанием статической нагрузкой</b>							
Измеритель: м <sup>3</sup> свай							
<b>Погружение железобетонных свай вдавливанием статической нагрузкой 120 т, длина свай:</b>							
05-01-093-02	до 10 м	195,64	8,02	187,62	13,23	-	0,94
403-9132	Сваи железобетонные, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	1,01	-
05-01-093-03	свыше 10 до 16 м	391,10	16,16	299,28	20,41	75,66	1,87
403-9132	Сваи железобетонные, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	1,01	-

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
05-01-093-04 403-9132	свыше 16 м Сваи железобетонные, м <sup>3</sup>	340,08	14,34	250,08	17,13	75,66 1,01	1,66
<b>Погружение железобетонных свай вдавливанием статистической нагрузкой 240 т, длина свай:</b>							
05-01-093-05 403-9132	до 10 м Сваи железобетонные, м <sup>3</sup>	162,88	5,03	157,85	8,73	– 1,01	0,59
05-01-093-06 403-9132	свыше 10 до 16 м Сваи железобетонные, м <sup>3</sup>	329,20	11,71	241,83	12,96	75,66 1,01	1,34
05-01-093-07 403-9132	свыше 16 м Сваи железобетонные, м <sup>3</sup>	293,58	10,66	207,26	11,08	75,66 1,01	1,22
<b>Таблица ФЕР 05-01-101. Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 450 мм по технологии непрерывного полого шнека (технология CFA) буровой установкой с крутящим моментом 250-350 кНм</b>							
Измеритель: м <sup>3</sup> конструктивного объема свай							
<b>Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 450 мм по технологии непрерывного полого шнека (технология CFA) буровой установкой с крутящим моментом 250-350 кНм глубиной до 20 м:</b>							
05-01-101-01 109-9101 204-9120 401-9021	в грунтах 1 группы Расход бурового инструмента, компл. Каркасы арматурные, т Бетон, м <sup>3</sup>	1 336,90	3,81	1 327,90	10,46	5,19 П 0,11 1,2	0,39
05-01-101-02 109-9101 204-9120 401-9021	в грунтах 2 группы Расход бурового инструмента, компл. Каркасы арматурные, т Бетон, м <sup>3</sup>	1 659,23	3,81	1 650,23	12,42	5,19 П 0,11 1,2	0,39
05-01-101-03 109-9101 204-9120 401-9021	в грунтах 3 группы Расход бурового инструмента, компл. Каркасы арматурные, т Бетон, м <sup>3</sup>	1 843,41	3,81	1 834,41	13,53	5,19 П 0,11 1,2	0,39
<b>Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 450 мм по технологии непрерывного полого шнека (технология CFA) буровой установкой с крутящим моментом 250-350 кНм глубиной до 30 м:</b>							
05-01-101-04 109-9101 204-9120 401-9021	в грунтах 1 группы Расход бурового инструмента, компл. Каркасы арматурные, т Бетон, м <sup>3</sup>	1 145,57	3,61	1 137,99	8,85	3,97 П 0,17 1,2	0,37
05-01-101-05 109-9101 204-9120 401-9021	в грунтах 2 группы Расход бурового инструмента, компл. Каркасы арматурные, т Бетон, м <sup>3</sup>	1 375,80	3,61	1 368,22	10,24	3,97 П 0,17 1,2	0,37
05-01-101-06 109-9101 204-9120 401-9021	в грунтах 3 группы Расход бурового инструмента, компл. Каркасы арматурные, т Бетон, м <sup>3</sup>	1 513,94	3,61	1 506,36	11,08	3,97 П 0,17 1,2	0,37
<b>Таблица ФЕР 05-01-102. Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 550 мм по технологии непрерывного полого шнека (технология CFA) буровой установкой с крутящим моментом 250-350 кНм</b>							
Измеритель: 1 м <sup>3</sup> конструктивного объема свай							
<b>Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 550 мм по технологии непрерывного полого шнека (технология CFA) буровой установкой с крутящим моментом 250-350 кНм глубиной до 20 м:</b>							
05-01-102-01 109-9101 204-9120 401-9021	в грунтах 1 группы Расход бурового инструмента, компл. Каркасы арматурные, т Бетон, м <sup>3</sup>	914,56	2,54	908,82	7,67	3,20 П 0,07 1,2	0,26
05-01-102-02 109-9101 204-9120 401-9021	в грунтах 2 группы Расход бурового инструмента, компл. Каркасы арматурные, т Бетон, м <sup>3</sup>	1 190,85	2,54	1 185,11	9,35	3,20 П 0,07 1,2	0,26
05-01-102-03 109-9101 204-9120 401-9021	в грунтах 3 группы Расход бурового инструмента, компл. Каркасы арматурные, т Бетон, м <sup>3</sup>	1 282,94	2,54	1 277,20	9,90	3,20 П 0,07 1,2	0,26



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
05-01-102-04	Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 550 мм по технологии непрерывного полого шнека (технология CFA) буровой установкой с крутящим моментом 250-350 кНм глубиной до 30 м: в грунтах 1 группы	765,28	2,15	759,77	6,04	3,36	0,22
109-9101	Расход бурового инструмента, компл.	-	-	-	-	П	-
204-9120	Каркасы арматурные, т	-	-	-	-	0,14	-
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	1,2	-
<b>Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 550 мм по технологии непрерывного полого шнека (технология CFA) буровой установкой с крутящим моментом 250-350 кНм глубиной до 20 м:</b>							
05-01-102-05	в грунтах 2 группы	995,52	2,15	990,01	7,44	3,36	0,22
109-9101	Расход бурового инструмента, компл.	-	-	-	-	П	-
204-9120	Каркасы арматурные, т	-	-	-	-	0,14	-
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	1,2	-
05-01-102-06	в грунтах 3 группы	1 087,61	2,15	1 082,10	8,00	3,36	0,22
109-9101	Расход бурового инструмента, компл.	-	-	-	-	П	-
204-9120	Каркасы арматурные, т	-	-	-	-	0,14	-
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	1,2	-
<b>Таблица ФЕР 05-01-103. Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 620 мм по технологии непрерывного полого шнека (технология CFA) буровой установкой с крутящим моментом 250-350 кНм</b>							
Измеритель: 1 м <sup>3</sup> конструктивного объема свай							
<b>Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 620 мм по технологии непрерывного полого шнека (технология CFA) буровой установкой с крутящим моментом 250-350 кНм глубиной до 20 м:</b>							
05-01-103-01	в грунтах 1 группы	818,63	1,95	814,39	6,83	2,29	0,20
109-9101	Расход бурового инструмента, компл.	-	-	-	-	П	-
204-9120	Каркасы арматурные, т	-	-	-	-	0,06	-
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	1,2	-
05-01-103-02	в грунтах 2 группы	1 002,82	1,95	998,58	7,95	2,29	0,20
109-9101	Расход бурового инструмента, компл.	-	-	-	-	П	-
204-9120	Каркасы арматурные, т	-	-	-	-	0,06	-
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	1,2	-
05-01-103-03	в грунтах 3 группы	1 140,96	1,95	1 136,72	8,79	2,29	0,20
109-9101	Расход бурового инструмента, компл.	-	-	-	-	П	-
204-9120	Каркасы арматурные, т	-	-	-	-	0,06	-
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	1,2	-
<b>Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 620 мм по технологии непрерывного полого шнека (технология CFA) буровой установкой с крутящим моментом 250-350 кНм глубиной до 30 м:</b>							
05-01-103-04	в грунтах 1 группы	670,71	1,56	667,17	5,46	1,98	0,16
109-9101	Расход бурового инструмента, компл.	-	-	-	-	П	-
204-9120	Каркасы арматурные, т	-	-	-	-	0,05	-
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	1,2	-
05-01-103-05	в грунтах 2 группы	808,85	1,56	805,31	6,29	1,98	0,16
109-9101	Расход бурового инструмента, компл.	-	-	-	-	П	-
204-9120	Каркасы арматурные, т	-	-	-	-	0,05	-
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	1,2	-
05-01-103-06	в грунтах 3 группы	946,99	1,56	943,45	7,13	1,98	0,16
109-9101	Расход бурового инструмента, компл.	-	-	-	-	П	-
204-9120	Каркасы арматурные, т	-	-	-	-	0,05	-
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	1,2	-
<b>Часть 06. БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ</b>							
<b>МОНОЛИТНЫЕ</b>							
<b>Таблица ФЕР 06-01-152. Устройство фундаментных плит плоских с помощью автобетононасоса</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup>							
<b>Устройство фундаментных плит плоских с помощью автобетононасоса</b>							
06-01-152-01	бетонных	2 400,47	598,88	1 315,75	61,57	485,84	70,79
101-9175	Опалубка щитовая, компл.	-	-	-	-	П	-
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	102	-
06-01-152-02	железобетонных	2 921,00	655,70	1 579,94	95,58	685,36	76,87
101-9175	Опалубка щитовая, компл.	-	-	-	-	П	-
204-9001	Арматура, т	-	-	-	-	6,25	-
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	101,5	-

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица ФЕР 06-01-153. Устройство ленточных фундаментов с помощью автобетононасоса</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup>							
<b>Устройство ленточных фундаментов с помощью автобетононасоса</b>							
06-01-153-01	бетонных	3 124,56	1 291,33	1 621,40	75,60	211,83	152,64
101-9175	Опалубка щитовая, компл.	-	-	-	-	П	-
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	102	-
06-01-153-02	железобетонных при ширине по верху до 1000 мм	5 667,48	1 811,89	2 293,17	125,42	1 562,42	207,31
101-9175	Опалубка щитовая, компл.	-	-	-	-	П	-
204-9001	Арматура, т	-	-	-	-	5,63	-
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	101,5	-
06-01-153-03	железобетонных при ширине по верху более 1000 мм	5 972,89	1 169,85	1 722,53	98,42	3 080,51	133,85
101-9175	Опалубка щитовая, компл.	-	-	-	-	П	-
204-9001	Арматура, т	-	-	-	-	5,69	-
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	101,5	-
<b>Таблица ФЕР 06-01-154. Устройство железобетонных фундаментов общего назначения с подколонниками при высоте подколонника от 4 до 10 м, с помощью автобетононасоса</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup>							
<b>Устройство железобетонных фундаментов общего назначения с подколонниками при высоте подколонника от 4 до 10 м, с помощью автобетононасоса</b>							
06-01-154-01	периметром до 5 м	6 292,03	2 943,56	2 691,48	208,04	656,99	340,69
101-9175	Опалубка щитовая, компл.	-	-	-	-	П	-
204-9001	Арматура, т	-	-	-	-	5,91	-
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	101,5	-
06-01-154-02	периметром свыше 5 до 10 м	5 622,48	2 728,66	2 294,97	183,47	598,85	319,89
101-9175	Опалубка щитовая, компл.	-	-	-	-	П	-
204-9001	Арматура, т	-	-	-	-	4,3	-
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	101,5	-
<b>Таблица ФЕР 06-01-155. Устройство фундаментных плит железобетонных с пазами, стаканами и подколонниками высотой до 2 м, с помощью автобетононасоса</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup>							
<b>Устройство фундаментных плит железобетонных с пазами, стаканами и подколонниками высотой до 2 м, с помощью автобетононасоса при толщине плиты</b>							
06-01-155-01	до 1000 мм	4 380,12	1 553,04	2 256,62	184,68	570,46	179,75
101-9175	Опалубка щитовая, компл.	-	-	-	-	П	-
204-9001	Арматура, т	-	-	-	-	11,57	-
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	101,5	-
06-01-155-02	более 1000 мм	4 186,56	1 561,33	2 106,20	166,59	519,03	180,71
101-9175	Опалубка щитовая, компл.	-	-	-	-	П	-
204-9001	Арматура, т	-	-	-	-	8,14	-
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	101,5	-
<b>Таблица ФЕР 06-01-156. Устройство железобетонных фундаментов общего назначения под колонны объемом более 25 м<sup>3</sup> с помощью автобетононасоса</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup>							
06-01-156-01	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения под колонны объемом более 25 м <sup>3</sup> с помощью автобетононасоса	3 862,05	1 459,10	1 978,70	157,14	424,25	172,47
101-9175	Опалубка щитовая, компл.	-	-	-	-	П	-
204-9001	Арматура, т	-	-	-	-	2,85	-
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	101,5	-
<b>Таблица ФЕР 06-01-157. Устройство монолитных конструкций</b>							
Измеритель: м <sup>3</sup>							
<b>Устройство монолитных</b>							
06-01-157-01	бетонных ступеней	553,87	99,63	22,33	0,14	431,91	11,68
101-9175	Опалубка щитовая, компл.	-	-	-	-	П	-
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	1,02	-
06-01-157-02	бетонных пандусов	32,58	19,79	5,74	0,14	7,05	2,32
101-9175	Опалубка щитовая, компл.	-	-	-	-	П	-
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	1,02	-
06-01-157-03	бетонных крылец	215,97	30,28	9,34	0,14	176,35	3,55
101-9175	Опалубка щитовая, компл.	-	-	-	-	П	-
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	1,02	-

