

Система нормативных документов в строительстве

СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Калининградская область

ТЕР 81-02-16-2001

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ
В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

ТЕР-2001

Сборник № 16

ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ

Издание официальное

Администрация Калининградской области

Калининград
2002

СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Калининградская область

ТЕР 81-02-16-2001

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ
В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

ТЕР-2001

Сборник № 16

ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРЕННИЕ

Издание официальное

Администрация Калининградской области

**Калининград
2002**

Территориальные единичные расценки на строительные работы ТЕР-2001 /Администрация Калининградской области/ Калининград, 2002, 24 с.

Предназначены для определения прямых затрат в сметной стоимости при строительстве новых, реконструкции, расширении и техническом перевооружении действующих предприятий, зданий и сооружений, разработке укрупненных нормативов сметной стоимости, а также для расчетов за выполненные строительные работы.

РАЗРАБОТАН

Калининградским областным государственным учреждением «Региональный центр по ценообразованию в строительстве» (руководитель Зыкова Т.В., исполнители: Баранова В.И., Есина Е.П., Русланова Н.Н., Васильева Л.Л., Вальтер С.И., Войтович Г.С., Орлова Е.В.) с участием разработчика программного комплекса РИК-Net Саватеева Л.Н.

ВНЕСЕН

Администрацией Калининградской области

**РАССМОТРЕН
И УТВЕРЖДЕН**

Межведомственной комиссией по переходу на новые сметные нормы и цены в строительстве администрации Калининградской области (Лаптев С.В., Бурьянов А.С., Телевяк Н.Р., Зыкова Т.В., Иванова Г.Н., Прохоренко В.П., Аршинова Т.И., Белянина В.Р., Водолагина В.К., Бачин Ю.Н., Прошин П.Е., Аликов Ч.У., Ковальчук В.В., Бушуев В.А., Юдина Т.Р.).
Протокол от 05.11.2002 г. № 3.

**ПРИНЯТ И ВВЕДЕН
В ДЕЙСТВИЕ**

Постановлением администрации Калининградской области от 30.12.2002 г. № 652.

ЗАРЕГИСТРИРОВАН Госстроем России, письмо от 15.11.2002 г. № НЗ-6834/10.

ВЗАМЕН

Сборника № 16 «Трубопроводы внутренние» единых районных единичных расценок на строительные конструкции и работы «СНиП IV-5-82».

Настоящие Территориальные единичные расценки на строительные работы ТЕР-2001 не могут полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения ОГУ «РЦЦС» Калининградской области.

По вопросам приобретения обращаться в Калининградский региональный центр по ценообразованию в строительстве:

236006, г. Калининград, Московский пр., 95
тел. (0112) 43-18-15, тел./факс (0112) 43-81-91, 43-62-65
E-mail: krcs@kgd.cityline.ru

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА
В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Сборник № 16

Трубопроводы внутренние

ТЕР-2001-16

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие указания

1.1 Настоящие Территориальные единичные расценки (ТЕР) предназначены для определения прямых затрат в сметной стоимости при выполнении работ по прокладке трубопроводов внутренних санитарно-технических систем в жилых, общественных, производственных и вспомогательных зданиях промышленных предприятий.

ТЕР отражают среднеотраслевой уровень затрат по принятой технологии и организации по каждому виду строительных работ и могут применяться для определения сметной стоимости строительно-монтажных работ всеми заказчиками и подрядчиками независимо от их ведомственной подчиненности и организационно-правовой формы.

1.2. Сборник содержит единичные расценки на работы по прокладке трубопроводов внутренних санитарно-технических систем в жилых, общественных, производственных и вспомогательных зданиях промышленных предприятий, независимо от материалов стен, перекрытий и перегородок, включая:

- раздельные системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водопроводов, а также объединенные системы хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водопроводов давлением до 1,6 МПа (16 кгс/см²);

- системы горячего водоснабжения;
- системы отопления при теплоносителе: вода температурой до 150°C и пар давлением до 0,07 МПа (0,7 кгс/см²);

- раздельные и объединенные системы бытовой и производственной (для неагрессивных стоков) канализации;

- внутренние водостоки;
- системы газоснабжения низкого давления; вводы водопровода и канализационные выпуски, прокладываемые от наружной стены здания до первого колодца.

Эти же расценки применяются при определении затрат на прокладку трубопроводов в котельных, оборудованных чугунными секционными и стальными котлами производительностью до 1,16 МВт (1 Гкал/ч) температурой воды до 115°C и давлением пара не выше 0,07 МПа (0,7 кгс/см²) и трубопроводов тепловых пунктов с водоподогревателями скоростными поверхностью нагрева одной секции до 30 м² или емкостными вместимостью до 6 м³ каждый.

Затраты на прокладку трубопроводов в котельных и тепловых пунктах с оборудованием более высоких

параметров, а также трубопроводов насосных, фильтровальных и очистных станций систем водоснабжения и канализации определяются по расценкам соответствующих сборников ТЕР на монтаж оборудования.

1.3. В расценках Сборника учтен полный комплекс основных и вспомогательных работ по прокладке, установке и присоединению соответствующих элементов трубопроводов, включая их комплектование, разметку мест прокладки и вычерчивание эскизов, установку и снятие такелажных приспособлений, сверление или пробивку отверстий для креплений, установку креплений и опор под трубопроводы с приваркой или пристрелкой их к несущим конструкциям или закладным деталям, установку и закрепление гильз в местах пересечения стальных и пластмассовых трубопроводов с перекрытиями, стенами и перегородками, перемещение баллонов в процессе сварочных работ и т.п. Затраты на устройство креплений и опор расценками не учтены и определяются дополнительно по проектным данным.

Расценками также не учтены затраты на обертывание рулонными материалами и оштукатуривание полиэтиленовых труб в местах пересечения их со стенами и перекрытиями. Эти затраты определяются в сметах дополнительно по проектным данным и соответствующим расценкам Сборников ТЕР.

1.4. В расценках табл. 01-001 и 01-002 предусмотрено использование чугунных труб длиной 2 метра. При использовании труб длиной 4 и 6 метров, расход материалов на заделку следует уменьшать соответственно в 2 и 3 раза.

1.5. Диаметр трубопроводов и арматуры в расценках Сборника кроме табл. 03-001, 03-002 и 04-002 приведен по условному проходу.

1.6. Расценками учтены затраты на прокладку трубопроводов при наличии готовых сквозных отверстий в стенах, перегородках и перекрытиях. Заделка отверстий после прохода трубопроводов единичными расценками не учтена.

1.7. В расценках на прокладку трубопроводов из стальных водогазопроводных труб, бесшовных и электросварных диаметром до 150 мм, чугунных канализационных труб по стенам зданий и в каналах, полиэтиленовых канализационных труб, а также обвязки котлов, водоподогревателей и насосов предусмотрено применение укрупненных узлов трубопроводов, поставляемых на место монтажа транспортабельными узлами. При этом затраты по испытанию на

герметичность узлов трубопроводов, включая установленную на них арматуру, учитываются дополнительно.

Прокладка трубопроводов из чугунных напорных труб, чугунных канализационных труб в траншеях, стальных бесшовных и сварных труб диаметром выше 150 мм, напорных полипропиленовых труб систем водоснабжения, многослойных, металлполимерных труб систем отопления и водоснабжения принята с применением отдельных труб и фасонных частей с заготовкой их на месте монтажа.

1.8. При прокладке трубопроводов из водо-газопроводных труб и трубопроводов обвязки котлов, водоподогревателей и насосов учтены узлы трубопроводов, поставляемые с установленной арматурой. Количество, тип и диаметр арматуры принимаются по проектным данным.

1.9. Расценками Сборника учтены затраты на установку арматуры с ручным управлением, маховиком. Установка арматуры с иными приводами определяется по Сборнику ТЕРм-2001-12 на монтаж оборудования "Технологические трубопроводы".

1.10. Затраты на прокладку вводов водопровода из чугунных труб определяются по расценкам табл. 01-001-01-003, а вводов водопровода из стальных труб по расценкам табл. 02-004, 02-005. Прокладка канализационных выпусков и трубопроводов канализации внутри здания в траншеях определяется по расценкам табл. 01-004.

1.11. Расценками табл. 02-001, 02-002, 02-004, 02-005 (для стальных трубопроводов) учтены затраты на установку П-образных компенсаторов.

1.12. В расценке I табл. 07-001 предусмотрены затраты на установку пожарного крана. Затраты на обустройство пожарного крана (шкафчик, дверца и т.п.) определяются в сметах к строительной части проекта.

1.13. Расценками табл. 07-006 предусмотрены затраты только по заделке сальников при проходе труб через фундаменты или стены подвала. Установка сальников учтена в расценках соответствующих Сборников ТЕР на строительные конструкции.

1.14. Прокладка трубопроводов и установка арматуры предусмотрены на высоте до 3 м от пола или сплошного настила. При работе на большей высоте к расценкам применяются коэффициенты, приведенные в разд. 3 Технической части.

1.15. Затраты на устройство, в соответствии с проектом производства работ, лесов или сплошного настила определяются по расценкам Сборника ТЕР-2001-08 "Конструкции из кирпича и блоков".

1.16. Затраты на обделку кровли у воронок внутренних водостоков и канализационных стояков учтены в расценках Сборника ТЕР-2001-12 "Кровли".

1.17. Пневматическое испытание трубопроводов систем газоснабжения определяется по расценкам Сборника ТЕР-2001-19 "Газоснабжение – внутренние устройства".

1.18. Указанный в настоящем Сборнике размер "до" включает в себя этот размер.