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
06-01-157-04	железобетонных ступеней	563,68	105,77	23,15	0,14	434,76	12,40
101-9175	Опалубка щитовая, компл.	-	-	-	-	П	-
204-9001	Арматура, т	-	-	-	-	0,023	-
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	1,015	-
06-01-157-05	железобетонных пандусов	43,32	25,93	7,48	0,14	9,91	3,04
101-9175	Опалубка щитовая, компл.	-	-	-	-	П	-
204-9001	Арматура, т	-	-	-	-	0,03	-
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	1,015	-
06-01-157-06	железобетонных крылец	231,65	41,37	11,08	0,14	179,20	4,85
101-9175	Опалубка щитовая, компл.	-	-	-	-	П	-
204-9001	Арматура, т	-	-	-	-	0,03	-
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	1,015	-
<b>Таблица ФЕР 06-01-158. Устройство фундаментных балок железобетонных с помощью автобетононасоса</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup>							
06-01-158-01	Устройство фундаментных балок железобетонных с помощью автобетононасоса	7 563,04	2 855,84	2 548,69	137,30	2 158,51	334,80
101-9175	Опалубка щитовая, компл.	-	-	-	-	П	-
204-9001	Арматура, т	-	-	-	-	5,21	-
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	101,5	-
<b>Часть 07. БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ СБОРНЫЕ</b>							
<b>Таблица ФЕР 07-01-055. Устройство ворот и калиток</b>							
Измеритель: 100 шт.							
07-01-055-12	Устройство откатных ворот с ручным управлением	11 002,76	9 363,60	1 356,44	121,69	282,72	1 056,84
201-9100	Полотна ворот, шт.	-	-	-	-	100	-
201-9212	Стойки металлические опорные, шт.	-	-	-	-	200	-
204-9002	Детали закладные, т	-	-	-	-	9,7	-
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	249,57	-
<b>Часть 08. КОНСТРУКЦИИ ИЗ КИРПИЧА И БЛОКОВ</b>							
<b>Таблица ФЕР 08-01-007. Устройство прокладочной гидроизоляции фундаментов рулонными материалами в один слой насухо</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup>							
08-01-007-01	Устройство прокладочной гидроизоляции фундаментов рулонными материалами в один слой насухо	26,15	26,06	0,09	-	-	3,19
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные, м <sup>2</sup>	-	-	-	-	110	-
<b>Часть 09. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ</b>							
<b>Таблица ФЕР 09-01-002. Монтаж элементов каркасов быстровозводимых одноэтажных зданий из стальных сварных профилей на болтовых соединениях (без применения сварки)</b>							
Измеритель: т							
<b>Монтаж элементов каркасов быстровозводимых одноэтажных зданий из стальных сварных профилей на болтовых соединениях (без применения сварки):</b>							
09-01-002-01	рам основного несущего каркаса	576,24	333,32	242,92	27,82	-	35,46
101-9660	Болты с гайками, кг	-	-	-	-	П	-
201-9002	Конструкции стальные, т	-	-	-	-	1	-
09-01-002-02	стеновых прогонов	625,78	358,94	266,84	30,51	-	39,10
101-9660	Болты с гайками, кг	-	-	-	-	П	-
201-9002	Конструкции стальные, т	-	-	-	-	1	-
09-01-002-03	кровельных прогонов	454,87	233,91	220,96	25,25	-	25,48
101-9660	Болты с гайками, кг	-	-	-	-	П	-
201-9002	Конструкции стальные, т	-	-	-	-	1	-
09-01-002-04	элементов обрамления проемов	2 034,02	1 799,85	234,17	26,20	-	198,44
101-9660	Болты с гайками, кг	-	-	-	-	П	-
201-9002	Конструкции стальные, т	-	-	-	-	1	-

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица ФЕР 09-01-003. Монтаж элементов каркасов быстровозводимых многоэтажных зданий из стальных сварных профилей на болтовых соединениях (без применения сварки)</b>							
Измеритель: т							
<b>Монтаж элементов каркасов быстровозводимых многоэтажных зданий из стальных сварных профилей на болтовых соединениях (без применения сварки):</b>							
09-01-003-01	колонн 101-9660 201-9002 Болты с гайками, кг Конструкции стальные, т	322,55 – –	105,05 – –	217,50 – –	24,84 – –	– П I	10,92 – –
09-01-003-02	балок межэтажных перекрытий 101-9660 201-9002 Болты с гайками, кг Конструкции стальные, т	403,74 – –	128,83 – –	274,91 – –	31,46 – –	– П I	13,20 – –
09-01-003-03	связей 101-9660 201-9002 Болты с гайками, кг Конструкции стальные, т	372,16 – –	160,72 – –	211,44 – –	24,03 – –	– П I	17,30 – –
<b>Таблица ФЕР 09-04-003. Монтаж люка противопожарного</b>							
Измеритель: 1 м <sup>2</sup>							
09-04-003-01	Монтаж люка противопожарного	2 245,83	19,03	1,35	0,14	2 225,45	1,95
<b>Таблица ФЕР 09-05-007. Вырезка отверстий в металлоконструкциях</b>							
Измеритель: 100 м							
<b>Вырезка отверстий в металлоконструкциях при толщине стали:</b>							
09-05-007-01	до 5 мм	370,99	202,12	87,67	0,03	81,20	21,01
09-05-007-02	от 5 до 10 мм	512,08	254,74	114,00	0,05	143,34	26,48
09-05-007-03	от 10 до 20 мм	717,26	301,30	135,42	0,05	280,54	31,32
09-05-007-04	от 20 до 30 мм	868,17	310,25	137,11	0,11	420,81	32,25
09-05-007-05	от 30 до 40 мм	944,98	318,23	138,37	0,14	488,38	33,08
09-05-007-06	от 40 до 50 мм	1 096,41	326,31	140,07	0,19	630,03	33,92
09-05-007-07	от 50 до 60 мм	1 197,98	333,24	141,24	0,22	723,50	34,64
09-05-007-08	более 60 мм	1 369,46	347,19	143,32	0,24	878,95	36,09
<b>Таблица ФЕР 09-08-007. Монтаж роллетных систем</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup>							
<b>Монтаж роллетных систем:</b>							
09-08-007-01	подъемных и секционных ворот 203-9124 Каркасы ворот раздвижных, распашных подъемных, подъемно-поворотных, т	1 442,65 –	1 271,93 –	170,72 –	3,24 –	– П	119,43 –
09-08-007-02	противопожарных штор 203-9124 Каркасы ворот раздвижных, распашных подъемных, подъемно-поворотных, т	550,63 –	472,49 –	78,14 –	1,89 –	– П	51,47 –
<b>Часть 10. ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ</b>							
<b>Таблица ФЕР 10-04-014. Устройство сантехнических перегородок</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup>							
<b>Устройство сантехнических перегородок:</b>							
10-04-014-01	(стандартные туалетные кабины) на каркасе из алюминиевого профиля	70 463,96	294,80	38,16	–	70 131,00	34,56
10-04-014-02	(туалетные кабины для маломобильных групп населения) на каркасе из алюминиевого профиля	70 371,95	217,50	23,45	–	70 131,00	23,98
10-04-014-03	(детские туалетные кабины) на каркасе из алюминиевого профиля	70 717,96	517,90	69,06	–	70 131,00	57,10
10-04-014-04	(душевые перегородки) на каркасе из алюминиевого профиля	70 553,49	394,55	27,94	–	70 131,00	43,50

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 неучтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица ФЕР 10-05-012. Облицовка стен глухих (без проемов) по металлическому одинарному каркасу гипсокартонными листами</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup>							
10-05-012-01	Облицовка стен глухих (без проемов) по металлическому одинарному каркасу гипсокартонными листами	2 534,20	724,51	12,16	1,41	1 797,53	80,77
101-9154	Листы гипсокартонные, м <sup>2</sup>	-	-	-	-	105	-
<b>Таблица ФЕР 10-05-013. Облицовка откосов по готовому металлическому одинарному каркасу гипсокартонными листами</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup>							
10-05-013-01	Облицовка откосов по готовому металлическому одинарному каркасу гипсокартонными листами	2 602,57	500,03	9,72	1,01	2 092,82	55,13
101-9154	Листы гипсокартонные, м <sup>2</sup>	-	-	-	-	105	-
<b>Часть 11. ПОЛЫ</b>							
<b>Таблица ФЕР 11-01-054. Монтаж сборно-разборных систем фальшполов из ДСП панелей</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup>							
<b>Монтаж сборно-разборных систем фальшполов из ДСП панелей:</b>							
11-01-054-01	размером 600x600 мм	1 481,97	880,58	35,20	4,64	566,19	98,17
201-9029	Стойки фальшполов металлические опорные с накладками, шт.	-	-	-	-	303	-
101-9013	Панели фальшпола из ДСП, м <sup>2</sup>	-	-	-	-	102,7	-
11-01-054-02	размером 600x600 мм, с устройством стрингеров	1 935,78	1 012,98	57,99	4,87	864,81	112,93
201-9029	Стойки фальшполов металлические опорные с накладками, шт.	-	-	-	-	303	-
201-9030	Стрингеры фальшполов металлические, шт.	-	-	-	-	539	-
101-9013	Панели фальшпола из ДСП, м <sup>2</sup>	-	-	-	-	102,7	-
<b>Таблица ФЕР 11-01-056. Устройство резиновых покрытий спортивных, игровых площадок, стадионов</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup>							
<b>Устройство резиновых покрытий спортивных, игровых площадок, стадионов:</b>							
11-01-056-01	рулонных покрытий	31 993,44	244,80	5,24	1,69	31 743,40	26,99
11-01-056-02	из плитки насухо	31 896,67	154,82	5,24	1,69	31 736,61	17,26
11-01-056-03	из плитки на клею	32 001,94	253,96	5,24	1,69	31 742,74	28,00
<b>Таблица ФЕР 11-01-055. Устройство упрочненных (топпинговых) покрытий бетонных полов</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup>							
11-01-055-01	Устройство упрочненных (топпинговых) покрытий бетонных полов	4 018,80	196,84	259,89	-	3 562,07	20,94
101-9176	Герметик полиуретановый, кг	-	-	-	-	0,12	-
<b>Таблица ФЕР 11-01-057. Устройство гетерогенного и гомогенного покрытия на клею со свариванием полотнищ в стыках</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup>							
11-01-057-01	Устройство гетерогенного и гомогенного покрытия на клею со свариванием полотнищ в стыках	1 156,54	386,07	12,76	0,54	757,71	45,26
101-9877	Линолеум без подосновы, м <sup>2</sup>	-	-	-	-	102	-
<b>Таблица ГЭСН 11-01-058. Устройство сборной сухой стяжки пола из влагостойких древесно-стружечных плит, шпунтовых по периметру</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup>							
<b>Устройство сборной сухой стяжки пола из влагостойких древесно-стружечных плит, шпунтовых по периметру</b>							
11-01-058-01	по готовому основанию	5 205,34	174,22	5,47	2,16	5 025,65	20,79
11-01-058-02	по деревянным лагам	5 458,96	295,93	46,78	2,16	5 116,25	34,98
<b>Часть 12. КРОВЛИ</b>							
<b>Таблица ФЕР 12-01-032. Монтаж снегозадержателя</b>							
Измеритель: 100 м							
<b>Монтаж снегозадержателя:</b>							
12-01-032-01	уголкового	52,02	28,09	23,93	0,35	-	3,06
201-9005	Конструкции металлические мелкие, т	-	-	-	-	П	-

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
12-01-032-02 201-9005	решетчатых и трубчатых Конструкции металлические мелкие, т	65,75 –	49,82 –	15,93 –	0,35 –	– П	5,30 –
<b>Таблица ФЕР 12-01-033. Монтаж кровли из профилированного листа для объектов непроизводственного назначения (технология без учета эксплуатации козловых кранов и на гусеничном ходу)</b> Измеритель: 100 м <sup>2</sup>							
<b>Монтаж кровли из профилированного листа для объектов непроизводственного назначения (технология без учета эксплуатации козловых кранов и на гусеничном ходу):</b>							
12-01-033-01 101-9910	простой Стальной гнутый профиль (профилированный настил), т	385,50 –	283,18 –	45,04 –	2,30 –	57,28 П	32,40 –
12-01-033-02 101-9910	средней сложности Стальной гнутый профиль (профилированный настил), т	468,14 –	336,95 –	54,50 –	2,70 –	76,69 П	38,03 –
12-01-033-03 101-9910	сложной Стальной гнутый профиль (профилированный настил), т	570,87 –	406,94 –	63,37 –	2,97 –	100,56 П	45,93 –
<b>Таблица ФЕР 12-01-034. Устройство обрешетки</b> Измеритель: 100 м <sup>2</sup>							
<b>Устройство обрешетки:</b>							
12-01-034-01	сплошной из досок	3 123,76	156,37	31,39	4,46	2 936,00	19,14
12-01-034-02	с прозорами из досок и брусков	651,24	105,72	87,55	13,24	457,97	12,94
<b>Таблица ФЕР 12-01-035. Устройство металлической водосточной системы</b> Измеритель: шт. (расценки 12-01-035-01, 12-01-035-02); м (расценка 12-01-035-03)							
<b>Устройство металлической водосточной системы:</b>							
12-01-035-01 101-9052	колен Изделия для водосточных труб, шт.	1,25 –	1,15 –	– –	– –	0,10 I	0,12 –
12-01-035-02 101-9052	воронок Изделия для водосточных труб, шт.	1,73 –	1,73 –	– –	– –	– I	0,18 –
12-01-035-03 103-9001 301-9167	прямых звеньев труб Трубы, м Ухваты для водосточных труб, шт.	8,95 – –	1,15 – –	– – –	– – –	7,80 I 2	0,12 – –
<b>Часть 15. ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ</b>							
<b>Таблица ФЕР 15-01-055. Установка подвесного решетчатого (растрового) потолка</b> Измеритель: 100 м <sup>2</sup>							
15-01-055-01 101-9290	Установка подвесного решетчатого (растрового) потолка Панели облицовочные, м <sup>2</sup>	296,93 –	290,61 –	6,32 –	0,27 –	– 103	32,80 –
<b>Таблица ФЕР 15-02-019. Сплошное выравнивание внутренних поверхностей (однослойное оштукатуривание) из сухих растворных смесей</b> Измеритель: 100 м <sup>2</sup>							
<b>Сплошное выравнивание внутренних поверхностей (однослойное оштукатуривание) из сухих растворных смесей:</b>							
15-02-019-07 402-9544	на каждый 1 мм изменения толщины слоя добавлять или исключать к расценке 15-02-019-03 Смеси сухие растворные типа «Ветонит», т	28,24 –	26,44 –	1,68 –	0,99 –	0,12 0,085	3,10 –
15-02-019-08 402-9544	на каждый 1 мм изменения толщины слоя добавлять или исключать к расценке 15-02-019-04 Смеси сухие растворные типа «Ветонит», т	32,55 –	30,62 –	1,80 –	1,09 –	0,13 0,0901	3,59 –
15-02-019-09 402-9544	на каждый 1 мм изменения толщины слоя добавлять или исключать к расценке 15-02-019-05 Смеси сухие растворные типа «Ветонит», т	72,66 –	70,12 –	2,36 –	1,44 –	0,18 0,123	8,22 –

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 неучтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
15-02-019-10	на каждый 1 мм изменения толщины слоя добавлять или исключать к расценке 15-02-019-06	79,65	77,11	2,36	1,44	0,18	9,04
402-9544	Смеси сухие растворные типа «Ветонит», т	-	-	-	-	0,123	-
<b>Таблица ФЕР 15-02-041. Устройство металлического каркаса из направляющих профилей под облицовку различными материалами</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup>							
<b>Устройство металлического каркаса из направляющих профилей под облицовку различными материалами:</b>							
15-02-041-01	потолков	2 920,00	415,33	1,20	0,41	2 503,47	48,69
15-02-041-02	перегородок	3 360,03	488,43	2,00	0,68	2 869,60	57,26
15-02-041-03	стен	3 623,54	393,32	1,60	0,54	3 228,62	46,11
<b>Часть 16. ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ</b>							
<b>Таблица ФЕР 16-03-001. Прокладка трубопроводов отопления из многослойных металлополимерных труб</b>							
Измеритель: 100 м							
<b>Прокладка трубопроводов отопления при коллекторной системе из многослойных металлополимерных труб диаметром:</b>							
16-03-001-07	32 мм	533,74	480,81	50,97	0,54	1,96	49,98
103-9905	Трубы металлополимерные многослойные, м	-	-	-	-	98,05	-
103-9910	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, шт.	-	-	-	-	П	-
302-9912	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, шт.	-	-	-	-	П	-
301-9240	Крепления, кг	-	-	-	-	П	-
301-9920	Трубки защитные гофрированные, м	-	-	-	-	8,25	-
16-03-001-08	40 мм	564,49	507,94	54,42	0,54	2,13	52,80
103-9905	Трубы металлополимерные многослойные, м	-	-	-	-	98,3	-
103-9910	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, шт.	-	-	-	-	П	-
302-9912	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, шт.	-	-	-	-	П	-
301-9240	Крепления, кг	-	-	-	-	П	-
301-9920	Трубки защитные гофрированные, м	-	-	-	-	9,5	-
16-03-001-09	50 мм	583,49	524,10	57,14	0,54	2,25	54,48
103-9905	Трубы металлополимерные многослойные, м	-	-	-	-	98,5	-
103-9910	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, шт.	-	-	-	-	П	-
302-9912	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, шт.	-	-	-	-	П	-
301-9240	Крепления, кг	-	-	-	-	П	-
301-9920	Трубки защитные гофрированные, м	-	-	-	-	11	-
16-03-001-10	63 мм	614,90	552,28	60,10	0,54	2,52	57,41
103-9905	Трубы металлополимерные многослойные, м	-	-	-	-	98,8	-
103-9910	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, шт.	-	-	-	-	П	-
302-9912	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, шт.	-	-	-	-	П	-
301-9240	Крепления, кг	-	-	-	-	П	-
301-9920	Трубки защитные гофрированные, м	-	-	-	-	13	-

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица ФЕР 16-03-002. Прокладка водопроводов водоснабжения из многослойных металлополимерных труб</b>							
Измеритель: 100 м							
<b>Прокладка трубопроводов водоснабжения из многослойных металлополимерных труб диаметром:</b>							
16-03-002-07	32 мм	579,24	526,31	50,97	0,54	1,96	54,71
103-9905	Трубы металлополимерные многослойные, м	-	-	-	-	98,05	-
103-9910	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, шт.	-	-	-	-	П	-
302-9912	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, шт.	-	-	-	-	П	-
301-9240	Крепления, кг	-	-	-	-	П	-
301-9920	Трубки защитные гофрированные, м	-	-	-	-	17	-
16-03-002-08	40 мм	591,90	535,35	54,42	0,54	2,13	55,65
103-9905	Трубы металлополимерные многослойные, м	-	-	-	-	98,3	-
103-9910	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, шт.	-	-	-	-	П	-
302-9912	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, шт.	-	-	-	-	П	-
301-9240	Крепления, кг	-	-	-	-	П	-
301-9920	Трубки защитные гофрированные, м	-	-	-	-	19	-
16-03-002-09	50 мм	652,75	593,36	57,14	0,54	2,25	61,68
103-9905	Трубы металлополимерные многослойные, м	-	-	-	-	98,5	-
103-9910	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, шт.	-	-	-	-	П	-
302-9912	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, шт.	-	-	-	-	П	-
301-9240	Крепления, кг	-	-	-	-	П	-
301-9920	Трубки защитные гофрированные, м	-	-	-	-	23	-
16-03-002-10	63 мм	666,47	603,85	60,10	0,54	2,52	62,77
103-9905	Трубы металлополимерные многослойные, м	-	-	-	-	98,8	-
103-9910	Фасонные и соединительные части к многослойным металлополимерным трубам, шт.	-	-	-	-	П	-
302-9912	Арматура запорная к многослойным металлополимерным трубам, шт.	-	-	-	-	П	-
301-9240	Крепления, кг	-	-	-	-	П	-
301-9920	Трубки защитные гофрированные, м	-	-	-	-	26	-
<b>Таблица ФЕР 16-04-005. Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из полипропиленовых труб</b>							
Измеритель: 100 м							
<b>Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из полипропиленовых труб:</b>							
16-04-005-01	20 мм	1 440,66	921,99	480,71	0,09	37,96	96,95
301-9690	Хомуты для крепления труб, шт.	-	-	-	-	143	-
507-9004	Трубы пластмассовые, 10 м	-	-	-	-	10,05	-
302-9012	Арматура трубопроводная, т	-	-	-	-	П	-
103-9911	Фасонные и соединительные части к полипропиленовым трубам, шт.	-	-	-	-	П	-
16-04-005-02	25 мм	1 193,59	774,59	385,39	0,12	33,61	81,45
301-9690	Хомуты для крепления труб, шт.	-	-	-	-	125	-
507-9004	Трубы пластмассовые, 10 м	-	-	-	-	10,08	-
507-9040	Фитинги полипропиленовые, шт.	-	-	-	-	П	-
302-9012	Арматура трубопроводная, т	-	-	-	-	П	-
16-04-005-03	32 мм	1 161,76	729,80	401,84	0,26	30,12	76,74
301-9690	Хомуты для крепления труб, шт.	-	-	-	-	111	-
507-9004	Трубы пластмассовые, 10 м	-	-	-	-	10,11	-
302-9012	Арматура трубопроводная, т	-	-	-	-	П	-
103-9911	Фасонные и соединительные части к полипропиленовым трубам, шт.	-	-	-	-	П	-
16-04-005-04	40 мм	1 026,06	657,14	341,58	0,26	27,34	69,10
301-9690	Хомуты для крепления труб, шт.	-	-	-	-	100	-
507-9004	Трубы пластмассовые, 10 м	-	-	-	-	10,12	-
302-9012	Арматура трубопроводная, т	-	-	-	-	П	-
103-9911	Фасонные и соединительные части к полипропиленовым трубам, шт.	-	-	-	-	П	-



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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
16-04-005-05	50 мм	874,57	575,64	273,73	0,50	25,20	60,53
301-9690	Хомуты для крепления труб, шт.	-	-	-	-	91	-
507-9004	Трубы пластмассовые, 10 м	-	-	-	-	10,09	-
302-9012	Арматура трубопроводная, т	-	-	-	-	П	-
103-9911	Фасонные и соединительные части к полипропиленовым трубам, шт.	-	-	-	-	П	-
16-04-005-06	63 мм	989,94	641,83	323,06	0,76	25,05	67,49
301-9690	Хомуты для крепления труб, шт.	-	-	-	-	83	-
507-9004	Трубы пластмассовые, 10 м	-	-	-	-	10,07	-
302-9012	Арматура трубопроводная, т	-	-	-	-	П	-
103-9911	Фасонные и соединительные части к полипропиленовым трубам, шт.	-	-	-	-	П	-
16-04-005-07	75 мм	1 161,98	727,42	410,97	1,12	23,59	76,49
301-9690	Хомуты для крепления труб, шт.	-	-	-	-	74	-
507-9004	Трубы пластмассовые, 10 м	-	-	-	-	10,04	-
302-9012	Арматура трубопроводная, т	-	-	-	-	П	-
103-9911	Фасонные и соединительные части к полипропиленовым трубам, шт.	-	-	-	-	П	-
16-04-005-08	90 мм	1 266,26	781,72	420,64	1,38	63,90	82,20
301-9690	Хомуты для крепления труб, шт.	-	-	-	-	69	-
507-9004	Трубы пластмассовые, 10 м	-	-	-	-	10,03	-
302-9012	Арматура трубопроводная, т	-	-	-	-	П	-
103-9911	Фасонные и соединительные части к полипропиленовым трубам, шт.	-	-	-	-	П	-
16-04-005-09	110 мм	1 484,35	904,02	516,37	2,24	63,96	95,06
301-9690	Хомуты для крепления труб, шт.	-	-	-	-	63	-
507-9004	Трубы пластмассовые, 10 м	-	-	-	-	10,02	-
302-9012	Арматура трубопроводная, т	-	-	-	-	П	-
103-9911	Фасонные и соединительные части к полипропиленовым трубам, шт.	-	-	-	-	П	-

## Часть 17. ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ - ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА

### Таблица ФЕР 17-01-009. Установка подвесных унитазов, писсуаров с инсталляциями рамного и блочного типов

Измеритель: шт.

17-01-009-01	Установка подвесных унитазов, писсуаров с инсталляциями рамного и блочного типов	52,19	15,87	26,69	-	9,63	1,86
302-9911	Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, шт.	-	-	-	-	1	-
301-9400	Приборы санитарно-технические, компл.	-	-	-	-	1	-

## Часть 18. ОТОПЛЕНИЕ – ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА

### Таблица ФЕР 18-02-004. Монтаж водонагревателей электрических накопительных (емкостных)

Измеритель: шт.

#### Монтаж водонагревателей электрических накопительных (емкостных) объемом:

18-02-004-01	до 50 л	4,64	3,67	0,08	-	0,89	0,43
301-9340	Приборы, компл.	-	-	-	-	1	-
507-9005	Трубы полиэтиленовые, м	-	-	-	-	1,5	-
18-02-004-02	свыше 50 до 100 л	8,39	7,42	0,08	-	0,89	0,87
301-9340	Приборы, компл.	-	-	-	-	1	-
507-9005	Трубы полиэтиленовые, м	-	-	-	-	1,5	-
18-02-004-03	свыше 100 л	21,09	20,14	0,06	-	0,89	2,22
301-9340	Приборы, компл.	-	-	-	-	1	-
507-9005	Трубы полиэтиленовые, м	-	-	-	-	1,5	-

### Таблица ФЕР 18-02-005. Монтаж проточных водонагревателей электрических

Измеритель: шт.

18-02-005-01	Монтаж проточных водонагревателей электрических	2,82	2,30	0,08	-	0,44	0,27
301-9340	Приборы, компл.	-	-	-	-	1	-

## Часть 22. ВОДОПРОВОД - НАРУЖНЫЕ СЕТИ

### Таблица ФЕР 22-01-021. Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб

Измеритель: км

#### Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром:

22-01-021-09	350 мм	14 763,07	3 769,68	10 752,07	1 310,54	241,32	410,64
507-9005	Трубы полиэтиленовые, м	-	-	-	-	1 010	-
22-01-021-10	400 мм	17 278,07	4 268,70	12 702,91	1 546,11	306,46	465,00
507-9005	Трубы полиэтиленовые, м	-	-	-	-	1 010	-

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
22-01-021-11 507-9005	500 мм Трубы полиэтиленовые, м	21 527,32 -	5 230,76 -	15 817,59 -	1 928,12 -	478,97 1 010	569,80 -
22-01-021-12 507-9005	560 мм Трубы полиэтиленовые, м	23 655,43 -	5 690,22 -	17 364,48 -	2 115,24 -	600,73 1 010	619,85 -
22-01-021-14 507-9005	700 мм Трубы полиэтиленовые, м	29 433,46 -	6 940,08 -	21 554,71 -	2 629,19 -	938,67 1 010	756,00 -
22-01-021-16 507-9005	900 мм Трубы полиэтиленовые, м	37 888,06 -	8 766,07 -	27 570,39 -	3 356,15 -	1 551,60 1 010	954,91 -
22-01-021-20 507-9005	1400 мм Трубы полиэтиленовые, м	58 907,35 -	13 136,76 -	42 016,41 -	5 118,36 -	3 754,18 1 010	1 431,0 2
22-01-021-21 507-9005	1600 мм Трубы полиэтиленовые, м	69 156,53 -	15 163,25 -	49 089,86 -	5 978,32 -	4 903,42 1 010	1 651,7 7

**Таблица ФЕР 22-05-004. Заделка битумом и прядью концов футляра**

Измеритель: 1 футляр

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:**

22-05-005-01 507-9005	110 мм Трубы полиэтиленовые, м	1 246,73 -	689,47 -	72,67 -	0,41 -	484,59 110	71,67 -
22-05-005-02 507-9005	160 мм Трубы полиэтиленовые, м	1 416,61 -	731,31 -	78,42 -	0,54 -	606,88 110	76,02 -
22-05-005-03 507-9005	200 мм Трубы полиэтиленовые, м	1 593,83 -	764,98 -	84,33 -	0,81 -	744,52 110	79,52 -
22-05-005-04 507-9005	250 мм Трубы полиэтиленовые, м	1 993,82 -	803,46 -	90,90 -	1,08 -	1 099,46 110	83,52 -
22-05-005-05 507-9005	315 мм Трубы полиэтиленовые, м	2 266,90 -	854,35 -	97,64 -	1,22 -	1 314,91 110	88,81 -
22-05-005-06 507-9005	355 мм Трубы полиэтиленовые, м	2 549,07 -	888,50 -	104,71 -	1,62 -	1 555,86 110	92,36 -
22-05-005-07 507-9005	400 мм Трубы полиэтиленовые, м	2 840,60 -	928,62 -	112,43 -	2,03 -	1 799,55 110	96,53 -
22-05-005-08 507-9005	450 мм Трубы полиэтиленовые, м	3 035,32 -	958,63 -	116,86 -	2,16 -	1 959,83 110	99,65 -
22-05-005-09 507-9005	500 мм Трубы полиэтиленовые, м	3 914,04 -	988,74 -	122,45 -	2,43 -	2 802,85 110	102,78 -
22-05-005-10 507-9005	560 мм Трубы полиэтиленовые, м	4 184,03 -	1 036,84 -	131,16 -	2,84 -	3 016,03 110	107,78 -
22-05-005-11 507-9005	630 мм Трубы полиэтиленовые, м	4 392,94 -	1 091,10 -	141,68 -	3,38 -	3 160,16 110	113,42 -
22-05-005-12 507-9005	710 мм Трубы полиэтиленовые, м	4 801,72 -	1 154,11 -	152,03 -	3,78 -	3 495,58 110	119,97 -
22-05-005-13 507-9005	800 мм Трубы полиэтиленовые, м	5 400,51 -	1 217,89 -	305,58 -	4,59 -	3 877,04 110	126,60 -
22-05-005-14 507-9005	900 мм Трубы полиэтиленовые, м	5 907,43 -	1 290,72 -	329,06 -	5,40 -	4 287,65 110	134,17 -
22-05-005-15 507-9005	1000 мм Трубы полиэтиленовые, м	6 388,75 -	1 360,94 -	355,32 -	6,62 -	4 672,49 110	141,47 -
22-05-005-16 507-9005	1200 мм Трубы полиэтиленовые, м	7 550,84 -	1 453,58 -	694,10 -	11,77 -	5 403,16 110	151,10 -