2. Правила исчисления объемов работ

2.1. Объем работ по прокладке трубопроводов следует определять:

— из чугунных напорных труб – по длине труб. Масса фасонных частей принимается по проектным данным;

— из чугунных канализационных, пластмассовых и многослойных металлполимерных труб – по проектной длине трубопроводов без вычета участков, занимаемых фасонными частями и арматурой;

— из стальных водо-газопроводных, бесшовных и сварных труб – по проектной длине трубопроводов без вычета участков, занимаемых фасонными частями, арматурой и П-образными компенсаторами.

2.2. Объем работ по прокладке трубопроводов обвязки котлов, водоподогревателей и насосов определяется по проектной длине трубопроводов, расположенных в пределах агрегата, до точки подключения их к подводящим и отводящим сетям.

2.3. Не включаются в объем работ трубопроводы обвязки узлов водомерных, элеваторных, ручных насосов, конденсатоотводчиков, а также трубопроводы

распределительных гребенок, учтенные в соответствующих комплексных расценках, предусмотренных Сборниками ТЕР на внутренние санитарно-технические устройства.

2.4. Количество, тип и диаметр арматуры, устанавливаемой на трубопроводах, определяются по проектным данным. При этом в объем работ не включается арматура, входящая в комплект поставки отопительных котлов, емкостных водоподогревателей, узлов конденсатоотводчиков и ручных насосов, муфтовая арматура элеваторных узлов, а также арматура, устанавливаемая в пределах водомерных узлов.

2.5. Объем работ по гидравлическому испытанию стальных трубопроводов определяется по проектной длине всех трубопроводов системы, включая П-образные компенсаторы и участки, занимаемые фасонными частями и арматурой.

3. Коэффициенты к единичным расценкам

Условия применения 1	Номер таблиц (расценок) 2	Коэффициенты к нормам затрат труда и оплате труда рабочих- строителей 3
3.1. Прокладка трубопроводов и установка арматуры с передвижных подмостей и лестниц на высоте от пола или сплошного настила, м:		
свыше 3 до 5	01-002, 01-003, 01-005, с 02-001 по 02-005, 02-007,	1,08
свыше 5 до 8	04-001, 04-002,	1,2
свыше 8 до 10	с 05-001 по 05-005	1,28
свыше 10		1,4

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8

РАЗДЕЛ 01. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ**ТАБЛИЦА 16-01-001. Прокладка в траншеях труб чугунных напорных раструбных**

Измеритель: 100 м труб

Прокладка в траншеях труб чугунных напорных раструбных диаметром:

16-01-001-1	65 мм	11940,35	425,10	240,18	4,98	11275,07	43,60
16-01-001-2	80 мм	14453,37	435,73	252,69	6,64	13764,95	44,69
16-01-001-3	100 мм	16690,67	701,42	301,16	8,29	15688,09	71,94
16-01-001-4	125 мм	20336,47	810,91	403,56	9,80	19122,00	83,17
16-01-001-5	150 мм	24162,24	810,91	403,56	9,80	22947,77	83,17
16-01-001-6	200 мм	44629,51	973,44	570,46	29,56	43085,61	99,84
16-01-001-7	250 мм	52182,81	1158,40	753,66	42,68	50270,75	118,81
16-01-001-8	300 мм	68144,00	1338,61	915,64	44,34	65889,75	140,61
16-01-001-9	350 мм	85622,02	1566,90	1225,57	67,41	82829,55	164,59
16-01-001-10	400 мм	108215,91	1784,81	1443,19	88,82	104987,91	187,48

ТАБЛИЦА 16-01-002. Прокладка по стенам зданий и в каналах труб чугунных напорных раструбных

Измеритель: 100 м труб

Прокладка по стенам зданий и в каналах труб чугунных напорных раструбных диаметром:

16-01-002-1	65 мм	14548,34	1266,72	269,20	7,38	13012,42	129,92
16-01-002-2	80 мм	17131,55	1266,72	280,60	8,93	15584,23	129,92
16-01-002-3	100 мм	19112,52	1266,72	338,43	11,90	17507,37	129,92
16-01-002-4	125 мм	23494,63	1823,64	479,65	18,89	21191,34	187,04
16-01-002-5	150 мм	27484,26	1823,64	479,65	18,89	25180,97	187,04
16-01-002-6	200 мм	48880,66	2435,16	601,47	32,53	45844,03	249,76
16-01-002-7	250 мм	56680,78	2435,16	779,49	45,11	53466,13	249,76
16-01-002-8	300 мм	73178,50	2900,17	1006,21	55,51	69272,12	304,64
16-01-002-9	350 мм	90468,17	2874,28	1245,44	69,39	86348,45	301,92
16-01-002-10	400 мм	113590,58	3263,68	1574,28	106,22	108752,62	347,20

ТАБЛИЦА 16-01-003. Установка фасонных частей чугунных напорных

Измеритель: т фасонных частей

Установка фасонных частей чугунных напорных диаметром:

16-01-003-1	65 мм	12682,03	495,46	107,23	4,62	12079,34	53,39
16-01-003-2	80 мм	12388,16	429,57	107,23	4,62	11851,36	46,29
16-01-003-3	100 мм	12119,53	296,68	107,23	4,62	11715,62	31,97
16-01-003-4	125 мм	10254,16	254,46	107,23	4,62	9892,47	27,42
16-01-003-5	150 мм	10316,91	230,70	107,23	4,62	9978,98	24,86
16-01-003-6	200 мм	10066,35	203,97	107,23	4,62	9755,15	21,98
16-01-003-7	до 400 мм	8937,11	188,48	107,23	4,62	8641,40	20,31

ТАБЛИЦА 16-01-004. Прокладка в траншеях трубопроводов из чугунных канализационных труб

Измеритель: 100 м трубопровода

Прокладка в траншеях трубопроводов из чугунных канализационных труб диаметром:

16-01-004-1	65 мм	12682,03	495,46	107,23	4,62	12079,34	53,39
16-01-004-2	80 мм	12388,16	429,57	107,23	4,62	11851,36	46,29
16-01-004-3	100 мм	12119,53	296,68	107,23	4,62	11715,62	31,97
16-01-004-4	125 мм	10254,16	254,46	107,23	4,62	9892,47	27,42
16-01-004-5	150 мм	10316,91	230,70	107,23	4,62	9978,98	24,86
16-01-004-6	200 мм	10066,35	203,97	107,23	4,62	9755,15	21,98
16-01-004-7	до 400 мм	8937,11	188,48	107,23	4,62	8641,40	20,31

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7
16-01-004-1	50 мм	5040,63	720,81	51,84	1,66	4267,98
16-01-004-2	100 мм	8947,24	743,93	152,01	3,32	8051,30
16-01-004-3	150 мм	18018,19	860,83	253,45	6,64	16903,91
						88,29

ТАБЛИЦА 16-01-005. Прокладка по стенам зданий и в каналах трубопроводов из чугунных канализационных труб

Измеритель: 100 м трубопровода

Прокладка по стенам зданий и в каналах трубопроводов из чугунных канализационных труб диаметром:						
16-01-005-1	50 мм	10156,56	794,09	99,24	3,11	9263,23
16-01-005-2	100 мм	17214,54	873,50	146,60	4,66	16194,44
16-01-005-3	150 мм	24672,02	1032,32	245,84	7,76	23393,86
						101,01

РАЗДЕЛ 02. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ**ТАБЛИЦА 16-02-001. Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб**

Измеритель: 100 м трубопровода

Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром:						
16-02-001-1	15 мм	4891,94	336,95	56,65	2,10	4498,34
16-02-001-2	20 мм	5607,96	336,95	56,65	2,10	5214,36
16-02-001-3	25 мм	5983,68	336,95	56,65	2,10	5590,08
16-02-001-4	32 мм	6309,55	336,95	56,65	2,10	5915,95
16-02-001-5	40 мм	7042,27	336,95	56,65	2,10	6648,67
16-02-001-6	50 мм	7691,99	418,20	112,94	2,61	7160,85
						40,92

ТАБЛИЦА 16-02-002. Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб

Измеритель: 100 м трубопровода

Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром:						
16-02-002-1	15 мм	5774,00	378,86	67,12	2,10	5328,02
16-02-002-2	20 мм	6101,24	378,86	67,12	2,10	5655,26
16-02-002-3	25 мм	7781,84	378,86	67,12	2,10	7335,86
16-02-002-4	32 мм	10875,95	378,86	67,12	2,10	10429,97
16-02-002-5	40 мм	10043,15	378,86	67,12	2,10	9597,17
16-02-002-6	50 мм	12205,04	486,78	122,03	2,87	11596,23
16-02-002-7	65 мм	17468,72	595,24	162,77	3,84	16710,71
16-02-002-8	80 мм	20750,99	595,24	162,77	3,84	19992,98
16-02-002-9	90 мм	24450,46	746,75	247,46	6,58	23456,25
16-02-002-10	100 мм	28569,76	746,75	247,46	6,58	27575,55
16-02-002-11	125 мм	34641,40	1114,72	363,37	9,57	33163,31
16-02-002-12	150 мм	39810,79	1114,72	364,81	9,57	38331,26
						114,33

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

ТАБЛИЦА 16-02-003. Прокладка трубопроводов газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб

Измеритель: 100 м трубопровода

Прокладка трубопроводов газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром:

16-02-003-1	15 мм	5019,86	315,90	71,36	2,10	4632,60	30,91
16-02-003-2	20 мм	5686,88	315,90	71,36	2,10	5299,62	30,91
16-02-003-3	25 мм	6046,60	315,90	71,36	2,10	5659,34	30,91
16-02-003-4	32 мм	6360,47	315,90	71,36	2,10	5973,21	30,91
16-02-003-5	40 мм	7149,19	315,90	71,36	2,10	6761,93	30,91
16-02-003-6	50 мм	7802,35	400,22	132,66	2,61	7269,47	39,16