**Часть 23. КАНАЛИЗАЦИЯ - НАРУЖНЫЕ СЕТИ**

**Таблица ФЕР 23-01-030. Укладка безнапорных трубопроводов из полиэтиленовых труб**

Измеритель: 100 м

**Укладка безнапорных трубопроводов из полиэтиленовых труб:**

23-01-030-11 103-9068	1400 мм Трубы безнапорные полиэтиленовые, м	33 537,69 -	1 622,31 -	31 539,86 -	2 195,26 -	375,52 101	170,59 -
--------------------------	--	----------------	---------------	----------------	---------------	---------------	-------------

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 неучтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
23-01-030-12 103-9068	1600 мм <i>Трубы безнапорные полиэтиленовые, м</i>	39 104,65 –	1 852,55 –	36 761,66 –	2 543,07 –	490,44 101	194,80 –
<b>Таблица ФЕР 23-04-011. Установка полимерных люков круглых на газонах</b>							
Измеритель: шт							
23-04-011-02 101-9057	Установка полимерных люков круглых на газонах <i>Лазы и люки, м²</i>	97,62 –	24,51 –	42,10 –	3,92 –	31,01 1	2,95 –
<b>Часть 24. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ И ГАЗОПРОВОДЫ - НАРУЖНЫЕ СЕТИ</b>							
<b>Таблица ФЕР 24-02-001. Сварка полиэтиленовых труб "встык" нагревательным элементом</b>							
Измеритель: соединение							
<b>Сварка полиэтиленовых труб "встык" нагревательным элементом при ручном управлении процессом сварки, диаметр труб</b>							
24-02-001-13	свыше 225 до 315 мм	48,19	15,88	31,53	0,72	0,78	1,73
24-02-001-14	355 мм	79,89	17,53	61,57	0,86	0,79	1,91
24-02-001-15	400 мм	86,13	18,64	66,70	1,01	0,79	2,03
24-02-001-16	450 мм	90,54	19,65	69,71	1,01	1,18	2,14
24-02-001-17	500 мм	99,52	21,02	76,93	1,30	1,57	2,29
24-02-001-18	560 мм	110,65	22,95	85,75	1,58	1,95	2,50
24-02-001-19	630 мм	121,54	24,79	94,01	1,73	2,74	2,70
<b>Сварка полиэтиленовых труб "встык" нагревательным элементом при полуавтоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб</b>							
24-02-001-20	свыше 225 до 315 мм	48,78	13,77	34,23	0,72	0,78	1,50
24-02-001-21	355 мм	82,83	15,42	66,62	0,86	0,79	1,68
24-02-001-22	400 мм	89,71	16,52	72,40	1,01	0,79	1,80
24-02-001-23	450 мм	94,87	17,63	76,06	1,01	1,18	1,92
24-02-001-24	500 мм	104,53	18,91	84,05	1,30	1,57	2,06
24-02-001-25	560 мм	116,82	20,93	93,94	1,58	1,95	2,28
24-02-001-26	630 мм	128,85	22,67	103,44	1,73	2,74	2,47
<b>Сварка полиэтиленовых труб "встык" нагревательным элементом при автоматическом управлении процессом сварки, диаметр труб</b>							
24-02-001-27	свыше 225 до 315 мм	62,50	13,95	47,77	0,72	0,78	1,52
24-02-001-28	355 мм	115,39	15,61	98,99	0,86	0,79	1,70
24-02-001-29	400 мм	124,56	16,71	107,06	1,01	0,79	1,82
24-02-001-30	450 мм	132,00	17,81	113,01	1,01	1,18	1,94
24-02-001-31	500 мм	144,36	19,09	123,70	1,30	1,57	2,08
24-02-001-32	560 мм	160,40	21,11	137,34	1,58	1,95	2,30
24-02-001-33	630 мм	177,08	23,13	151,21	1,73	2,74	2,49
<b>Таблица ФЕР 24-02-002. Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями</b>							
Измеритель: место							
<b>Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными электронагревателями, диаметр труб</b>							
24-02-002-11 507-9501	свыше 225 до 315 мм <i>Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.</i>	53,85 –	14,41 –	32,39 –	1,87 –	7,05 1	1,57 –
24-02-002-12 507-9501	355 мм <i>Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.</i>	59,47 –	17,44 –	34,98 –	1,87 –	7,05 1	1,90 –
24-02-002-13 507-9501	400 мм <i>Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.</i>	76,06 –	18,91 –	48,93 –	2,45 –	8,22 1	2,06 –
24-02-002-14 507-9501	450 мм <i>Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.</i>	97,63 –	26,44 –	60,23 –	2,74 –	10,96 1	2,88 –
24-02-002-15 507-9501	500 мм <i>Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.</i>	121,50 –	32,59 –	75,60 –	3,46 –	13,31 1	3,55 –
24-02-002-16 507-9501	560 мм <i>Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.</i>	132,92 –	31,67 –	85,20 –	3,31 –	16,05 1	3,45 –
24-02-002-17 507-9501	630 мм <i>Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.</i>	149,29 –	36,79 –	91,35 –	3,02 –	21,15 1	3,96 –

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица ФЕР 24-02-005. Установка отвода на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости</b>							
Измеритель: шт							
<b>Установка отвода с грубым концом на газопроводе из полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными электронагревателями, диаметр газопровода</b>							
24-02-005-08 507-9501	до 32 мм Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	6,61	5,02	0,81	–	0,78	0,54
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	–	–	–	–	1	–
24-02-005-09 507-9501	свыше 32 до 63 мм Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	8,41	5,85	0,99	–	1,57	0,63
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	–	–	–	–	1	–
24-02-005-10 507-9501	свыше 63 до 110 мм Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	14,29	9,38	2,56	–	2,35	1,01
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	–	–	–	–	1	–
24-02-005-11 507-9501	свыше 110 до 160 мм Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	23,85	14,96	4,18	–	4,71	1,61
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	–	–	–	–	1	–
24-02-005-12 507-9501	свыше 160 до 225 мм Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	35,93	18,02	10,87	–	7,04	1,94
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	–	–	–	–	1	–
24-02-005-13 507-9501	свыше 225 до 315 мм Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	94,72	26,48	54,13	2,88	14,11	2,85
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	–	–	–	–	1	–
24-02-005-14 507-9501	355 мм Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	108,84	32,24	62,49	3,17	14,11	3,47
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	–	–	–	–	1	–
24-02-005-15 507-9501	400 мм Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	135,12	34,28	84,40	3,89	16,44	3,69
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	–	–	–	–	1	–
24-02-005-16 507-9501	450 мм Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	180,23	49,24	109,06	4,61	21,93	5,30
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	–	–	–	–	1	–

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
24-02-005-17 507-9501	500 мм Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	201,78	56,30	118,85	4,75	26,63	6,06
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	-	-	-	-	2	-
24-02-005-18 507-9501	560 мм Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	235,86	57,51	146,24	4,90	32,11	6,19
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	-	-	-	-	2	-
24-02-005-19 507-9501	630 мм Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	279,07	68,71	168,07	5,18	42,29	7,31
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	-	-	-	-	2	-
<b>Таблица ФЕР 24-02-006. Установка тройника на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости</b>							
Измеритель: шт							
<b>Установка тройника с трубным концом на газопроводе из полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными электронагревателями, диаметр газопровода</b>							
24-02-006-08 507-9501	до 32 мм Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	8,98	7,34	1,25	-	0,39	0,79
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	-	-	-	-	3	-
24-02-006-09 507-9501	свыше 32 до 63 мм Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	12,02	8,92	1,53	-	1,57	0,96
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	-	-	-	-	3	-
24-02-006-10 507-9501	свыше 63 до 110 мм Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	22,68	14,03	3,94	-	4,71	1,51
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	-	-	-	-	3	-
24-02-006-11 507-9501	свыше 110 до 160 мм Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	33,35	22,30	6,34	-	4,71	2,40
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	-	-	-	-	3	-
24-02-006-12 507-9501	свыше 160 до 225 мм Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	57,29	26,76	16,46	-	14,07	2,88
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	-	-	-	-	3	-
24-02-006-13 507-9501	свыше 225 до 315 мм Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	143,83	39,76	82,91	4,46	21,16	4,28
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	-	-	-	-	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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
24-02-006-14 507-9501	355 мм Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	161,73	48,31	92,26	4,61	21,16	5,20
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	-	-	-	-	3	-
24-02-006-15 507-9501	400 мм Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	200,13	51,10	124,37	5,62	24,66	5,50
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	-	-	-	-	3	-
24-02-006-16 507-9501	450 мм Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	264,67	73,02	158,76	6,48	32,89	7,86
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	-	-	-	-	3	-
24-02-006-17 507-9501	500 мм Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	291,17	84,54	166,69	6,62	39,94	9,10
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	-	-	-	-	3	-
24-02-006-18 507-9501	560 мм Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	349,08	85,75	215,17	6,91	48,16	9,23
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	-	-	-	-	3	-
24-02-006-19 507-9501	630 мм Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	410,11	102,37	244,30	7,06	63,44	10,89
507-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	-	-	-	-	3	-
<b>Таблица ФЕР 24-02-008. Установка отвода на газопроводе из полиэтиленовых труб сваркой "встык" нагревательным элементом</b>							
Измеритель: шт							
<b>Установка отвода на газопроводе из полиэтиленовых труб сваркой "встык" нагревательным элементом при ручном управлении процессом сварки, диаметр газопровода</b>							
24-02-008-01 507-9502	63 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	23,70	15,33	8,29	-	0,08	1,69
24-02-008-02 507-9502	свыше 63 до 110 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	28,54	18,14	10,17	-	0,23	2,00
24-02-008-03 507-9502	свыше 110 до 160 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	32,57	20,66	11,68	-	0,23	2,25
24-02-008-04 507-9502	свыше 160 до 225 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	61,14	24,33	36,02	-	0,79	2,65
24-02-008-05 507-9502	свыше 225 до 315 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	92,58	31,30	59,71	1,15	1,57	3,41

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
24-02-008-06 507-9502	355 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	159,14	34,43	123,14	1,73	1,57 1	3,75
24-02-008-07 507-9502	400 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	173,06	36,81	134,68	2,16	1,57 1	4,01
24-02-008-08 507-9502	450 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	189,16	40,02	146,79	2,59	2,35 1	4,36
24-02-008-09 507-9502	500 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	203,08	42,41	157,54	2,88	3,13 1	4,62
24-02-008-10 507-9502	560 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	221,72	46,54	171,26	3,02	3,92 1	5,07
24-02-008-11 507-9502	630 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	238,51	49,48	184,33	3,17	4,70 1	5,39
<b>Установка отвода на газопроводе из полиэтиленовых труб сваркой "встык" нагревательным элементом при полуавтоматическом управлении процессом сварки, диаметр газопровода</b>							
24-02-008-12 507-9502	63 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	24,43	11,12	13,23	–	0,08 1	1,24
24-02-008-13 507-9502	свыше 63 до 110 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	31,20	14,06	16,91	–	0,23 1	1,55
24-02-008-14 507-9502	свыше 110 до 160 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	36,51	16,43	19,85	–	0,23 1	1,79
24-02-008-15 507-9502	свыше 160 до 225 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	59,94	20,10	39,05	–	0,79 1	2,19
24-02-008-16 507-9502	свыше 225 до 315 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	93,90	27,26	65,07	1,15	1,57 1	2,97
24-02-008-17 507-9502	355 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	165,09	30,29	133,23	1,73	1,57 1	3,30
24-02-008-18 507-9502	400 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	180,17	32,59	146,01	2,16	1,57 1	3,55
24-02-008-19 507-9502	450 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	197,87	35,80	159,72	2,59	2,35 1	3,90

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
24-02-008-20 507-9502	500 мм <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.</i>	213,31	38,28	171,90	2,88	3,13 I	4,17
24-02-008-21 507-9502	560 мм <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.</i>	234,11	42,32	187,87	3,02	3,92 I	4,61
24-02-008-22 507-9502	630 мм <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.</i>	253,57	45,80	203,07	3,17	4,70 I	4,93
<b>Установка отвода на газопроводе из полиэтиленовых труб сваркой "встык" нагревательным элементом при автоматическом управлении процессом сварки, диаметр газопровода</b>							
24-02-008-23 507-9502	63 мм <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.</i>	37,08	11,61	25,39	–	0,08 I	1,28
24-02-008-24 507-9502	свыше 63 до 110 мм <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.</i>	47,02	14,60	32,19	–	0,23 I	1,59
24-02-008-25 507-9502	свыше 110 до 160 мм <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.</i>	54,66	16,80	37,63	–	0,23 I	1,83
24-02-008-26 507-9502	свыше 160 до 225 мм <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.</i>	80,86	20,56	59,51	–	0,79 I	2,24
24-02-008-27 507-9502	свыше 225 до 315 мм <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.</i>	121,25	27,63	92,05	1,15	1,57 I	3,01
24-02-008-28 507-9502	355 мм <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.</i>	230,21	30,66	197,98	1,73	1,57 I	3,34
24-02-008-29 507-9502	400 мм <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.</i>	249,66	32,96	215,13	2,16	1,57 I	3,59
24-02-008-30 507-9502	450 мм <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.</i>	272,98	36,17	234,46	2,59	2,35 I	3,94
24-02-008-31 507-9502	500 мм <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.</i>	293,41	38,65	251,63	2,88	3,13 I	4,21
24-02-008-32 507-9502	560 мм <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.</i>	322,20	42,78	275,50	3,02	3,92 I	4,66
24-02-008-33 507-9502	630 мм <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.</i>	349,07	46,17	298,20	3,17	4,70 I	4,97



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
<b>Таблица ФЕР 24-02-009. Установка тройника на газопроводе из полиэтиленовых труб сваркой "встык" нагревательным элементом</b>							
Измеритель: шт							
<b>Установка тройника на газопроводе из полиэтиленовых труб сваркой "встык" нагревательным элементом при ручном управлении процессом сварки, диаметр газопровода</b>							
24-02-009-01 507-9502	63 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	35,50	22,95	12,43	–	0,12	2,53
24-02-009-02 507-9502	свыше 63 до 110 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	42,82	27,21	15,26	–	0,35	3,00
24-02-009-03 507-9502	свыше 110 до 160 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	48,81	30,94	17,52	–	0,35	3,37
24-02-009-04 507-9502	свыше 160 до 225 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	91,45	36,44	53,95	–	1,06	3,97
24-02-009-05 507-9502	свыше 225 до 315 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	144,81	47,55	94,92	2,16	2,34	5,18
24-02-009-06 507-9502	355 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	242,73	52,14	188,24	2,88	2,35	5,68
24-02-009-07 507-9502	400 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	264,81	55,63	206,83	3,60	2,35	6,06
24-02-009-08 507-9502	450 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	283,94	60,22	220,19	3,89	3,53	6,56
24-02-009-09 507-9502	500 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	311,09	64,54	241,85	4,75	4,70	7,03
24-02-009-10 507-9502	560 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	336,28	70,04	260,37	4,90	5,87	7,63
24-02-009-11 507-9502	630 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	361,78	74,54	280,19	5,04	7,05	8,12
<b>Установка тройника на газопроводе из полиэтиленовых труб сваркой "встык" нагревательным элементом при полуавтоматическом управлении процессом сварки, диаметр газопровода</b>							
24-02-009-12 507-9502	63 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	36,56	16,59	19,85	–	0,12	1,85

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
24-02-009-13 507-9502	свыше 63 до 110 мм <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.</i>	46,75 –	21,04 –	25,36 –	– –	0,35 <i>l</i>	2,32 –
24-02-009-14 507-9502	свыше 110 до 160 мм <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.</i>	54,81 –	24,69 –	29,77 –	– –	0,35 <i>l</i>	2,69 –
24-02-009-15 507-9502	свыше 160 до 225 мм <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.</i>	89,74 –	30,20 –	58,48 –	– –	1,06 <i>l</i>	3,29 –
24-02-009-16 507-9502	свыше 225 до 315 мм <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.</i>	146,73 –	41,31 –	103,08 –	2,16 –	2,34 <i>l</i>	4,50 –
24-02-009-17 507-9502	355 мм <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.</i>	251,69 –	45,90 –	203,44 –	2,88 –	2,35 <i>l</i>	5,00 –
24-02-009-18 507-9502	400 мм <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.</i>	275,72 –	49,39 –	223,98 –	3,60 –	2,35 <i>l</i>	5,38 –
24-02-009-19 507-9502	450 мм <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.</i>	297,10 –	53,98 –	239,59 –	3,89 –	3,53 <i>l</i>	5,88 –
24-02-009-20 507-9502	500 мм <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.</i>	326,65 –	58,38 –	263,57 –	4,75 –	4,70 <i>l</i>	6,36 –
24-02-009-21 507-9502	560 мм <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.</i>	354,90 –	63,80 –	285,23 –	4,90 –	5,87 <i>l</i>	6,95 –
24-02-009-22 507-9502	630 мм <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.</i>	383,78 –	68,30 –	308,43 –	5,04 –	7,05 <i>l</i>	7,44 –
<b>Установка тройника на газопроводе из полиэтиленовых труб сваркой "встык" нагревательным элементом при автоматическом управлении процессом сварки, диаметр газопровода</b>							
24-02-009-23 507-9502	63 мм <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.</i>	55,62 –	17,41 –	38,09 –	– –	0,12 <i>l</i>	1,92 –
24-02-009-24 507-9502	свыше 63 до 110 мм <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.</i>	70,49 –	21,85 –	48,29 –	– –	0,35 <i>l</i>	2,38 –
24-02-009-25 507-9502	свыше 110 до 160 мм <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.</i>	82,05 –	25,25 –	56,45 –	– –	0,35 <i>l</i>	2,75 –
24-02-009-26 507-9502	свыше 160 до 225 мм <i>Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.</i>	120,93 –	30,75 –	89,12 –	– –	1,06 <i>l</i>	3,35 –

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
24-02-009-27 507-9502	свыше 225 до 315 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	188,09	41,86	143,89	2,16	2,34 1	4,56
24-02-009-28 507-9502	355 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	349,57	46,45	300,77	2,88	2,35 1	5,06
24-02-009-29 507-9502	400 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	380,47	49,94	328,18	3,60	2,35 1	5,44
24-02-009-30 507-9502	450 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	409,76	54,53	351,70	3,89	3,53 1	5,94
24-02-009-31 507-9502	500 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	447,42	58,94	383,78	4,75	4,70 1	6,42
24-02-009-32 507-9502	560 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	486,69	64,35	416,47	4,90	5,87 1	7,01
24-02-009-33 507-9502	630 мм Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки), шт.	527,42	68,85	451,52	5,04	7,05 1	7,50
<b>Таблица ФЕР 24-02-010. Установка неразъемного соединения "полиэтилен-сталь" на газопроводе</b>							
Измеритель: шт							
<b>Установка неразъемного соединения "полиэтилен-сталь" на газопроводе, диаметр газопровода:</b>							
24-02-010-01 507-9501	до 32 мм Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	6,31	3,81	1,78	–	0,72 1	0,39
507-9510	Соединительный элемент «сталь-полиэтилен», шт.	–	–	–	–	1	–
24-02-010-02 507-9501	свыше 32 до 63 мм Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	9,86	5,26	2,81	–	1,79 1	0,53
507-9510	Соединительный элемент «сталь-полиэтилен», шт.	–	–	–	–	1	–
24-02-010-03 507-9501	свыше 63 до 110 мм Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	18,13	9,13	5,24	–	3,76 1	0,92
507-9510	Соединительный элемент «сталь-полиэтилен», шт.	–	–	–	–	1	–
24-02-010-04 507-9501	свыше 110 до 160 мм Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	26,24	13,00	7,21	–	6,03 1	1,31
507-9510	Соединительный элемент «сталь-полиэтилен», шт.	–	–	–	–	1	–
24-02-010-05 507-9501	свыше 160 до 225 мм Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	43,88	19,11	15,09	–	9,68 1	1,90
507-9510	Соединительный элемент «сталь-полиэтилен», шт.	–	–	–	–	1	–
24-02-010-06 507-9501	свыше 225 до 315 мм Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	85,03	26,06	44,63	1,87	14,34 1	2,67
507-9510	Соединительный элемент «сталь-полиэтилен», шт.	–	–	–	–	1	–

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
24-02-010-07	355 мм	98,68	30,84	52,29	2,16	15,55	3,16
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	-	-	-	-	1	-
507-9510	Соединительный элемент «сталь-полиэтилен», шт.	-	-	-	-	1	-
24-02-010-08	400 мм	131,69	35,92	71,76	2,88	24,01	3,68
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	-	-	-	-	1	-
507-9510	Соединительный элемент «сталь-полиэтилен», шт.	-	-	-	-	1	-
24-02-010-09	450 мм	161,30	44,90	87,23	3,46	29,17	4,60
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	-	-	-	-	1	-
507-9510	Соединительный элемент «сталь-полиэтилен», шт.	-	-	-	-	1	-
24-02-010-10	500 мм	182,15	51,24	99,39	3,89	31,52	5,25
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	-	-	-	-	1	-
507-9510	Соединительный элемент «сталь-полиэтилен», шт.	-	-	-	-	1	-
24-02-010-11	560 мм	194,94	52,41	104,62	3,02	37,91	5,37
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	-	-	-	-	1	-
507-9510	Соединительный элемент «сталь-полиэтилен», шт.	-	-	-	-	1	-
24-02-010-12	630 мм	215,15	58,07	114,07	3,02	43,01	5,95
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	-	-	-	-	1	-
507-9510	Соединительный элемент «сталь-полиэтилен», шт.	-	-	-	-	1	-
<b>Таблица ФЕР 24-02-053. Монтаж задвижки стальной или чугунной для подземной установки на газопроводах</b>							
Измеритель: шт							
<b>Монтаж задвижки стальной или чугунной с торцами под приварку для подземной установки на стальных газопроводах из труб номинальным диаметром:</b>							
24-02-053-01	50 мм	72,55	16,36	51,78	4,32	4,41	1,72
301-9169	Ковер, шт.	-	-	-	-	1	-
302-9124	Задвижки стальные, шт.	-	-	-	-	1	-
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,04	-
24-02-053-02	80 мм	113,83	23,01	83,59	7,06	7,23	2,42
301-9169	Ковер, шт.	-	-	-	-	1	-
302-9124	Задвижки стальные, шт.	-	-	-	-	1	-
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,04	-
24-02-053-03	100 мм	116,82	24,35	85,24	7,06	7,23	2,56
301-9169	Ковер, шт.	-	-	-	-	1	-
302-9124	Задвижки стальные, шт.	-	-	-	-	1	-
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,04	-
24-02-053-04	150 мм	157,63	31,38	114,80	9,50	11,45	3,30
301-9169	Ковер, шт.	-	-	-	-	1	-
302-9124	Задвижки стальные, шт.	-	-	-	-	1	-
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,04	-
24-02-053-05	200 мм	251,18	51,88	185,03	14,98	14,27	5,23
301-9169	Ковер, шт.	-	-	-	-	1	-
302-9124	Задвижки стальные, шт.	-	-	-	-	1	-
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,04	-
24-02-053-06	250 мм	315,67	64,28	234,31	19,01	17,08	6,48
301-9169	Ковер, шт.	-	-	-	-	1	-
302-9124	Задвижки стальные, шт.	-	-	-	-	1	-
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,04	-
24-02-053-07	300 мм	392,51	77,87	294,74	24,19	19,90	7,85
301-9169	Ковер, шт.	-	-	-	-	1	-
302-9124	Задвижки стальные, шт.	-	-	-	-	1	-
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,04	-

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
24-02-053-08	400 мм	590,60	111,20	436,99	36,14	42,41	11,21
301-9169	Ковер, шт.	-	-	-	-	1	-
302-9124	Задвижки стальные, шт.	-	-	-	-	1	-
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,04	-
24-02-053-09	500 мм	803,36	182,59	568,50	49,68	52,27	18,15
301-9169	Ковер, шт.	-	-	-	-	1	-
302-9124	Задвижки стальные, шт.	-	-	-	-	1	-
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,04	-
24-02-053-10	600 мм	1 049,05	235,30	751,63	66,53	62,12	23,39
301-9169	Ковер, шт.	-	-	-	-	1	-
302-9124	Задвижки стальные, шт.	-	-	-	-	1	-
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,04	-
24-02-053-11	800 мм	1 806,68	357,23	1 363,41	107,71	86,04	35,51
301-9169	Ковер, шт.	-	-	-	-	1	-
302-9124	Задвижки стальные, шт.	-	-	-	-	1	-
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,04	-
24-02-053-12	1000 мм	2 506,23	496,66	1 909,45	151,20	100,12	49,37
301-9169	Ковер, шт.	-	-	-	-	1	-
302-9124	Задвижки стальные, шт.	-	-	-	-	1	-
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,04	-
24-02-053-13	1200 мм	10 714,53	654,60	9 875,37	220,13	184,56	65,07
301-9169	Ковер, шт.	-	-	-	-	1	-
302-9124	Задвижки стальные, шт.	-	-	-	-	1	-
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,04	-
<b>Монтаж задвижки стальной или чугунной с полиэтиленовыми патрубками для подземной установки на полиэтиленовых газопроводах из труб наружным диаметром</b>							
24-02-053-14	63 мм	28,37	10,28	15,31	1,30	2,78	1,12
301-9169	Ковер, шт.	-	-	-	-	1	-
302-9124	Задвижки стальные, шт.	-	-	-	-	1	-
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,04	-
24-02-053-15	110 мм	38,55	14,41	19,88	1,58	4,26	1,57
301-9169	Ковер, шт.	-	-	-	-	1	-
302-9124	Задвижки стальные, шт.	-	-	-	-	1	-
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,04	-
24-02-053-16	160 мм	51,59	20,56	24,66	1,87	6,37	2,24
301-9169	Ковер, шт.	-	-	-	-	1	-
302-9124	Задвижки стальные, шт.	-	-	-	-	1	-
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,04	-
24-02-053-17	225 мм	70,76	23,96	37,53	2,45	9,27	2,61
301-9169	Ковер, шт.	-	-	-	-	1	-
302-9124	Задвижки стальные, шт.	-	-	-	-	1	-
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,04	-
24-02-053-18	315 мм	149,27	32,68	100,58	7,06	16,01	3,56
301-9169	Ковер, шт.	-	-	-	-	1	-
302-9124	Задвижки стальные, шт.	-	-	-	-	1	-
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,04	-
24-02-053-19	355 мм	165,68	38,92	110,75	7,49	16,01	4,24
301-9169	Ковер, шт.	-	-	-	-	1	-
302-9124	Задвижки стальные, шт.	-	-	-	-	1	-
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,04	-
24-02-053-20	400 мм	190,48	41,31	130,81	8,06	18,36	4,50
301-9169	Ковер, шт.	-	-	-	-	1	-
302-9124	Задвижки стальные, шт.	-	-	-	-	1	-
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,04	-
24-02-053-21	500 мм	281,82	69,02	184,80	10,37	28,00	7,43
301-9169	Ковер, шт.	-	-	-	-	1	-
302-9124	Задвижки стальные, шт.	-	-	-	-	1	-
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,04	-