ТАБЛИЦА 16-02-004. Прокладка трубопроводов отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб

Измеритель: 100 м трубопровода

Прокладка трубопроводов отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб диаметром:

16-02-004-1	50 мм	7766,71	630,81	145,17	2,61	6990,73	60,83
16-02-004-2	65 мм	9084,08	747,16	174,76	3,15	8162,16	72,05
16-02-004-3	80 мм	10177,19	827,01	247,46	5,00	9102,72	79,75
16-02-004-4	100 мм	12569,44	827,01	247,46	5,00	11494,97	79,75
16-02-004-5	125 мм	15380,08	1165,94	314,84	8,73	13899,30	115,44
16-02-004-6	150 мм	19744,16	1165,94	315,02	8,73	18263,20	115,44
16-02-004-7	200 мм	38260,71	1877,79	532,85	13,78	35850,07	185,92
16-02-004-8	250 мм	53357,04	2239,78	744,60	20,97	50372,66	221,76
16-02-004-9	300 мм	59178,72	2613,07	994,77	26,54	55570,88	258,72
16-02-004-10	350 мм	75176,64	2948,49	1287,88	33,47	70940,27	291,93
16-02-004-11	400 мм	105894,54	3262,40	1444,63	36,78	101187,51	323,01

ТАБЛИЦА 16-02-005. Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб

Измеритель: 100 м трубопровода

Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром:

16-02-005-1	до 40 мм	6724,82	630,81	145,17	2,61	5948,84	60,83
16-02-005-2	50 мм	7957,40	630,81	145,17	2,61	7181,42	60,83
16-02-005-3	65 мм	9718,91	748,30	174,76	3,15	8795,85	72,16
16-02-005-4	80 мм	11239,12	827,01	247,46	5,00	10164,65	79,75
16-02-005-5	100 мм	13446,51	827,01	247,46	5,00	12372,04	79,75
16-02-005-6	125 мм	17171,39	1165,94	329,08	8,73	15676,37	115,44
16-02-005-7	150 мм	21273,16	1165,94	315,02	8,73	19792,20	115,44
16-02-005-8	200 мм	29118,37	1877,79	471,03	13,78	26769,55	185,92
16-02-005-9	250 мм	42960,63	2239,78	744,60	20,97	39976,25	221,76
16-02-005-10	300 мм	51052,38	2613,07	994,77	26,54	47444,54	258,72
16-02-005-11	350 мм	63893,57	2948,49	1287,88	33,47	59657,20	291,93
16-02-005-12	400 мм	72769,44	3262,40	1444,63	36,78	68062,41	323,01

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8

ТАБЛИЦА 16-02-006. Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных бесшовных и электросварных труб

Измеритель: 100 м трубопровода

Прокладка трубопроводов
обвязки котлов,
водонагревателей и насосов из
стальных бесшовных и
электросварных труб
диаметром:

16-02-006-1	до 40 мм	9514,42	430,46	50,83	2,61	9033,13	41,51
16-02-006-2	до 50 мм	13737,71	573,77	149,38	2,87	13014,56	55,33
16-02-006-3	до 80 мм	26086,07	828,15	228,53	3,84	25029,39	79,86
16-02-006-4	до 100 мм	32057,77	853,24	273,38	6,43	30931,15	82,28
16-02-006-5	до 150 мм	41144,51	1244,42	387,64	10,02	39512,45	123,21
16-02-006-6	до 200 мм	83417,06	1799,82	574,78	13,91	81042,46	178,20

ТАБЛИЦА 16-02-007. Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах

Измеритель: соединение

Установка фланцевых
соединений на стальных
трубопроводах диаметром:

16-02-007-1	50 мм	154,97	10,11	4,85	-	140,01	0,96
16-02-007-2	65 мм	215,20	15,37	7,47	-	192,36	1,46
16-02-007-3	80 мм	230,76	15,37	7,47	-	207,92	1,46
16-02-007-4	100 мм	286,93	15,37	7,47	-	264,09	1,46
16-02-007-5	125 мм	456,33	25,80	14,28	-	416,25	2,45
16-02-007-6	150 мм	548,74	25,80	14,28	-	508,66	2,45
16-02-007-7	200 мм	721,54	25,80	14,28	-	681,46	2,45
16-02-007-8	250 мм	1022,77	45,38	21,75	-	955,64	4,31
16-02-007-9	300 мм	1216,56	45,38	21,75	-	1149,43	4,31
16-02-007-10	350 мм	1492,14	67,18	35,01	0,15	1389,95	6,38
16-02-007-11	400 мм	1971,02	67,18	35,01	0,15	1868,83	6,38

РАЗДЕЛ 03. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МНОГОСЛОЙНЫХ МЕТАЛЛ-ПОЛИМЕРНЫХ ТРУБ

ТАБЛИЦА 16-03-001. Прокладка трубопроводов отопления из многослойных металл-полимерных труб

Измеритель: 100 м трубопровода

Прокладка трубопроводов
отопления при стояковой
системе из многослойных
металл-полимерных труб
диаметром:

16-03-001-1	до 15 мм	8840,28	1016,26	69,12	0,97	7754,90	98,00
16-03-001-2	20 мм	11956,60	1151,07	70,45	0,97	10735,08	111,00
16-03-001-3	25 мм	17790,42	1037,00	72,07	0,97	16681,35	100,00

Прокладка трубопроводов
отопления при коллекторной
системе из многослойных
металл-полимерных труб
диаметром:

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	
16-03-001-4	до 15 мм	8471,98	611,83	69,12	0,97	7791,03	59,00	
16-03-001-5	20 мм	11363,57	964,41	70,45	0,97	10328,71	93,00	
16-03-001-6	25 мм	17865,30	1078,48	72,07	0,97	16714,75	104,00	

ТАБЛИЦА 16-03-002. Прокладка водопроводов водоснабжения из многослойных металл-полимерных труб

Измеритель: 100 м трубопровода

Прокладка трубопроводов водоснабжения из многослойных металл-полимерных труб диаметром:

16-03-002-1	15 мм	12204,20	1161,44	69,12	0,97	10973,64	112,00
16-03-002-2	20 мм	11246,01	1068,11	70,45	0,97	10107,45	103,00
16-03-002-3	25 мм	18256,36	1068,11	72,07	0,97	17116,18	103,00

Прокладка трубопроводов водоснабжения в типовых сантехкабинах из многослойных металл-полимерных труб диаметром:

16-03-002-4	15 мм	12319,31	1306,62	69,12	0,97	10943,57	126,00
16-03-002-5	20 мм	11295,70	1151,07	70,45	0,97	10074,18	111,00
16-03-002-6	25 мм	18302,14	1151,07	72,07	0,97	17079,00	111,00

РАЗДЕЛ 04. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ**ТАБЛИЦА 16-04-001. Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности**

Измеритель: 100 м трубопровода

Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности диаметром:

16-04-001-1	50 мм	6415,63	676,45	14,45	0,28	5724,73	64,24
16-04-001-2	100 мм	13259,82	648,65	30,80	0,82	12580,37	61,60

ТАБЛИЦА 16-04-002. Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полиэтиленовых труб низкого давления среднего типа

Измеритель: 100 м трубопровода

Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полиэтиленовых труб низкого давления среднего типа наружным диаметром:

16-04-002-1	20 мм	5623,90	2003,23	364,25	44,32	3256,42	190,24
16-04-002-2	25 мм	5912,54	1575,71	441,64	54,41	3895,19	149,64
16-04-002-3	32 мм	6344,68	1282,55	522,99	65,02	4539,14	121,80
16-04-002-4	40 мм	8959,76	1710,07	620,51	76,43	6629,18	162,40
16-04-002-5	50 мм	10750,94	1490,21	856,13	106,73	8404,60	141,52
16-04-002-6	63 мм 300-1534	12763,35	1429,35	977,16	122,52	10356,84 10,0	141,52 -
16-04-002-7	75 мм 300-1535	13036,31	1640,24	1033,63	129,17	10362,44 10,0	162,40 -
16-04-002-8	90 мм	16575,52	1464,50	1089,17	135,24	14021,85	145,00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7
300-1536	Вентили муфтовые диаметром 90 мм / шт.	-	-	-	-	10,0
16-04-002-9	110 мм	19353,85	1300,48	1096,87	135,52	16956,50
300-1537	Вентили муфтовые диаметром 110 мм / шт.	-	-	-	-	10,0
16-04-002-10	140 мм	26390,75	1335,62	1329,20	162,03	23725,93
300-1538	Вентили муфтовые диаметром 140 мм / шт.	-	-	-	-	10,0
16-04-002-11	160 мм	28188,01	1335,62	1329,20	162,03	25523,19
300-1539	Вентили муфтовые диаметром 160 мм / шт.	-	-	-	-	10,0

РАЗДЕЛ 05. АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ ФЛАНЦЕВАЯ**ТАБЛИЦА 16-05-001. Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб**

Измеритель: шт.

Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром:

16-05-001-1	до 25 мм	262,34	14,42	4,08	-	243,84	1,47
16-05-001-2	до 50 мм	428,68	14,42	5,21	-	409,05	1,47
16-05-001-3	до 100 мм	812,49	28,55	9,68	0,28	774,26	2,91
16-05-001-4	до 125 мм	1205,84	65,92	17,07	0,56	1122,85	6,72
16-05-001-5	до 150 мм	1504,96	65,92	17,07	0,56	1421,97	6,72
16-05-001-6	до 200 мм	2487,32	84,46	27,92	0,97	2374,94	8,61
16-05-001-7	до 250 мм	4125,99	106,00	38,90	1,38	3981,09	10,74
16-05-001-8	до 300 мм	4672,61	124,86	50,79	1,66	4496,96	12,65
16-05-001-9	до 350 мм	5975,34	152,29	70,56	2,63	5752,49	15,43
16-05-001-10	до 400 мм	7713,77	167,59	84,35	3,17	7461,83	16,98

ТАБЛИЦА 16-05-002. Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из чугунных напорных фланцевых труб

Измеритель: шт.

Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из чугунных напорных фланцевых труб диаметром:

16-05-002-1	до 65 мм	296,32	8,83	2,25	-	285,24	0,90
16-05-002-2	до 100 мм	565,69	17,36	4,34	0,28	543,99	1,77
16-05-002-3	до 125 мм	807,51	46,11	9,79	0,56	751,61	4,70
16-05-002-4	до 150 мм	1016,63	46,11	9,79	0,56	960,73	4,70
16-05-002-5	до 200 мм	1827,21	59,15	17,33	0,97	1750,73	6,03
16-05-002-6	до 250 мм	3205,87	73,14	23,74	1,38	3108,99	7,41
16-05-002-7	до 300 мм	3560,34	86,26	33,68	1,66	3440,40	8,74
16-05-002-8	до 350 мм	4646,65	103,54	48,94	2,50	4494,17	10,49
16-05-002-9	до 400 мм	5910,60	113,90	56,24	2,43	5740,46	11,54

ТАБЛИЦА 16-05-003. Установка клапанов предохранительных

Измеритель: шт.

Установка клапанов предохранительных однорычажных диаметром:

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
16-05-003-1	25 мм	241,09	18,36	3,69	-	219,04	1,86
16-05-003-2	40 мм	326,90	18,36	3,69	-	304,85	1,86
16-05-003-3	50 мм	425,01	18,36	3,69	-	402,96	1,86
16-05-003-4	100 мм	816,69	32,18	6,95	0,13	777,56	3,26
Установка клапанов предохранительных двухрычажных диаметром:							
16-05-003-5	80 (50x2) мм	758,07	41,26	7,91	0,13	708,90	4,18
16-05-003-6	150 (100x2) мм	1902,31	95,05	12,31	0,56	1794,95	9,63
16-05-003-7	Установка клапанов предохранительных самопротирающихся	783,11	25,56	6,29	0,28	751,26	2,59

ТАБЛИЦА 16-05-004. Установка клапанов приемных

Измеритель: шт.

Установка клапанов приемных диаметром:							
16-05-004-1	50 мм	192,99	12,63	2,56	-	177,80	1,28
16-05-004-2	80 мм	295,75	22,01	4,88	-	268,86	2,23
16-05-004-3	100 мм	362,24	22,01	4,88	-	335,35	2,23
16-05-004-4	150 мм	724,43	37,01	7,96	0,13	679,46	3,75
16-05-004-5	200 мм	1047,89	51,13	11,93	0,28	984,83	5,18
16-05-004-6	250 мм	1976,15	83,99	20,70	0,56	1871,46	8,51
16-05-004-7	300 мм	3597,66	100,58	27,95	1,10	3469,13	10,19
16-05-004-8	400 мм	5225,58	129,30	38,88	1,38	5057,40	13,10

ТАБЛИЦА 16-05-005. Установка клапанов редукционных пружинных

Измеритель: шт.

Установка клапанов редукционных пружинных диаметром:							
16-05-005-1	25 мм	469,09	9,39	3,32	-	456,38	0,93
16-05-005-2	50 мм	770,99	15,86	6,16	0,13	748,97	1,57
16-05-005-3	80 мм	1213,30	28,08	10,20	0,28	1175,02	2,78
16-05-005-4	100 мм	1669,86	48,66	12,88	0,41	1608,32	4,96
16-05-005-5	125 мм	2140,84	62,39	17,55	0,56	2060,90	6,36
16-05-005-6	150 мм	2881,08	67,98	23,47	0,82	2789,63	6,93

РАЗДЕЛ 06. ВОДОМЕРНЫЕ УЗЛЫ И ВОДОМЕРЫ (СЧЕТЧИКИ)**ТАБЛИЦА 16-06-001. Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, с обводной линией**

Измеритель: узел

Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, с обводной линией диаметром ввода:							
16-06-001-1	до 65 мм, диаметром водомера до 40 мм	2847,06	93,39	15,19	0,56	2738,48	9,52
16-06-001-2	до 100 мм, диаметром водомера до 80 мм	7026,42	143,91	33,64	1,51	6848,87	14,67
16-06-001-3	до 150 мм, диаметром водомера до 100 мм	9258,79	198,85	56,22	2,15	9003,72	20,27

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб			Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7
16-06-001-4	до 200 мм, диаметром водомера до 150 мм	13965,68	276,84	105,16	4,04	13583,68
						28,22

ТАБЛИЦА 16-06-002. Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, без обводной линии

Измеритель: узел							
Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, без обводной линии диаметром ввода:							
16-06-002-1	до 65 мм, диаметром водомера до 40 мм	2319,91	64,55	10,12	0,28	2245,24	6,58
16-06-002-2	до 100 мм, диаметром водомера до 80 мм	5333,82	98,79	21,57	1,10	5213,46	10,07
16-06-002-3	до 150 мм, диаметром водомера до 100 мм	6292,18	120,86	33,38	1,66	6137,94	12,32
16-06-002-4	до 200 мм, диаметром водомера до 150 мм	11614,19	155,98	60,23	2,30	11397,98	15,90

ТАБЛИЦА 16-06-003. Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, с обводной линией

Измеритель: узел							
Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, с обводной линией диаметром ввода:							
16-06-003-1	300 мм, диаметром водомера 200 мм	28892,78	579,28	238,04	7,22	28075,46	59,05
16-06-003-2	400 мм, диаметром водомера 200 мм	42397,26	833,07	422,26	11,94	41141,93	84,92

ТАБЛИЦА 16-06-004. Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, без обводной линии

Измеритель: узел							
Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, без обводной линии диаметром ввода:							
16-06-004-1	300 мм, диаметром водомера 200 мм	19133,73	336,19	124,94	4,08	18672,60	34,27
16-06-004-2	400 мм, диаметром водомера 200 мм	25145,58	461,66	205,22	6,15	24478,70	47,06

ТАБЛИЦА 16-06-005. Установка счетчиков (водомеров)

Измеритель: счетчик (водомер)							
Установка счетчиков (водомеров) диаметром:							
16-06-005-1	до 40 мм	1027,08	4,09	1,12	-	1021,87	0,41
16-06-005-2	до 50 мм	2013,34	12,18	5,21	-	1995,95	1,22
16-06-005-3	до 80 мм	2485,86	16,77	6,91	-	2462,18	1,68
16-06-005-4	до 100 мм	2725,09	22,16	7,77	0,13	2695,16	2,22
16-06-005-5	до 150 мм	5932,99	29,64	9,47	0,13	5893,88	2,97

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8

РАЗДЕЛ 07. МОНТАЖ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ АРМАТУРЫ И ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ СИСТЕМ

ТАБЛИЦА 16-07-001. Установка кранов

Измеритель: кран

16-07-001-1	Установка кранов пожарных диаметром 50 мм	1104,19	10,32	4,15	0,13	1089,72	1,01
Установка кранов поливочных, диаметром:							
16-07-001-2	25 мм	792,58	3,07	-	-	789,51	0,30
16-07-001-3	32 мм	1061,10	3,07	-	-	1058,03	0,30
16-07-001-4	40 мм	1370,98	3,07	-	-	1367,91	0,30

ТАБЛИЦА 16-07-002. Установка воронок

Измеритель: воронка

16-07-002-1	Установка воронок водосточных	276,51	30,49	15,62	0,13	230,40	2,94
Установка воронок сливных диаметром:							
16-07-002-2	50 мм	71,99	5,73	-	-	66,26	0,61
16-07-002-3	100 мм	119,78	7,80	-	-	111,98	0,83
16-07-002-4	150 мм	138,74	12,78	1,12	-	124,84	1,36

ТАБЛИЦА 16-07-003. Врезки в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения

Измеритель: врезка

Врезки в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения диаметром:

16-07-003-1	15 мм	91,85	46,96	5,50	-	39,39	4,46
16-07-003-2	20 мм	99,46	46,96	5,50	-	47,00	4,46
16-07-003-3	25 мм	121,80	46,96	5,50	-	69,34	4,46
16-07-003-4	32 мм	127,33	46,96	5,50	-	74,87	4,46
16-07-003-5	40 мм	141,80	46,96	5,50	-	89,34	4,46
16-07-003-6	50 мм	428,44	65,71	7,74	0,13	354,99	6,43
16-07-003-7	80 мм	576,72	76,24	12,96	0,28	487,52	7,46
16-07-003-8	100 мм	769,66	76,24	12,96	0,28	680,46	7,46
16-07-003-9	125 мм	1051,84	96,68	21,18	0,56	933,98	9,46
16-07-003-10	150 мм	1330,20	96,68	21,18	0,56	1212,34	9,46
16-07-003-11	200 мм	2322,05	121,21	37,99	1,10	2162,85	11,86

ТАБЛИЦА 16-07-004. Врезки в действующие внутренние сети трубопроводов канализации

Измеритель: врезка

Врезки в действующие внутренние сети трубопроводов канализации диаметром:

16-07-004-1	50 мм	137,88	63,80	1,12	-	72,96	7,05
16-07-004-2	100 мм	237,57	80,91	1,12	-	155,54	8,94