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
24-02-053-22	630 мм	334,70	77,01	215,35	9,65	42,34	8,29
301-9169	Ковер, шт.	-	-	-	-	1	-
302-9124	Задвижки стальные, шт.	-	-	-	-	1	-
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,04	-
<b>Таблица ФЕР 24-02-062. Установка цокольного газового ввода на наружных сетях полиэтиленовых газопроводов</b>							
Измеритель: шт							
<b>Установка цокольного газового ввода стального на наружных сетях полиэтиленовых газопроводов, диаметр газопровода:</b>							
24-02-062-01	32 мм	455,16	20,02	33,72	2,45	401,42	2,13
507-9030	Соединения изолирующие фланцевые на условное давление 0,6 МПа, компл.	-	-	-	-	1	-
302-9232	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные, шт.	-	-	-	-	1	-
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	-	-	-	-	1	-
507-9507	Фланцы стальные, шт.	-	-	-	-	2	-
24-02-062-02	свыше 32 до 63 мм	464,63	27,29	45,39	3,02	391,95	2,87
507-9030	Соединения изолирующие фланцевые на условное давление 0,6 МПа, компл.	-	-	-	-	1	-
302-9232	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные, шт.	-	-	-	-	1	-
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	-	-	-	-	1	-
507-9507	Фланцы стальные, шт.	-	-	-	-	2	-
24-02-062-03	свыше 63 до 110 мм	1 252,56	47,62	78,93	5,18	1 126,01	4,95
507-9030	Соединения изолирующие фланцевые на условное давление 0,6 МПа, компл.	-	-	-	-	1	-
302-9232	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные, шт.	-	-	-	-	1	-
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	-	-	-	-	1	-
507-9507	Фланцы стальные, шт.	-	-	-	-	2	-
24-02-062-04	свыше 110 до 160 мм	2 008,43	67,15	128,19	8,93	1 813,09	6,98
507-9030	Соединения изолирующие фланцевые на условное давление 0,6 МПа, компл.	-	-	-	-	1	-
302-9232	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные, шт.	-	-	-	-	1	-
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	-	-	-	-	1	-
507-9507	Фланцы стальные, шт.	-	-	-	-	2	-
24-02-062-05	свыше 160 до 225 мм	3 261,68	109,80	181,84	11,09	2 970,04	11,25
507-9030	Соединения изолирующие фланцевые на условное давление 0,6 МПа, компл.	-	-	-	-	1	-
302-9232	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные, шт.	-	-	-	-	1	-
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	-	-	-	-	1	-
507-9507	Фланцы стальные, шт.	-	-	-	-	2	-
24-02-062-06	свыше 225 до 315 мм	5 287,47	164,87	257,47	15,55	4 865,13	16,62
507-9030	Соединения изолирующие фланцевые на условное давление 0,6 МПа, компл.	-	-	-	-	1	-
302-9232	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные, шт.	-	-	-	-	1	-
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	-	-	-	-	1	-
507-9507	Фланцы стальные, шт.	-	-	-	-	2	-
<b>Установка цокольного газового ввода полиэтиленового прямого на наружных сетях полиэтиленовых газопроводов, диаметр газопровода:</b>							
24-02-062-07	32 мм	514,30	13,77	2,70	0,01	497,83	1,50
302-9232	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные, шт.	-	-	-	-	1	-
507-9507	Фланцы стальные, шт.	-	-	-	-	2	-
302-9911	Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, шт.	-	-	-	-	1	-
24-02-062-08	свыше 32 до 63 мм	855,36	17,47	5,03	0,03	832,86	1,88
302-9232	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные, шт.	-	-	-	-	1	-
507-9507	Фланцы стальные, шт.	-	-	-	-	2	-
302-9911	Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, шт.	-	-	-	-	1	-

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
24-02-062-09 302-9232	свыше 63 до 110 мм Краны стальные газовые шаровые равнопроходные, шт.	1 483,78	29,82	10,74	0,14	1 443,22	3,21
507-9507 302-9911	Фланцы стальные, шт. Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, шт.	-	-	-	-	1	-
507-9507 302-9911	Фланцы стальные, шт. Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, шт.	-	-	-	-	2	-
507-9507 302-9911	Фланцы стальные, шт. Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, шт.	-	-	-	-	1	-
24-02-062-10 302-9232	свыше 110 до 160 мм Краны стальные газовые шаровые равнопроходные, шт.	2 092,14	43,20	15,21	0,23	2 033,73	4,65
507-9507 302-9911	Фланцы стальные, шт. Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, шт.	-	-	-	-	1	-
507-9507 302-9911	Фланцы стальные, шт. Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, шт.	-	-	-	-	2	-
507-9507 302-9911	Фланцы стальные, шт. Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, шт.	-	-	-	-	1	-
24-02-062-11 302-9232	свыше 160 до 225 мм Краны стальные газовые шаровые равнопроходные, шт.	3 728,33	69,56	31,20	0,29	3 627,57	7,40
507-9507 302-9911	Фланцы стальные, шт. Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, шт.	-	-	-	-	1	-
507-9507 302-9911	Фланцы стальные, шт. Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, шт.	-	-	-	-	2	-
507-9507 302-9911	Фланцы стальные, шт. Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, шт.	-	-	-	-	1	-
<b>Установка цокольного газового ввода полиэтиленового свободным изгибом на наружных сетях полиэтиленовых газопроводов, диаметр газопровода:</b>							
24-02-062-12 302-9232	32 мм Краны стальные газовые шаровые равнопроходные, шт.	350,56	13,77	29,72	2,45	307,07	1,50
507-9501 507-9507	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт. Фланцы стальные, шт.	-	-	-	-	1	-
507-9507	Фланцы стальные, шт.	-	-	-	-	2	-
24-02-062-13 302-9232	свыше 32 до 63 мм Краны стальные газовые шаровые равнопроходные, шт.	818,16	17,74	38,33	3,02	762,09	1,91
507-9501 507-9507	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт. Фланцы стальные, шт.	-	-	-	-	1	-
507-9507	Фланцы стальные, шт.	-	-	-	-	2	-
<b>Таблица ФЕР 24-02-070. Установка конденсатосборника на наружных сетях газопроводов</b>							
Измеритель: шт							
<b>Установка конденсатосборника на наружных сетях полиэтиленовых газопроводов, диаметр газопровода:</b>							
24-02-070-07 301-9169 301-9410	до 63 мм Ковер, шт. Сборники конденсата или затворы гидравлические, шт.	94,94	10,74	82,53	7,34	1,67	1,17
403-9165 408-9040 507-9501	Плиты сборные железобетонные под ковер, м <sup>3</sup> Песок для строительных работ природный, м <sup>3</sup> Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	-	-	-	-	0,04	-
408-9040	Песок для строительных работ природный, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,02	-
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	-	-	-	-	2	-
24-02-070-08 301-9169 301-9410	свыше 63 до 110 мм Ковер, шт. Сборники конденсата или затворы гидравлические, шт.	150,06	14,96	131,87	11,66	3,23	1,63
403-9165 408-9040 507-9501	Плиты сборные железобетонные под ковер, м <sup>3</sup> Песок для строительных работ природный, м <sup>3</sup> Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	-	-	-	-	0,04	-
408-9040	Песок для строительных работ природный, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,02	-
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	-	-	-	-	2	-
24-02-070-09 301-9169 301-9410	свыше 110 до 160 мм Ковер, шт. Сборники конденсата или затворы гидравлические, шт.	237,92	16,07	216,65	19,15	5,20	1,73
403-9165 408-9040 507-9501	Плиты сборные железобетонные под ковер, м <sup>3</sup> Песок для строительных работ природный, м <sup>3</sup> Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	-	-	-	-	0,04	-
408-9040	Песок для строительных работ природный, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,02	-
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	-	-	-	-	2	-

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
24-02-070-10	свыше 160 до 225 мм	304,33	24,15	272,64	23,62	7,54	2,60
301-9169	Ковер, шт.	-	-	-	-	1	-
301-9410	Сборники конденсата или затворы гидравлические, шт.	-	-	-	-	1	-
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,04	-
408-9040	Песок для строительных работ природный, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,02	-
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	-	-	-	-	2	-
24-02-070-11	свыше 225 до 315 мм	445,84	33,60	397,68	33,84	14,56	3,66
301-9169	Ковер, шт.	-	-	-	-	1	-
301-9410	Сборники конденсата или затворы гидравлические, шт.	-	-	-	-	1	-
403-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,04	-
408-9040	Песок для строительных работ природный, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,02	-
507-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями, шт.	-	-	-	-	2	-
<b>Часть 26. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ</b>							
<b>Таблица ФЕР 26-02-015. Огнезащитное покрытие деревянных конструкций краской</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup>							
26-02-015-02	Огнезащитное покрытие деревянных конструкций краской: потолков	51,14	38,61	12,53	0,06	-	3,73
113-9014	Краска огнезащитная, т	-	-	-	-	0,0412	-
<b>Таблица ФЕР 26-02-029. Огнезащитное покрытие бетонных и железобетонных поверхностей составом на основе минерального вяжущего</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup>							
26-02-029-04	При изменении толщины огнезащитного покрытия на 5 мм добавлять к расценке 26-02-029-03 Состав огнезащитный, т	34,10	31,99	1,50	0,40	0,61	3,66
113-9013		-	-	-	-	П	-
26-02-029-05	Армирование поверхностей бетонных и железобетонных конструкций при толщине огнезащитного покрытия свыше 10 мм	413,92	412,91	1,01	0,20	-	50,54
101-9263	Сетка стальная, м <sup>2</sup>	-	-	-	-	108	-
<b>Часть 27. АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ</b>							
<b>Таблица ФЕР 27-06-053. Виброрезонансная деструктуризация цементобетонных плит покрытий и оснований дорожных одежд</b>							
Измеритель: 1000 м <sup>2</sup>							
27-06-053-01	Виброрезонансная деструктуризация цементобетонных плит покрытий и оснований дорожных одежд толщиной до 22 см	12 394,49	-	12 390,18	59,64	4,31	-
<b>Таблица ФЕР 27-06-066. Устройство малых монолитных форм с использованием бетоноукладчика на гусеничном ходу со скользящей опалубкой</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup>							
<b>Устройство малых монолитных форм с использованием бетоноукладчика на гусеничном ходу со скользящей опалубкой:</b>							
27-06-066-01	площадью сечения до 0,3 м <sup>2</sup>	205 883,06	3 292,04	182 183,62	4 949,73	20 407,40	389,13
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	П	-
27-06-066-02	площадью сечения свыше 0,3 м <sup>2</sup> до 0,8 м <sup>2</sup>	219 247,86	3 343,67	201 149,31	5 160,64	14 754,88	391,99
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	П	-
<b>Таблица ФЕР 27-09-033. Устройство шумовых полос на асфальтобетонном покрытии методом фрезерования</b>							
Измеритель: км							
27-09-033-01	Устройство шумовых полос на асфальтобетонном покрытии методом фрезерования	7 646,75	-	7 638,62	126,37	8,13	-



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 неучтенных расценками материалов, ед. изм.				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8

## Часть 29. ТОННЕЛИ И МЕТРОПОЛИТЕНА

**Таблица ФЕР 29-01-185. Гидроизоляция бетонных и железобетонных поверхностей битумно-латексной эмульсией способом напыления**

Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

**Гидроизоляция бетонных и железобетонных поверхностей битумно-латексной эмульсией способом напыления:**

29-01-185-01	в один слой толщиной 3 мм	23 640,01	220,08	299,78	31,06	23 120,15	24,84
29-01-185-02	на каждый последующий слой толщиной 3 мм добавлять к расценке 29-01-185-01	23 567,32	152,57	294,60	31,06	23 120,15	17,22

## Часть 30. МОСТЫ И ТРУБЫ

**Таблица ФЕР 30-02-025. Устройство монолитных железобетонных пролетных строений мостов и путепроводов**

Измеритель: м<sup>3</sup> (расценки 30-02-025-01, 30-02-025-04); т (расценки 30-02-025-02, 30-02-025-03)

30-02-025-01	Бетонирование монолитного железобетонного пролетного строения	2 309,51	210,91	1 576,28	97,54	522,32	21,61
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	—	—	—	—	1,02	—
30-02-025-02	Установка ненапрягаемой арматуры монолитного железобетонного пролетного строения	584,64	278,19	239,76	27,23	66,69	31,83
204-9001	Арматура, т	—	—	—	—	1,024	—
30-02-025-03	Установка и натяжение высокопрочной арматуры монолитного преднапряженного железобетонного пролетного строения	11 889,80	463,33	3 752,11	185,52	7 674,36	49,29
508-9001	Канаты арматурные, кг	—	—	—	—	1 030	—
204-3932	Анкера клиновые стальные, марка "АКС-19д" (ТУ 4842-003-95520222-10), компл.	—	—	—	—	П	—
30-02-025-04	Инъектирование каналов	501,57	161,74	210,14	4,15	129,69	17,41
402-9050	Раствор цементный, м <sup>3</sup>	—	—	—	—	1,02	—

## Часть 31. АЭРОДРОМЫ

**Таблица ФЕР 31-01-054. Устройство неармированных покрытий из цементобетона толщиной 30 см**

Измеритель: 1000 м<sup>2</sup>

31-01-054-08	Устройство неармированного покрытия из цементобетона толщиной 30 см машинами бетоноукладочного комплекса на гусеничном ходу	50 116,31	2 042,85	36 050,86	1 166,03	12 022,60	230,57
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	—	—	—	—	П	—
31-01-054-09	На каждый 1 см изменения толщины добавлять или исключать к расценке 31-01-054-08 на устройство неармированного покрытия из цементобетона толщиной 30 см машинами бетоноукладочного комплекса на гусеничном ходу	1 202,92	52,83	1 118,45	33,00	31,64	5,89
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	—	—	—	—	П	—
31-01-054-10	Устройство неармированного цементобетонного покрытия из бетона толщиной 30 см с применением средств малой механизации (ручная виброрейка)	36 019,29	3 829,74	7 058,01	211,82	25 131,54	426,95
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	—	—	—	—	П	—