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

ТАБЛИЦА 16-07-005. Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения

Измеритель: 100 м трубопровода

Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром:

16-07-005-1	до 50 мм	117,19	61,87	49,82	-	5,50	5,01
16-07-005-2	до 100 мм	127,27	61,87	49,82	-	15,58	5,01
16-07-005-3	до 200 мм	172,27	61,87	49,82	-	60,58	5,01
16-07-005-4	до 400 мм	336,79	61,87	49,82	-	225,10	5,01

ТАБЛИЦА 16-07-006. Заделка сальников при проходе труб через фундаменты или стены подвала

Измеритель: сальник

Заделка сальников при проходе труб через фундаменты или стены подвала диаметром:

16-07-006-1	до 100 мм	21,98	17,66	-	-	4,32	1,80
16-07-006-2	до 200 мм	31,06	23,15	-	-	7,91	2,36
16-07-006-3	до 300 мм	41,10	29,53	-	-	11,57	3,01
16-07-006-4	до 400 мм	53,00	34,92	1,12	-	16,96	3,56

Приложение

**СБОРНИК СМЕТНЫХ ЦЕН И РАСЦЕНОК НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ
МАШИН И СМЕТНЫХ ЦЕН НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ
в базисных ценах Калининградской области по состоянию на 01.01.2000 г.
(учтены в сборнике ТЕР-2001-16)**

ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

Код ресурса	Наименование	Ед изм	Базисная цена, руб	В т ч оплата труда машинистов, руб
02-0129	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш ч	95,03	12,94
02-1141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш ч	113,68	15,08
04-0502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш ч	8,47	-
04-0504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,52	-
04-2900	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см ²), высокое 10 (100) МПа (кгс/см ²)	маш.ч	33,21	-
08-1600	Агрегаты для сварки полипропиленовых труб	маш.ч	99,21	12,94
33-0206	Дрели электрические	маш.ч	4,75	-
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	112,39	-

СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

Код ресурса	Наименование	Ед. изм.	Базисная цена, руб.
101-0002	Асбест-наполнитель	т	4294,4
101-0063	Ацетилен растворенный технический марки А	т	89759
101-0137	Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах) 3x58,5 мм	т	23035
101-0311	Каболка	т	43816
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	13,15
101-0329	Клей 88-СА	кг	48,92
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	16286
101-0596	Мастика битумно-кукерсольная холодная	т	6201,3
101-0628	Олифа комбинированная К-3	т	17234
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	11240
101-1355	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	т	1964,5
101-1483	Шурупы с полукруглой головкой 6x40 мм	т	13709
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	12927
101-1601	Известь строительная негашеная хлорная марки А	кг	4,8
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м3	95,85
101-1669	Очес льняной	кг	37,29
101-1680	Патроны для строительно-монтажного пистолета	1000 шт	458,52
101-1703	Прокладки резиновые (частина техническая прессованная)	кг	45,64
101-1705	Пакля прогитанная	кг	11,87
101-1825	Олифа натуральная	кг	33,01
101-2203	Дюбели распорные полипропиленовые 8x30 мм	10 шт	1,6
101-9107	Наконечники	кг	25,74
103-0049	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой оцинкованные обыкновенные диаметр условного прохода 15 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	17,87
103-0050	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой оцинкованные обыкновенные диаметр условного прохода 20 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	21,91
103-0051	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой оцинкованные обыкновенные диаметр условного прохода 25 мм, толщина стенки 3,2 мм	м	30,24
103-0052	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой оцинкованные обыкновенные диаметр условного прохода 32 мм, толщина стенки 3,2 мм	м	39,07
103-0053	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой оцинкованные обыкновенные диаметр условного прохода 40 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	50,25
103-0189	Трубы стальные электросварные прямоподвальные со святой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали	м	212,6

Код ресурса	Наименование	Ед изм	Базисная цена, руб.
	марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 219 мм толщина стенки 5 мм		
103-0196	Трубы стальные электросварные прямопровочные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм толщина стенки 6 мм	м	312,92
103-0202	Трубы стальные электросварные прямопровочные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм толщина стенки 6 мм	м	380,11
103-0210	Трубы стальные электросварные прямопровочные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 377 мм толщина стенки 7 мм	м	495,45
103-0218	Трубы стальные электросварные прямопровочные и спирально-плювевые больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² наружный диаметр 426 мм толщина стенки 7 мм	м	582,24
103-0357	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 57 мм толщина стенки 3.5 мм	м	45,8
103-0387	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 89 мм толщина стенки 3.5 мм	м	68,36
103-0401	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 108 мм толщина стенки 4 мм	м	83,32
103-0437	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4 мм	м	108,3
103-0455	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 159 мм толщина стенки 5 мм	м	157,88
103-0469	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 219 мм толщина стенки 6 мм	м	261,87
103-0470	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 219 мм толщина стенки 7 мм	м	310,24
103-0475	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 273 мм толщина стенки 8 мм	м	423,29
103-0485	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 325 мм толщина стенки 8 мм	м	467,49
103-0495	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 377 мм толщина стенки 9 мм	м	615,49
103-0499	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 426 мм толщина стенки 9 мм	м	857,77
103-0500	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 426 мм толщина стенки 10 мм	м	923,82
103-0632	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 65 мм, толщина стенки 7.4 мм	м	109,57
103-0633	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 80 мм, толщина стенки 7.9 мм	м	133,87
103-0634	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 100 мм, толщина стенки 8.3 мм	м	152,05
103-0635	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 125 мм, толщина стенки 8.7 мм	м	184,91
103-0636	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 150 мм, толщина стенки 9.2 мм	м	221,53
103-0637	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 200 мм, толщина стенки 10.1 мм	м	418,6
103-0638	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 250 мм, толщина стенки 11.0 мм	м	486,92
103-0639	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 300 мм, толщина стенки 11.9 мм	м	638,73
103-0640	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 350 мм, толщина стенки 12.8 мм	м	803,19
103-0641	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 400 мм, толщина стенки 13.8 мм	м	1016,9
103-0743	Кольца резиновые уплотнительные (манжеты) для чугунных напорных труб диаметром 50-300 мм	кг	24,42
103-0746	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружный диаметр 50-100 мм	т	11003
103-0747	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружный диаметр 125-200 мм	т	9061,5
103-0748	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружный диаметр 250-400 мм	т	8003,6
108-0024	Цемент расширяющийся	т	2050,8
113-0473	Метиленхлорид	кг	52,58
300-0039	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	23463
300-0040	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 16 мм	т	20580
300-0041	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 20-22 мм	т	18846
300-0465	Краны водоразборные для раковин и моеч, латунные, настенные полированные KB-15	шт.	31,51
300-0640	Трубы чугунные канализационные длиной 2 м, диаметром 50 мм	м	39
300-0641	Трубы чугунные канализационные длиной 2 м, диаметром 100 мм	м	74
300-0642	Трубы чугунные канализационные длиной 2 м, диаметром 150 мм	м	154,26
300-0881	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления, диаметром 15 мм	м	27
300-0882	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления, диаметром 20 мм	м	34
300-0883	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления, диаметром 25 мм	м	37

Код ресурса	Наименование	Ед. изм.	Базисная цена, руб.
300-0884	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления, диаметром 32 мм	м	40
300-0885	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления, диаметром 40 мм	м	46
300-0886	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления, диаметром 50 мм	м	50
300-0887	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения, диаметром 15 мм	м	35,03
300-0888	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения, диаметром 20 мм	м	38,04
300-0889	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения, диаметром 25 мм	м	53,59
300-0890	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения, диаметром 32 мм	м	84,72
300-0891	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения, диаметром 40 мм	м	74,63
300-0892	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения, диаметром 50 мм	м	93,45
300-0893	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения, диаметром 65 мм	м	134,86
300-0894	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных оцинкованных труб с гильзами для водоснабжения, диаметром 80 мм	м	159,69
300-0895	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных оцинкованных труб с гильзами, диаметром 100 мм	м	234,88
300-0896	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных оцинкованных труб с гильзами, диаметром 125 мм	м	280,15
300-0897	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных оцинкованных труб с гильзами, диаметром 150 мм	м	323,27
300-0898	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из чугунных канализационных труб и фасонных частей к ним, диаметром 50 мм	шт.	69,33
300-0899	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из чугунных канализационных труб и фасонных частей к ним, диаметром 100 мм	шт.	135,11
300-0900	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из чугунных канализационных труб и фасонных частей к ним, диаметром 150 мм	шт.	200,11
300-0914	Муфты надвижные, диаметром 50 мм	шт.	12
300-0915	Муфты надвижные, диаметром 100 мм	шт.	25
300-0916	Муфты надвижные, диаметром 150 мм	шт.	78
300-0920	Тройники косые под 60 градусов, диаметром 50x50 мм	шт.	25
300-0922	Тройники косые под 60 градусов, диаметром 100x100 мм	шт.	49
300-0963	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 25 мм	шт.	30
300-0966	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 50 мм	шт.	61
300-0967	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 65 мм	шт.	83
300-0968	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 80 мм	шт.	88
300-0969	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 100 мм	шт.	113
300-0970	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 125 мм	шт.	182
300-0971	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 150 мм	шт.	227
300-0972	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 200 мм	шт.	307
300-0973	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 250 мм	шт.	427
300-0974	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 300 мм	шт.	516
300-0975	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 350 мм	шт.	613
300-0976	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 400 мм	шт.	840
300-0980	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром 25 мм	шт.	36

Код ресурса	Наименование	Ед. изм.	Базисная цена, руб.
300-0982	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3с12, ВСт3с13; давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром 40 мм	шт.	59
300-0983	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3с12, ВСт3с13; давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром 50 мм	шт.	73
300-0984	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3с12, ВСт3с13; давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром 65 мм	шт.	100
300-0985	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3с12, ВСт3с13; давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром 80 мм	шт.	106
300-0986	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3с12, ВСт3с13; давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром 100 мм	шт.	135
300-0987	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3с12, ВСт3с13; давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром 125 мм	шт.	170
300-0988	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3с12, ВСт3с13; давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром 150 мм	шт.	272
300-1133	Вентили пожарные 50-10 для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 50 мм	шт.	463
300-1134	Вентили проходные муфтовые 15КЧ18Р для воды, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром 15 мм	шт.	29
300-1135	Вентили проходные муфтовые 15КЧ18Р для воды, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром 20 мм	шт.	35
300-1136	Вентили проходные муфтовые 15КЧ18Р для воды, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром 25 мм	шт.	54
300-1137	Вентили проходные муфтовые 15КЧ18Р для воды, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром 32 мм	шт.	56
300-1138	Вентили проходные муфтовые 15КЧ18Р для воды, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром 40 мм	шт.	66
300-1173	Головки для пожарных рукавов соединительные напорные, давлением 1,2 МПа (12 кгс/см ²) рукавные, диаметром 50 мм	шт.	45
300-1175	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением 1 МПа (10 кгс/см ²) 30Ч6БР диаметром 50 мм	шт.	255,73
300-1176	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением 1 МПа (10 кгс/см ²) 30Ч6БР диаметром 80 мм	шт.	328,19
300-1177	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением 1 МПа (10 кгс/см ²) 30Ч6БР диаметром 100 мм	шт.	490,14
300-1178	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением 1 МПа (10 кгс/см ²) 30Ч6БР диаметром 125 мм	шт.	632
300-1179	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением 1 МПа (10 кгс/см ²) 30Ч6БР диаметром 150 мм	шт.	849,86
300-1180	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением 1 МПа (10 кгс/см ²) 30Ч6БР диаметром 200 мм	шт.	1635
300-1181	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением 1 МПа (10 кгс/см ²) 30Ч6БР диаметром 300 мм	шт.	3247
300-1182	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением 1 МПа (10 кгс/см ²) 30Ч6БР диаметром 400 мм	шт.	5435
300-1193	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	8,52
300-1201	Стволы пожарные ручные марки РС, диаметр 50 мм	шт.	104
300-1223	Манометры общего назначения с трехходовым краном ОБМ1-100	комплект	164
300-1224	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	27,31
300-1226	Рукава пожарные льняные сухого прядения нормальныe, диаметром 51 мм	м	38,55
300-1228	Соединения на сгоне стальные: переходы, диаметром до 15 мм	шт.	3,1
300-1229	Соединения на сгоне стальные: переходы, диаметром до 20 мм	шт.	3,22
300-1230	Соединения на сгоне стальные: переходы, диаметром до 25 мм	шт.	5,09
300-1231	Соединения на сгоне стальные: переходы, диаметром до 32 мм	шт.	6,61
300-1232	Соединения на сгоне стальные: переходы, диаметром до 40 мм	шт.	9,15
300-1233	Соединения на сгоне стальные: переходы, диаметром до 50 мм	шт.	11,03
300-1234	Соединения на сгоне стальные: переходы, диаметром до 65 мм	шт.	14,33
300-1235	Соединения на сгоне стальные: переходы, диаметром до 80 мм	шт.	18,63
300-1236	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 15 мм	шт.	8,73
300-1237	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 20 мм	шт.	12,21
300-1238	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 25 мм	шт.	14,51
300-1239	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 32 мм	шт.	15,74
300-1240	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 40 мм	шт.	21,2
300-1241	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 50 мм	шт.	27,31
300-1242	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 65 мм	шт.	44,8
300-1243	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 80 мм	шт.	69,45
300-1244	Спецсоединения стальные втулки буртовые, гайки накидные, муфтовые, диаметром до 15 мм	шт.	7,75
300-1245	Спецсоединения стальные втулки буртовые, гайки накидные, муфтовые, диаметром до 20 мм	шт.	17,6

Код ресурса	Наименование	Ед. изм.	Базисная цена, руб.
300-1246	Спецсоединения стальные втулки буртовые, гайки накидные, муфтовые, диаметром до 25 мм	шт.	30,72
300-1247	Спецсоединения стальные втулки буртовые, гайки накидные, муфтовые, диаметром до 32 мм	шт.	45,12
300-1248	Спецсоединения стальные втулки буртовые, гайки накидные, муфтовые, диаметром до 40 мм	шт.	71,36
300-1249	Спецсоединения стальные втулки буртовые, гайки накидные, муфтовые, диаметром до 50 мм	шт.	96,32
300-1250	Спецсоединения стальные втулки буртовые, гайки накидные, муфтовые, диаметром до 65 мм	шт.	144
300-1251	Спецсоединения стальные втулки буртовые, гайки накидные, муфтовые, диаметром до 80 мм	шт.	203,2
300-1311	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения диаметром 15 мм	м	28,22
300-1312	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения диаметром 20 мм	м	34,73
300-1313	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения диаметром 25 мм	м	37,57
300-1314	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения диаметром 32 мм	м	40,45
300-1315	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения диаметром 40 мм	м	47,01
300-1316	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения диаметром 50 мм	м	50,9
300-1317	Трубопроводы из стальных электросварных труб для отопления и водоснабжения наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	54,63
300-1318	Трубопроводы из стальных электросварных труб для отопления и водоснабжения наружный диаметр 76 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	70,57
300-1319	Трубопроводы из стальных электросварных труб для отопления и водоснабжения наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	81,96
300-1320	Трубопроводы из стальных электросварных труб для отопления и водоснабжения наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм	м	104,71
300-1321	Трубопроводы из стальных электросварных труб для отопления и водоснабжения наружный диаметр 133 мм, толщина стенки 4 мм	м	136,59
300-1322	Трубопроводы из стальных электросварных труб для отопления и водоснабжения наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4,5 мм	м	175,29
300-1331	Трубопроводы из стальных электросварных труб для отопления и водоснабжения наружный диаметр 45 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	42,34
300-1332	Вентили проходные фланцевые 15кч16п1 диаметром 65 мм	шт.	332,22
300-1333	Вентили проходные фланцевые 15кч16п1 диаметром 80 мм	шт.	459,21
300-1335	Вентили фланцевые 15ч14бр диаметром 100 мм	шт.	442,79
300-1336	Вентили фланцевые 15ч14бр диаметром 125 мм	шт.	622,6
300-1337	Вентили фланцевые 15ч14бр диаметром 150 мм	шт.	889,3
300-1341	Вентили проходные муфтовые 15кч18п для воды, давлением 1.6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром 15 мм	шт.	22,8
300-1342	Вентили проходные муфтовые 15кч18п для воды, давлением 1.6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром 20 мм	шт.	27,91
300-1343	Вентили проходные муфтовые 15кч18п для воды, давлением 1.6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром 25 мм	шт.	52,85
300-1344	Вентили проходные муфтовые 15кч18п для воды, давлением 1.6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром 32 мм	шт.	60,94
300-1345	Вентили проходные муфтовые 15кч18п для воды, давлением 1.6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром 40 мм	шт.	104,42
300-1346	Вентили проходные муфтовые 15кч18п для воды, давлением 1.6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром 50 мм	шт.	127,01
300-1347	Задвижки параллельные фланцевые 30чббр диаметром 250 мм	шт.	2934
300-1348	Задвижки параллельные фланцевые 30чббр диаметром 350 мм	шт.	4295
300-1368	Рукава поливочные диаметром 25 мм	м	36,28
300-1369	Рукава поливочные диаметром 32 мм	м	49,53
300-1370	Рукава поливочные диаметром 40 мм	м	64,45
300-1378	Монтажная плита одинарная	шт.	80,06
300-1379	Монтажная плита двойная	шт.	187,02
300-1380	Трубы защитные гофрированные	м	10,1
300-1381	Соединительные детали "Vestol" размером 1/2"	шт.	36,31
300-1382	Соединительные детали "Vestol" размером 3/4"	шт.	49,19
300-1383	Соединительные детали "Vestol" размером 1"	шт.	74,96
300-1455	Трубы металлокомбинированные многослойные для холодного водоснабжения, давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), для температуры до 30 град. С, диаметром 15 мм	м	27,34
300-1456	Трубы металлокомбинированные многослойные для холодного водоснабжения, давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), для температуры до 30 град. С, диаметром 20 мм	м	30,25
300-1457	Трубы металлокомбинированные многослойные для холодного водоснабжения, давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), для температуры до 30 град. С, диаметром 25 мм	м	53,11
300-1458	Трубы металлокомбинированные многослойные для горячего водоснабжения, давлением 1 МПа (10 кгс/см ²)	м	30,11