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
31-01-054-11	На каждый 1 см изменения толщины добавлять или исключать к расценке 31-01-054-10 на устройство неармированного цементобетонного покрытия из бетона толщиной 30 см с применением средств малой механизации (ручная виброрейка)	435,14	96,05	200,05	3,94	139,04	10,59
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	П	-
<b>Таблица ФЕР 31-01-067. Устройство армированных цементобетонных покрытий из бетона толщиной 30 см</b>							
Измеритель: 1000 м <sup>2</sup>							
31-01-067-01	Устройство армированного цементобетонного покрытия из бетона толщиной 30 см машинами бетоноукладочного комплекса на гусеничном ходу	84 428,60	10 809,47	45 289,28	1 475,69	28 329,85	1 163,56
204-9001	Арматура, т	-	-	-	-	П	-
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	П	-
31-01-067-02	На каждый 1 см изменения толщины добавлять или исключать к расценке 31-01-067-01 на устройство армированного цементобетонного покрытия из бетона толщиной 30 см машинами бетоноукладочного комплекса на гусеничном ходу	1 310,88	58,05	1 198,51	34,33	54,32	6,40
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	П	-
31-01-067-03	Устройство армированного цементобетонного покрытия из бетона толщиной 30 см с применением средств малой механизации (ручная виброрейка)	54 740,52	15 640,64	12 450,49	416,89	26 649,39	1 683,60
204-9001	Арматура, т	-	-	-	-	П	-
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	П	-
31-01-067-04	На каждый 1 см изменения толщины добавлять или исключать к расценке 31-01-067-03 на устройство армированного цементобетонного покрытия из бетона толщиной 30 см с применением средств малой механизации (ручная виброрейка)	407,19	84,90	152,24	-	170,05	9,36
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	П	-
<b>Таблица ФЕР 31-01-068. Устройство асфальтобетонного слоя покрытия из мелкозернистой плотной смеси толщиной 10 см</b>							
Измеритель: 1000 м <sup>2</sup>							
31-01-068-01	Устройство асфальтобетонного слоя покрытия из мелкозернистой плотной смеси толщиной 10 см, одним слоем, вручную, с применением средств малой механизации	132 782,54	1 482,87	3 977,63	154,22	127 322,04	175,28
31-01-068-02	На каждый 1 см изменения толщины добавлять или исключать к расценке 31-01-068-01 на устройство асфальтобетонного слоя покрытия из мелкозернистой плотной смеси толщиной 10 см, одним слоем, вручную, с применением средств малой механизации	13 281,23	39,31	666,58	45,57	12 575,34	4,55

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
<b>Таблица ФЕР 31-01-069. Устройство слоя основания из укатываемого цементобетона</b>							
Измеритель: <b>1000 м<sup>2</sup></b>							
31-01-069-01	Устройство слоя основания из укатываемого цементобетона асфальтоукладчиками на гусеничном ходу, толщиной слоя основания 20 см	39 385,53	697,25	24 006,31	830,66	14 681,97	80,70
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	П	-
31-01-069-02	На каждый 1 см изменения толщины добавлять или исключать к расценке 31-01-069-01 на устройство слоя основания из укатываемого цементобетона асфальтоукладчиками на гусеничном ходу, толщиной слоя основания 20 см	1 418,45	24,31	1 017,14	35,16	377,00	2,71
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	П	-
31-01-069-03	Устройство выравнивающего слоя основания из щебеночно-песчано-цементной смеси (ЩПЦС), обработанной цементом, асфальтоукладчиками на гусеничном ходу, толщиной слоя основания 20 см	30 242,95	682,21	23 822,24	813,66	5 738,50	78,96
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	П	-
31-01-069-04	На каждый 1 см изменения толщины добавлять или исключать к расценке 31-01-069-3 на устройство выравнивающего слоя основания из щебеночно-песчано-цементной смеси (ЩПЦС), обработанной цементом, асфальтоукладчиками на гусеничном ходу, толщиной слоя основания 20 см	1 419,32	25,18	1 017,14	35,16	377,00	2,71
401-9021	Бетон, м <sup>3</sup>	-	-	-	-	П	-
<b>Таблица ФЕР 31-01-070. Виброрезонансная деструктуризация цементобетонных плит покрытий и оснований аэродромных одежд</b>							
Измеритель: <b>1000 м<sup>2</sup></b>							
31-01-070-01	Виброрезонансная деструктуризация цементобетонных плит покрытий и оснований аэродромных одежд толщиной свыше 22 см до 26 см	16 609,15	-	16 602,84	79,92	6,31	-
31-01-070-02	Виброрезонансная деструктуризация цементобетонных плит покрытий и оснований аэродромных одежд толщиной свыше 26 см до 32 см	34 891,33	-	34 878,36	167,89	12,97	-
31-01-070-03	Виброрезонансная деструктуризация цементобетонных плит покрытий и оснований аэродромных одежд толщиной свыше 32 см	57 943,95	-	57 924,09	278,82	19,86	-
31-01-070-04	Виброрезонансная деструктуризация армированных цементобетонных плит покрытий и оснований аэродромных одежд толщиной свыше 22 см до 26 см	26 834,72	-	26 824,74	129,12	9,98	-
31-01-070-05	Виброрезонансная деструктуризация армированных цементобетонных плит покрытий и оснований аэродромных одежд толщиной свыше 26 см до 32 см	49 949,53	-	49 932,43	240,35	17,10	-

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
31-01-070-06	Виброрезонансная деструктуризация армированных цементобетонных плит покрытий и оснований аэродромных одежд толщиной свыше 32 см	69 779,92	–	69 756,71	335,77	23,21	–
<b>Часть 32. ТРАМВАЙНЫЕ ПУТИ</b>							
<b>Таблица ФЕР 32-04-014. Установка боковых вкладышей рельсов</b>							
Измеритель: 1 км пути							
<b>Установка боковых вкладышей</b>							
32-04-014-01	трамвайных рельсов внутренних	3 716,87	2 776,34	940,53	–	–	325,48
101-9210	<i>Резина профилированная, т</i>	–	–	–	–	П	–
32-04-014-02	трамвайных рельсов наружных	3 033,72	2 249,19	784,53	–	–	263,68
101-9210	<i>Резина профилированная, т</i>	–	–	–	–	П	–
32-04-014-03	железнодорожных рельсов внутренних	2 799,28	1 897,75	901,53	–	–	222,48
101-9210	<i>Резина профилированная, т</i>	–	–	–	–	П	–
32-04-014-04	железнодорожных рельсов наружных	1 979,41	1 194,88	784,53	–	–	140,08
101-9210	<i>Резина профилированная, т</i>	–	–	–	–	П	–
<b>Часть 33. ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ</b>							
<b>Таблица ФЕР 33-04-018. Подвеска провода СИП-3 напряжением 6 кВ на опорах</b>							
Измеритель: 1000 м							
33-04-018-01	Подвеска провода СИП-3 напряжением 6 кВ на опорах	12 212,47	759,62	3 108,64	392,34	8 344,21	77,83
111-3104	<i>Зажим ответвительный с прокалыванием изоляции (СИП) P95, 100 шт.</i>	–	–	–	–	П	–
111-3161	<i>Хомут стяжной (СИП) E778, 100 шт.</i>	–	–	–	–	П	–
502-9101	<i>Провода самонесущие изолированные, 1000 м</i>	–	–	–	–	1,02	–
509-3151	<i>Колпачки герметичные СЕ6.35 (СИП), 100 шт.</i>	–	–	–	–	П	–
<b>Часть 34. СООРУЖЕНИЯ СВЯЗИ, РАДИОВЕЩАНИЯ И ТЕЛЕВИДЕНИЯ</b>							
<b>Таблица ФЕР 34-02-005. Устройство колодцев железобетонных сборных типовых, собранных на трассе</b>							
Измеритель: 1 колодец							
<b>Устройство колодцев железобетонных сборных типовых, собранных на трассе, устанавливаемых</b>							
34-02-005-10	на пешеходной части ККС-1	1 119,61	55,33	63,83	7,70	1 000,45	6,10
403-9022	<i>Конструкции сборные железобетонные, м<sup>3</sup></i>	–	–	–	–	П	–
34-02-005-11	на проезжей части ККС-1	1 139,05	55,33	63,83	7,70	1 019,89	6,10
403-9022	<i>Конструкции сборные железобетонные, м<sup>3</sup></i>	–	–	–	–	П	–
<b>Таблица ФЕР 34-02-006. Устройство колодцев железобетонных сборных типовых, собранных в заводских условиях</b>							
Измеритель: 1 колодец							
34-02-006-05	Устройство колодцев железобетонных сборных типовых, собранных в заводских условиях ККС-1	82,44	18,61	63,83	7,70	–	2,10
403-9202	<i>Колодец железобетонный сборный типовой, шт.</i>	–	–	–	–	1	–
<b>Часть 44. ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ</b>							
<b>Таблица ФЕР 44-01-081. Обшивка подводных конструкций и щелей в шпунтовых рядах досками</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup>							
<b>Обшивка подводных конструкций и щелей в шпунтовых рядах досками</b>							
44-01-081-01	длиной до 5 м и толщиной до 25 мм	8 213,86	160,68	4 443,07	1 485,87	3 610,11	20,60
44-01-081-02	длиной до 5 м и толщиной 50 мм	12 606,74	192,82	5 468,59	1 828,83	6 945,33	24,72
44-01-081-03	длиной до 5 м и толщиной 75 мм	17 853,67	257,09	7 178,64	2 400,72	10 417,94	32,96
44-01-081-04	длиной 6,5 м и толщиной до 25 мм	7 965,59	148,28	4 207,20	1 406,99	3 610,11	19,01

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
44-01-081-06	длиной 6,5 м и толщиной 75 мм	16 949,91	222,46	6 309,51	2 110,06	10 417,94	28,52

## Часть 46. РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Таблица ФЕР 46-03-015. Устройство борозд в конструкциях из кирпича, бетона с использованием штробореза							
Измеритель: 100 м							
<b>Устройство в кирпичных стенах борозд с использованием штробореза площадью сечения:</b>							
46-03-015-01	до 20 см <sup>2</sup>	59,97	59,97	–	–	–	7,03
46-03-015-02	свыше 20 см <sup>2</sup> до 50 см <sup>2</sup>	94,34	94,34	–	–	–	11,06
46-03-015-03	свыше 50 см <sup>2</sup> до 100 см <sup>2</sup>	134,01	134,01	–	–	–	15,71
46-03-015-04	На каждые 20 см <sup>2</sup> площади сечения сверх 100 см <sup>2</sup> добавлять к сметной расценке 46-03-015-03	45,46	45,46	–	–	–	5,33
<b>Устройство в бетонных конструкциях полов и стен борозд с использованием штробореза площадью сечения:</b>							
46-03-015-05	до 20 см <sup>2</sup>	109,35	109,35	–	–	–	12,82
46-03-015-06	свыше 20 см <sup>2</sup> до 50 см <sup>2</sup>	187,57	187,57	–	–	–	21,99
46-03-015-07	свыше 50 см <sup>2</sup> до 100 см <sup>2</sup>	274,92	274,92	–	–	–	32,23
46-03-015-08	На каждые 20 см <sup>2</sup> площади сечения сверх 100 см <sup>2</sup> добавлять к сметной расценке 46-03-015-07	89,14	89,14	–	–	–	10,45
<b>Устройство в бетонных конструкциях потолков борозд с использованием штробореза площадью сечения:</b>							
46-03-015-09	до 20 см <sup>2</sup>	178,62	178,62	–	–	–	20,94
46-03-015-10	свыше 20 см <sup>2</sup> до 50 см <sup>2</sup>	284,99	284,99	–	–	–	33,41
46-03-015-11	свыше 50 см <sup>2</sup> до 100 см <sup>2</sup>	404,41	404,41	–	–	–	47,41
46-03-015-12	На каждые 20 см <sup>2</sup> площади сечения сверх 100 см <sup>2</sup> добавлять к сметной расценке 46-03-015-11	133,58	133,58	–	–	–	15,66

## Часть 47. ОЗЕЛЕНЕНИЕ. ЗАЩИТНЫЕ ЛЕСОНАСАЖДЕНИЯ

Таблица ФЕР 47-01-075. Устройство системы полива							
Измеритель: 100 м (расценки с 47-01-075-01 по 47-01-075-04, 47-01-075-06); 100 шт. (расценка 47-01-075-05)							
<b>Прокладка трубопроводов системы полива из полиэтиленовых труб диаметром:</b>							
47-01-075-01	16 мм	53,32	36,14	16,56	–	0,62	3,89
302-9911	Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, шт.	–	–	–	–	П	–
103-9140	Арматура муфтовая, шт.	–	–	–	–	П	–
507-9005	Трубы полиэтиленовые, м	–	–	–	–	98,5	–
47-01-075-02	16 мм	61,82	37,35	22,66	–	1,81	4,02
302-9911	Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, шт.	–	–	–	–	П	–
103-9140	Арматура муфтовая, шт.	–	–	–	–	П	–
507-9005	Трубы полиэтиленовые, м	–	–	–	–	98,5	–
47-01-075-03	32 мм	67,32	41,71	22,66	–	2,95	4,49
302-9911	Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, шт.	–	–	–	–	П	–
103-9140	Арматура муфтовая, шт.	–	–	–	–	П	–
507-9005	Трубы полиэтиленовые, м	–	–	–	–	98,5	–
47-01-075-04	40 мм	76,22	48,97	22,66	–	4,59	5,21
302-9911	Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, шт.	–	–	–	–	П	–
103-9140	Арматура муфтовая, шт.	–	–	–	–	П	–
507-9005	Трубы полиэтиленовые, м	–	–	–	–	98,5	–
47-01-075-05	Установка дождевателей	529,77	227,22	–	–	302,55	23,62
47-01-075-06	Установка отводов системы полива из полиэтиленовых труб диаметром 6 мм	89,32	40,50	48,82	–	–	4,36
302-9911	Фасонные и соединительные части к полиэтиленовым трубам, шт.	–	–	–	–	П	–
507-9005	Трубы полиэтиленовые, м	–	–	–	–	98,5	–

**В Федеральные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы «IV. Приложения» внести следующие изменения и дополнения:**