Код ресурса	Наименование	Ед. изм.	Базисная цена, руб.
	кгс/см ²), для температуры до 95 град. С, диаметром 15 мм		
300-1459	Трубы металлонолимерные многослойные для горячего водоснабжения, давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), для температуры до 95 град. С, диаметром 20 мм	м	39,1
300-1460	Трубы металлонолимерные многослойные для горячего водоснабжения, давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), для температуры до 95 град. С, диаметром 25 мм	м	55,67
300-1461	Фиксатор пластмассовый ординарный для металлонолимерных труб размером 1/2"	шт.	2,3
300-1462	Фиксатор пластмассовый ординарный для металлонолимерных труб размером 3/4"	шт.	2,54
300-1463	Фиксатор пластмассовый ординарный для металлонолимерных труб размером 1"	шт.	6,9
300-1471	Угольник Н-В размером 1/2"	шт.	40,27
300-1472	Угольник Н-В размером 3/4"	шт.	63,83
300-1473	Угольник Н-В размером 1"	шт.	150,57
300-1474	Тройник размером 1/2"	шт.	79,45
300-1475	Тройник размером 3/4"	шт.	86,14
300-1476	Тройник размером 1"	шт.	149,99
300-1477	Ниппель размером 1/2"	шт.	36,02
300-1478	Ниппель размером 3/4"	шт.	40,95
300-1479	Ниппель размером 1"	шт.	59,13
300-1480	Переходник Н-В размером 1/2"	шт.	45,72
300-1481	Переходник Н-В размером 3/4"	шт.	60,7
300-1482	Переходник Н-В размером 1"	шт.	117,18
300-1483	Кран шаровой В-В размером 1/2"	шт.	74,66
300-1484	Кран шаровой В-В размером 3/4"	шт.	94,9
300-1485	Кран шаровой В-В размером 1"	шт.	142,75
300-1486	Клапан обратный В-В размером 1/2"	шт.	25,76
300-1487	Клапан обратный В-В размером 3/4"	шт.	32,21
300-1488	Клапан обратный В-В размером 1"	шт.	80,29
300-1507	Соединительная арматура трубопроводов: переход диаметром 160x140 мм	10 шт.	5030
300-1508	Соединительная арматура трубопроводов: тройник прямой диаметром 160 мм	10 шт.	8154
300-1524	Водомер диаметром до 100 мм (СТВ-100)	шт.	2400
300-1552	Воронка водосточная диаметром 100 мм	шт.	225
300-1553	Воронка сливная диаметром 50 мм	шт.	62,72
300-1554	Воронка сливная диаметром 100 мм	шт.	105
300-1555	Воронка сливная диаметром 150 мм	шт.	117
300-1589	Трубопроводы из стальных бесшовных труб с гильзами для отопления и газоснабжения диаметром 50 мм	м	52,45
300-1590	Трубопроводы из стальных бесшовных труб с гильзами для отопления и газоснабжения диаметром 80 мм	м	72,16
300-1591	Трубопроводы из стальных бесшовных труб с гильзами для отопления и газоснабжения диаметром 100 мм	м	95,12
300-1592	Трубопроводы из стальных бесшовных труб с гильзами для отопления и газоснабжения диаметром 125 мм	м	118
300-1593	Трубопроводы из стальных бесшовных труб с гильзами для отопления и газоснабжения диаметром 150 мм	м	160
300-1594	Трубопроводы из стальных бесшовных труб с гильзами для отопления и газоснабжения диаметром 65 мм	м	63,96
300-1595	Трубопроводы обвязки котлов, водогревателей и насосов из стальных водогазопроводных, электросварных и бесшовных труб с фланцами, диаметром 40 мм	м	77,93
300-1596	Трубопроводы обвязки котлов, водогревателей и насосов из стальных водогазопроводных, электросварных и бесшовных труб с фланцами, диаметром 50 мм	м	115
300-1597	Трубопроводы обвязки котлов, водогревателей и насосов из стальных водогазопроводных, электросварных и бесшовных труб с фланцами, диаметром 80 мм	м	198
300-1598	Трубопроводы обвязки котлов, водогревателей и насосов из стальных водогазопроводных, электросварных и бесшовных труб с фланцами, диаметром 100 мм	м	240
300-1599	Трубопроводы обвязки котлов, водогревателей и насосов из стальных водогазопроводных, электросварных и бесшовных труб с фланцами, диаметром 150 мм	м	261
300-1600	Трубопроводы обвязки котлов, водогревателей и насосов из стальных водогазопроводных, электросварных и бесшовных труб с фланцами, диаметром 200 мм	м	598
300-1651	Счетчики (водомеры) крыльчатые диаметром 32 мм	шт.	1021
300-1652	Счетчики (водомеры) турбинные диаметром 50 мм	шт.	1843
300-1653	Счетчики (водомеры) турбинные диаметром 80 мм	шт.	2249
300-1654	Счетчики (водомеры) турбинные диаметром 150 мм	шт.	5318
300-1655	Счетчики (водомеры) турбинные диаметром 200 мм	шт.	7313
300-1656	Обвязки водомеров диаметром до 40 мм из стальных водогазопроводных бесшовных и сварных труб с фланцами, болтами, гайками, прокладками и муфтовой арматурой (без обводной линии)	комплект	951,82
300-1657	Обвязки водомеров диаметром до 80 мм из стальных водогазопроводных бесшовных и сварных труб с фланцами, болтами, гайками, прокладками и муфтовой арматурой (без обводной линии)	комплект	2029,3

Код ресурса	Наименование	Ед. изм.	Базисная цена, руб.
300-1658	Обвязки водомеров диаметром до 100 мм из стальных водогазопроводных бесшовных и сварных труб с фланцами, болтами, гайками, прокладками и муфтовой арматурой (без обводной линии)	комплект	2464,1
300-1659	Обвязки водомеров диаметром до 150 мм из стальных водогазопроводных бесшовных и сварных труб с фланцами, болтами, гайками, прокладками и муфтовой арматурой (без обводной линии)	комплект	4058,5
300-1660	Обвязки водомеров диаметром до 40 мм из стальных водогазопроводных бесшовных и сварных труб с фланцами, болтами, гайками, прокладками и муфтовой арматурой (с обводной линией)	комплект	1352,9
300-1661	Обвязки водомеров диаметром до 80 мм из стальных водогазопроводных бесшовных и сварных труб с фланцами, болтами, гайками, прокладками и муфтовой арматурой (с обводной линией)	комплект	3092,2
300-1662	Обвязки водомеров диаметром до 100 мм из стальных водогазопроводных бесшовных и сварных труб с фланцами, болтами, гайками, прокладками и муфтовой арматурой (с обводной линией)	комплект	4445,1
300-1663	Обвязки водомеров диаметром до 150 мм из стальных водогазопроводных бесшовных и сварных труб с фланцами, болтами, гайками, прокладками и муфтовой арматурой (с обводной линией)	комплект	4768,3
300-1664	Клапаны обратные подъемные муфтовые 16кч1р для воды давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром 40 мм	шт.	72
300-1665	Клапаны обратные подъемные муфтовые 16кч1р для воды давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром 50 мм	шт	94,08
300-1666	Клапаны предохранительные малоподъемные однорычажные фланцевые 17ч3бр1 диаметром 25 мм	шт.	149,35
300-1667	Клапаны предохранительные малоподъемные однорычажные фланцевые 17ч3бр1 диаметром 40 мм	шт.	215,73
300-1668	Клапаны предохранительные малоподъемные однорычажные фланцевые 17ч18р диаметром 50 мм	шт.	240,62
300-1669	Клапаны предохранительные малоподъемные однорычажные фланцевые 17ч18бр диаметром 100 мм	шт	591,87
300-1670	Клапаны предохранительные малоподъемные двухрычажные фланцевые 17ч19бр диаметром 80 мм	шт.	569,74
300-1671	Клапаны предохранительные малоподъемные двухрычажные фланцевые 17ч19бр диаметром 150 мм	шт.	1438,2
300-1672	Клапаны предохранительные самопротирающиеся КПС-07-810	шт.	644,29
300-1673	Клапаны обратные приемные с сеткой фланцевые 16ч42р, диаметром 50 мм	шт.	99,57
300-1674	Клапаны обратные приемные с сеткой фланцевые 16ч42р, диаметром 80 мм	шт.	152,11
300-1675	Клапаны обратные приемные с сеткой фланцевые 16ч42р, диаметром 100 мм	шт.	193,6
300-1676	Клапаны обратные приемные с сеткой фланцевые 16ч42р, диаметром 150 мм	шт.	392,73
300-1677	Клапаны обратные приемные с сеткой фланцевые 16ч42р, диаметром 200 мм	шт.	613,99
300-1678	Клапаны обратные приемные с сеткой фланцевые 16ч42р, диаметром 250 мм	шт.	1349,7
300-1679	Клапаны обратные приемные с сеткой фланцевые 16ч42р, диаметром 300 мм	шт.	2848,7
300-1680	Клапаны обратные приемные с сеткой фланцевые 16ч42р, диаметром 400 мм	шт.	4056,5
300-1681	Клапаны редукционные 18ч2бр для пара давлением 1,45 МПа (14,5 кгс/см ²), диаметром 25 мм	шт	361,88
300-1682	Клапаны редукционные 18ч2бр для пара давлением 1,45 МПа (14,5 кгс/см ²), диаметром 50 мм	шт.	565,8
300-1683	Клапаны редукционные 18ч2бр для пара давлением 1,45 МПа (14,5 кгс/см ²), диаметром 80 мм	шт.	919,07
300-1684	Клапаны редукционные 18ч2бр для пара давлением 1,45 МПа (14,5 кгс/см ²), диаметром 100 мм	шт.	1263,7
300-1685	Клапаны редукционные 18ч2бр для пара давлением 1,45 МПа (14,5 кгс/см ²), диаметром 125 мм	шт	1637,1
300-1686	Клапаны редукционные 18ч2бр для пара давлением 1,45 МПа (14,5 кгс/см ²), диаметром 150 мм	шт	2125,4
300-9631	Головки для присоединения рукавов поливочных диаметром 25 мм	шт.	4,52
300-9632	Головки для присоединения рукавов поливочных диаметром 32 мм	шт.	5,28
300-9633	Головки для присоединения рукавов поливочных диаметром 40 мм	шт.	6,02
300-9646	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водо-газопроводных оцинкованных труб с гильзами, диаметром 90 мм	м	193,27
300-9660	Трубопроводы канализации из полизтиленовых труб высокой плотности с гильзами, диаметром 50 мм	м	50,34
300-9661	Трубопроводы канализации из полизтиленовых труб высокой плотности с гильзами, диаметром 100 мм	м	113,13
300-9662	Заглушки чугунные, диаметром 50 мм	шт.	33,6
300-9663	Заглушки чугунные, диаметром 100 м	шт.	77,76
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный, марка 200	м3	630,45
411-0001	Вода	м3	3,6
530-0041	Трубы напорные из полипропилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 25 мм	10 м	96
530-0042	Трубы напорные из полипропилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 32 мм	10 м	120
530-0043	Трубы напорные из полипропилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 40 мм	10 м	204
530-0044	Трубы напорные из полипропилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 50 мм	10 м	356
530-0045	Трубы напорные из полипропилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 63 мм	10 м	560
530-0046	Трубы напорные из полипропилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 75 мм	10 м	625,71
530-0047	Трубы напорные из полипропилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 90 мм	10 м	920,16
530-0048	Трубы напорные из полипропилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 110 мм	10 м	1290,5
530-0050	Трубы напорные из полипропилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 140 мм	10 м	2015
530-0051	Трубы напорные из полипропилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 160 мм	10 м	2123,3
530-0064	Трубы напорные из полипропилена низкого давления тяжелого типа, наружным диаметром 20 мм	10 м	80

Код ресурса	Наименование	Ед изм	Базисная цена, руб.
534-0041	Отводы 90 град с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см2), диаметром условного прохода 200 мм, наружным диаметром 219 мм, толщиной стенки 7 мм	шт	329
534-0047	Отводы 90 град с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см2), диаметром условного прохода 250 мм, наружным диаметром 273 мм, толщиной стенки 7 мм	шт	737
534-0048	Отводы 90 град с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см2), диаметром условного прохода 250 мм, наружным диаметром 273 мм, толщиной стенки 9 мм	шт	749
534-0053	Отводы гнутые под углом 90 град с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см2), диаметром условного прохода 300 мм, наружным диаметром 325 мм, толщиной стенки 8 мм	шт	1021
534-0059	Отводы гнутые под углом 90 град с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см2), диаметром условного прохода 350 мм, наружным диаметром 377 мм, толщиной стенки 9 мм	шт	1347
534-0063	Отводы гнутые под углом 90 град с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см2), диаметром условного прохода 400 мм, наружным диаметром 426 мм, толщиной стенки 9 мм	шт.	1683
534-0064	Отводы гнутые под углом 90 град с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см2), диаметром условного прохода 400 мм, наружным диаметром 426 мм, толщиной стенки 10 мм	шт	1818
541-0063	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	3435,2
541-0064	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	5626
541-0065	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 150 мм	1000 шт.	7947,1
541-0066	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 200 мм	1000 шт.	10375
541-0067	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 300 мм	1000 шт.	19811
541-0068	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 3 мм, диаметром 300 мм	1000 шт.	14706
541-0069	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 3 мм, диаметром 400 мм	1000 шт.	22697
541-0092	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 250 мм	1000 шт.	13430
547-0001	Муфта диаметром 20 мм	10 шт.	109
547-0002	Муфта диаметром 25 мм	10 шт.	122
547-0003	Муфта диаметром 32 мм	10 шт.	226
547-0004	Муфта диаметром 40 мм	10 шт.	284
547-0005	Муфта диаметром 50 мм	10 шт.	313
547-0006	Муфта диаметром 63 мм	10 шт.	435
547-0011	Переход диаметром 20x16 мм	10 шт.	108
547-0012	Переход диаметром 25x20 мм	10 шт.	226
547-0013	Переход диаметром 32x25 мм	10 шт.	303
547-0014	Переход диаметром 40x32 мм	10 шт.	615
547-0015	Переход диаметром 50x32 мм	10 шт.	715
547-0016	Переход диаметром 63x50 мм	10 шт.	982
547-0017	Переход диаметром 75x63 мм	10 шт.	644
547-0018	Переход диаметром 90x75 мм	10 шт.	835
547-0019	Переход диаметром 110x90 мм	10 шт.	1322
547-0020	Переход диаметром 140x110 мм	10 шт.	1949
547-0021	Тройник прямой диаметром 20 мм	10 шт.	244
547-0022	Тройник прямой диаметром 25 мм	10 шт.	331
547-0023	Тройник прямой диаметром 32 мм	10 шт.	418
547-0024	Тройник прямой диаметром 40 мм	10 шт.	679
547-0025	Тройник прямой диаметром 50 мм	10 шт.	922
547-0026	Тройник прямой диаметром 63 мм	10 шт.	1322
547-0027	Тройник прямой диаметром 75 мм	10 шт.	2837
547-0028	Тройник прямой диаметром 90 мм	10 шт.	3916
547-0029	Тройник прямой диаметром 110 мм	10 шт.	4974
547-0030	Тройник прямой диаметром 140 мм	10 шт.	6389
547-0031	Угольник прямой диаметром 20 мм	10 шт.	156
547-0032	Угольник прямой диаметром 25 мм	10 шт.	226
547-0033	Угольник прямой диаметром 32 мм	10 шт.	279
547-0034	Угольник прямой диаметром 40 мм	10 шт.	487
547-0035	Угольник прямой диаметром 50 мм	10 шт.	679
547-0036	Угольник прямой диаметром 63 мм	10 шт.	835

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	3
1. Общие указания.....	3
2. Правила исчисления объемов работ	4
3. Коэффициенты к единичным расценкам	5
РАЗДЕЛ 01. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ	7
ТАБЛИЦА 16-01-001. Прокладка в траншеях труб чугунных напорных раструбных.....	7
ТАБЛИЦА 16-01-002. Прокладка по стенам зданий и в каналах труб чугунных напорных раструбных	7
ТАБЛИЦА 16-01-003. Установка фасонных частей чугунных напорных	7
ТАБЛИЦА 16-01-004. Прокладка в траншеях трубопроводов из чугунных канализационных труб	7
ТАБЛИЦА 16-01-005. Прокладка по стенам зданий и в каналах трубопроводов из чугунных канализационных труб..	8
РАЗДЕЛ 02. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ	8
ТАБЛИЦА 16-02-001. Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб.	8
ТАБЛИЦА 16-02-002. Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб.....	8
ТАБЛИЦА 16-02-003. Прокладка трубопроводов газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб.....	9
ТАБЛИЦА 16-02-004. Прокладка трубопроводов отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб	9
ТАБЛИЦА 16-02-005. Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб	9
ТАБЛИЦА 16-02-006. Прокладка трубопроводов обвязки котлов, водонагревателей и насосов из стальных бесшовных и электросварных труб	10
ТАБЛИЦА 16-02-007. Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах.....	10
РАЗДЕЛ 03. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МНОГОСЛОЙНЫХ МЕТАЛЛ-ПОЛИМЕРНЫХ ТРУБ	10
ТАБЛИЦА 16-03-001. Прокладка трубопроводов отопления из многослойных металл-полимерных труб	10
ТАБЛИЦА 16-03-002. Прокладка водопроводов водоснабжения из многослойных металл-полимерных труб.....	11
РАЗДЕЛ 04. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТИММАССОВЫХ ТРУБ.....	11
ТАБЛИЦА 16-04-001. Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности.....	11
ТАБЛИЦА 16-04-002. Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полиэтиленовых труб низкого давления среднего типа	11
РАЗДЕЛ 05. АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ ФЛАНЦЕВАЯ	12
ТАБЛИЦА 16-05-001. Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб.....	12
ТАБЛИЦА 16-05-002. Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из чугунных напорных фланцевых труб.....	12
ТАБЛИЦА 16-05-003. Установка клапанов предохранительных	12
ТАБЛИЦА 16-05-004. Установка клапанов приемных.....	13
ТАБЛИЦА 16-05-005. Установка клапанов редукционных пружинных	13
РАЗДЕЛ 06. ВОДОМЕРНЫЕ УЗЛЫ И ВОДОМЕРЫ (СЧЕТЧИКИ)	13
ТАБЛИЦА 16-06-001. Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, с обводной линией.....	13
ТАБЛИЦА 16-06-002. Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, без обводной линии.....	14
ТАБЛИЦА 16-06-003. Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, с обводной линией....	14
ТАБЛИЦА 16-06-004. Устройство водомерных узлов с изготовлением обвязки на месте монтажа, без обводной линии.....	14
ТАБЛИЦА 16-06-005. Установка счетчиков (водомеров).....	14
РАЗДЕЛ 07. МОНТАЖ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ АРМАТУРЫ И ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ СИСТЕМ	15
ТАБЛИЦА 16-07-001. Установка кранов.....	15
ТАБЛИЦА 16-07-002. Установка воронок	15
ТАБЛИЦА 16-07-003. Врезки в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения.....	15

ТЕР 81-02-16-2001 Трубопроводы внутренние Калининградская область

ТАБЛИЦА 16-07-004. Врезки в действующие внутренние сети трубопроводов канализации	15
ТАБЛИЦА 16-07-005. Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения	16
ТАБЛИЦА 16-07-006. Заделка сальников при проходе труб через фундаменты или стены подвала.....	16
Приложение	17
Сборник сметных цен и расценок на эксплуатацию строительных машин и сметных цен на материалы, изделия и конструкции в базисных ценах Калининградской области по состоянию на 01.01.2000 г. (учтены в сборнике ТЕР-2001-16)	17
ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН	17
СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	18