**Приложение 24.2 изложить в следующей редакции:**

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты			
		к затратам труда и оплате труда рабочих-строителей	к стоимости эксплуатации машин		к стоимости материалов
3.1. Укладка полиэтиленовых труб со стационарного барабана (расчетная длина укладки 100 м) При длине полиэтиленовой трубы, м:			Лебедка-ворот	Прицеп	
а) до 200	24-02-031 (01)	1,09	1,17	1,31	–
	24-02-031 (02)	1,13	1,22	1,39	–
	24-02-031 (03)	1,22	1,36	1,56	–
б) св. 200 до 250	24-02-031 (01)	1,13	1,25	1,46	–
	24-02-031 (02)	1,19	1,34	1,59	–
	24-02-031 (03)	1,33	1,54	1,83	–
в) св. 250 до 300	24-02-031 (01)	1,18	1,33	1,62	–
	24-02-031 (02)	1,25	1,45	1,79	–
	24-02-031 (03)	1,43	1,71	2,11	–
г) св. 300 до 400	24-02-031 (01)	1,27	1,5	1,93	–
	24-02-031 (02)	1,44	1,67	2,18	–
	24-02-031 (03)	1,65	2,07	2,67	–
3.2. Укладка полиэтиленовых труб с подвижного барабана (расчетная длина укладки 400 м) При длине полиэтиленовой трубы, м:					
а) до 100	24-02-032 (01)	0,54	0,25		
	24-02-032 (02, 03)	0,5	0,25		
б) св. 100 до 200	24-02-032 (01)	0,69	0,25		
	24-02-032 (02, 03)	0,67	0,25		
в) св. 200 до 250	24-02-032 (01)	0,77	0,63		
	24-02-032 (02, 03)	0,75	0,63		
г) св. 250 до 300	24-02-032 (01)	0,85	0,75		
	24-02-032 (02, 03)	0,83	0,75		
3.3. При сварке полиэтиленовых труб и деталей «встык» нагревательным элементом с показателем стандартного размерного отношения:					
<b>SDR 9</b>	24-02-001, 24-02-008 24-02-009	1,1	1,1		1,2
<b>SDR 13,6</b>	24-02-001, 24-02-008 24-02-009	0,9	0,9		0,8
<b>SDR 17, SDR 17,6</b>	24-02-001, 24-02-008 24-02-009	0,8	0,8		0,7
<b>SDR 21</b>	24-02-001,	0,7	0,7		0,6

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к затратам труда и оплате труда рабочих-строителей	к стоимости эксплуатации машин	к стоимости материалов
	24-02-008 24-02-009			
<b>SDR 26</b>	24-02-001, 24-02-008 24-02-009	0,6	0,6	0,5
3.4. Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными электронагревателями с применением муфт редуцированных диаметром:				
а) 225x160 мм	24-02-002-05	0,85	0,85	0,9 (кроме муфт)
б) 315x250 мм	24-02-002-06	0,75	0,8	-
в) 351x280 мм	24-02-002-06	0,9	0,85	0,85 (кроме муфт)

## СОДЕРЖАНИЕ

I. Общие положения .....	3
II. Исчисление объемов работ.....	6
Часть 04. СКВАЖИНЫ .....	7
Таблица ФЕР 04-01-079           Монтаж установки горизонтально направленного бурения .....	7
Таблица ФЕР 04-01-080           Демонтаж установки горизонтально направленного бурения.....	7
Таблица ФЕР 04-01-081           Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 20 тс (200 кН) .	7
Таблица ФЕР 04-01-082           Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 50 тс (500 кН) .	7
Таблица ФЕР 04-01-083           Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 100 тс (1000 кН) .....	8
Таблица ФЕР 04-01-084           Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 250 тс (2500 кН) .....	8
Таблица ФЕР 04-01-085           Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 20 тс (200 кН) .....	8
Таблица ФЕР 04-01-086           Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 50 тс (500 кН) .....	9
Таблица ФЕР 04-01-087           Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 100 тс (1000 кН) .....	9
Часть 05. СВАЙНЫЕ РАБОТЫ. ОПУСКНЫЕ КОЛОДЦЫ. ЗАКРЕПЛЕНИЕ ГРУНТОВ.....	9
Таблица ФЕР 05-01-093           Погружение железобетонных свай вдавливанием статической нагрузкой.....	9
Таблица ФЕР 05-01-101           Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 450 мм по технологии непрерывного полого шнека (технология СФА) буровой установкой с крутящим моментом 250-350 кНм.....	10
Таблица ФЕР 05-01-102           Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 550 мм по технологии непрерывного полого шнека (технология СФА) буровой установкой с крутящим моментом 250-350 кНм.....	10
Таблица ФЕР 05-01-103           Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 620 мм по технологии непрерывного полого шнека (технология СФА) буровой установкой с крутящим моментом 250-350 кНм.....	11
Часть 06. БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ МОНОЛИТНЫЕ .....	11
Таблица ФЕР 06-01-152           Устройство фундаментных плит плоских с помощью автобетононасоса .....	11
Таблица ФЕР 06-01-153           Устройство ленточных фундаментов с помощью автобетононасоса .....	12
Таблица ФЕР 06-01-154           Устройство железобетонных фундаментов общего назначения с подколонниками при высоте подколонника от 4 до 10 м, с помощью автобетононасоса .....	12
Таблица ФЕР 06-01-155           Устройство фундаментных плит железобетонных с пазами, стаканами и подколонниками высотой до 2 м, с помощью автобетононасоса .....	12
Таблица ФЕР 06-01-156           Устройство железобетонных фундаментов общего назначения под колонны объемом более 25 м <sup>3</sup> с помощью автобетононасоса .....	12
Таблица ФЕР 06-01-157           Устройство монолитных конструкций .....	12
Таблица ФЕР 06-01-158           Устройство фундаментных балок железобетонных с помощью автобетононасоса .....	13
Часть 07. БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ СБОРНЫЕ .....	13
Таблица ФЕР 07-01-055           Устройство ворот и калиток .....	13
Часть 08. КОНСТРУКЦИИ ИЗ КИРПИЧА И БЛОКОВ .....	13
Таблица ФЕР 08-01-007           Устройство прокладочной гидроизоляции фундаментов рулонными материалами в один слой насухо.....	13
Часть 09. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ .....	13
Таблица ФЕР 09-01-002           Монтаж элементов каркасов быстровозводимых одноэтажных зданий из стальных сварных профилей на болтовых соединениях (без применения сварки) .....	13
Таблица ФЕР 09-01-003           Монтаж элементов каркасов быстровозводимых многоэтажных зданий из стальных сварных профилей на болтовых соединениях (без применения сварки) .....	14
Таблица ФЕР 09-04-003           Монтаж люка противопожарного .....	14
Таблица ФЕР 09-05-007           Вырезка отверстий в металлоконструкциях.....	14
Таблица ФЕР 09-08-007           Монтаж роллетных систем .....	14
Часть 10. ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ .....	14
Таблица ФЕР 10-04-014           Устройство сантехнических перегородок .....	14
Таблица ФЕР 10-05-012           Облицовка стен глухих (без проемов) по металлическому одинарному каркасу гипсокартонными листами.....	15
Таблица ФЕР 10-05-013           Облицовка откосов по готовому металлическому одинарному каркасу гипсокартонными листами.....	15



Часть 11. ПОЛЫ.....		15
Таблица ФЕР 11-01-054	Монтаж сборно-разборных систем фальшполов из ДСП панелей.....	15
Таблица ФЕР 11-01-056	Устройство резиновых покрытий спортивных, игровых площадок, стадионов.....	15
Таблица ФЕР 11-01-055	Устройство упрочненных (топпинговых) покрытий бетонных полов.....	15
Таблица ФЕР 11-01-057	Устройство гетерогенного и гомогенного покрытия на клею со свариванием полотнищ в стыках.....	15
Таблица ГЭСН 11-01-058	Устройство сборной сухой стяжки пола из влагостойких древесно-стружечных плит, шпунтовых по периметру.....	15
Часть 12. КРОВЛИ.....		15
Таблица ФЕР 12-01-032	Монтаж снегозадержателя.....	15
Таблица ФЕР 12-01-033	Монтаж кровли из профилированного листа для объектов непроизводственного назначения (технология без учета эксплуатации козловых кранов и на гусеничном ходу)....	16
Таблица ФЕР 12-01-034	Устройство обрешетки.....	16
Таблица ФЕР 12-01-035	Устройство металлической водосточной системы.....	16
Часть 15. ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ.....		16
Таблица ФЕР 15-01-055	Установка подвесного решетчатого (растрового) потолка.....	16
Таблица ФЕР 15-02-019	Сплошное выравнивание внутренних поверхностей (однослойное оштукатуривание) из сухих растворных смесей.....	16
Таблица ФЕР 15-02-041	Устройство металлического каркаса из направляющих профилей под облицовку различными материалами.....	17
Часть 16. ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ.....		17
Таблица ФЕР 16-03-001	Прокладка трубопроводов отопления из многослойных металлополимерных труб.....	17
Таблица ФЕР 16-03-002	Прокладка водопроводов водоснабжения из многослойных металлополимерных труб.....	18
Таблица ФЕР 16-04-005	Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из полипропиленовых труб.....	18
Часть 17. ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ - ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА.....		19
Таблица ФЕР 17-01-009	Установка подвесных унитазов, писсуаров с инсталляциями рамного и блочного типов.....	19
Часть 18. ОТОПЛЕНИЕ – ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА.....		19
Таблица ФЕР 18-02-004	Монтаж водонагревателей электрических накопительных (емкостных).....	19
Таблица ФЕР 18-02-005	Монтаж проточных водонагревателей электрических.....	19
Часть 22. ВОДОПРОВОД - НАРУЖНЫЕ СЕТИ.....		19
Таблица ФЕР 22-01-021	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб.....	19
Таблица ФЕР 22-05-004	Заделка битумом и прядью концов футляра.....	20
Таблица ФЕР 22-05-005	Протаскивание в футляр полиэтиленовых труб.....	20
Часть 23. КАНАЛИЗАЦИЯ - НАРУЖНЫЕ СЕТИ.....		20
Таблица ФЕР 23-01-030	Укладка безнапорных трубопроводов из полиэтиленовых труб.....	20
Таблица ФЕР 23-04-011	Установка полимерных люков круглых на газонах.....	21
Часть 24. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ И ГАЗОПРОВОДЫ - НАРУЖНЫЕ СЕТИ.....		21
Таблица ФЕР 24-02-001	Сварка полиэтиленовых труб "встык" нагревательным элементом.....	21
Таблица ФЕР 24-02-002	Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями.....	21
Таблица ФЕР 24-02-005	Установка отвода на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости.....	22
Таблица ФЕР 24-02-006	Установка тройника на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости.....	23
Таблица ФЕР 24-02-008	Установка отвода на газопроводе из полиэтиленовых труб сваркой "встык" нагревательным элементом.....	24
Таблица ФЕР 24-02-009	Установка тройника на газопроводе из полиэтиленовых труб сваркой "встык" нагревательным элементом.....	27
Таблица ФЕР 24-02-010	Установка неразъемного соединения "полиэтилен-сталь" на газопроводе.....	29
Таблица ФЕР 24-02-053	Монтаж задвижки стальной или чугунной для подземной установки на газопроводах.....	30
Таблица ФЕР 24-02-062	Установка цокольного газового ввода на наружных сетях полиэтиленовых газопроводов.....	32
Таблица ФЕР 24-02-070	Установка конденсатосборника на наружных сетях газопроводов.....	33
Часть 26. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ.....		34
Таблица ФЕР 26-02-015	Огнезащитное покрытие деревянных конструкций краской.....	34
Таблица ФЕР 26-02-029	Огнезащитное покрытие бетонных и железобетонных поверхностей составом на основе минерального вяжущего.....	34
Часть 27. АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ.....		34

Таблица ФЕР 27-06-053	Виброрезонансная деструктуризация цементобетонных плит покрытий и оснований дорожных одежд.....	34
Таблица ФЕР 27-06-066	Устройство малых монолитных форм с использованием бетоноукладчика на гусеничном ходу со скользящей опалубкой.....	34
Таблица ФЕР 27-09-033	Устройство шумовых полос на асфальтобетонном покрытии методом фрезерования.....	34
Часть 29. ТОННЕЛИ И МЕТРОПОЛИТЕНЫ.....		35
Таблица ФЕР 29-01-185	Гидроизоляция бетонных и железобетонных поверхностей битумно-латексной эмульсией способом напыления.....	35
Часть 30. МОСТЫ И ТРУБЫ.....		35
Таблица ФЕР 30-02-025	Устройство монолитных железобетонных пролетных строений мостов и путепроводов.....	35
Часть 31. АЭРОДРОМЫ.....		35
Таблица ФЕР 31-01-054	Устройство неармированных покрытий из цементобетона толщиной 30 см.....	35
Таблица ФЕР 31-01-067	Устройство армированных цементобетонных покрытий из бетона толщиной 30 см.....	36
Таблица ФЕР 31-01-068	Устройство асфальтобетонного слоя покрытия из мелкозернистой плотной смеси толщиной 10 см.....	36
Таблица ФЕР 31-01-069	Устройство слоя основания из укатываемого цементобетона.....	37
Таблица ФЕР 31-01-070	Виброрезонансная деструктуризация цементобетонных плит покрытий и оснований аэродромных одежд.....	37
Часть 32. ТРАМВАЙНЫЕ ПУТИ.....		38
Таблица ФЕР 32-04-014	Установка боковых вкладышей рельсов.....	38
Часть 33. ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ.....		38
Таблица ФЕР 33-04-018	Подвеска провода СИП-3 напряжением 6 кВ на опорах.....	38
Часть 34. СООРУЖЕНИЯ СВЯЗИ, РАДИОВЕЩАНИЯ И ТЕЛЕВИДЕНИЯ.....		38
Таблица ФЕР 34-02-005	Устройство колодцев железобетонных сборных типовых, собранных на трассе.....	38
Таблица ФЕР 34-02-006	Устройство колодцев железобетонных сборных типовых, собранных в заводских условиях.....	38
Часть 44. ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ.....		38
Таблица ФЕР 44-01-081	Обшивка подводных конструкций и щелей в шпунтовых рядах досками.....	38
Часть 46. РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ.....		39
Таблица ФЕР 46-03-015	Устройство борозд в конструкциях из кирпича, бетона с использованием штробореза.....	39
Часть 47. ОЗЕЛЕНЕНИЕ. ЗАЩИТНЫЕ ЛЕСОНАСАЖДЕНИЯ.....		39
Таблица ФЕР 47-01-075	Устройство системы полива.....	39
IV. Приложения.....		40