

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕР 81-02-20-2001

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ  
ЕДИНЧИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ФЕР-2001

Сборник № 20

ВЕНТИЛЯЦИЯ И  
КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2008



**Федеральное агентство по строительству  
и жилищно-коммунальному хозяйству  
(Росстрой)**

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ  
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**ФЕР 81-02-20-2001**

**Сборник № 20**

**ВЕНТИЛЯЦИЯ И  
КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА**



**Издание официальное  
измененное и дополненное**

**Москва 2008**

**ББК 65.31**  
**УДК 338.5:69 (083)**

**Федеральные единичные расценки на строительные работы**  
**ФЕР 81-02-20-2001 Вентиляция и кондиционирование воздуха.**  
Росстрой, Москва, 2008 – 51 стр.

Настоящие Федеральные единичные расценки (ФЕР) предназначены для определения прямых затрат в сметной стоимости строительных работ при выполнении работ по устройству систем вентиляции, кондиционирования воздуха и воздушного отопления.

**РАЗРАБОТАНЫ** Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов.

**РЕКОМЕНДОВАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ** постановлением Госстроя России от 15.10.02 № 129 с учетом изменений и дополнений (письмо Росстроя от 08.08.07 № СК-2919/02)

*Информация об изменениях к настоящему ФЕР публикуется в ежемесячно издаваемом “Вестнике ценообразования и сметного нормирования”, а текст изменений и поправок – в периодически издаваемых “Изменениях и дополнениях” к ФЕР-2001. Соответствующая информация и уведомление размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов ([www.fgufecs.ru](http://www.fgufecs.ru)).*

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

***Сборник № 20***

**Вентиляция и кондиционирование воздуха**

**ФЕР-2001-20**

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

**1. Общие указания**

1.1. В настоящем сборнике содержатся Федеральные единичные расценки (далее расценки), предназначенные для определения сметной стоимости на выполнение работ по устройству систем вентиляции, кондиционирования воздуха и воздушного отопления.

1.2. Расценки отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию по видам строительных работ.

1.3. Расценки настоящего сборника распространяются на работы по устройству систем вентиляции (общеобменной и местной), кондиционирование воздуха и воздушного отопления в жилых, общественных, производственных и вспомогательных зданиях промышленных предприятий независимо от материала стен, перекрытий и перегородок.

1.4. Установка оборудования для технологических целей (вентиляторов, циклонов, скрубберов и т.п.) определяются по расценкам сборников ФЕРм-2001 на монтаж оборудования.

1.5. В расценках предусмотрен полный комплекс основных и вспомогательных работ по прокладке, установке и присоединению соответствующих элементов систем, включая комплектование, установку и снятие такелажных приспособлений, сверление отверстий для креплений, изготовление резиновых прокладок и т.п.

1.6. Расценками таблиц 20-01-001 и 20-01-002 предусмотрена прокладка воздуховодов класса Н (нормальные) и класса П (плотные) из листовой, оцинкованной стали и алюминия. Прокладку воздуховодов из коррозионно-стойкой стали следует определять по соответствующим расценкам таблиц 20-01-001 и 20-01-002 с учетом коэффициентов, приведенных в разделе 3 технической части.

1.7. Предусмотренная техническими условиями первичная окраска или грунтovка воздуховодов и вентиляционных изделий выполняется заводами-изготовителями.

1.8. В расценках на прокладку воздуховодов учтена установка дроссель-клапанов в патрубках, шиберов, сеток в рамках, заглушек питометражных лючков и скоб и креплений. Количество, типы и размеры указанных изделий принимать по проектным данным, а их стоимость определять дополнительно. При применении расценок с 20-01-001-09 по 20-01-001-21, с 20-01-002-09 по 20-01-002-23, с 20-01-004-01 по 20-01-004-06 в соответствии с проектными решениями следует дополнительно учитывать стоимость шиберов (код 300-9520). Тип применяемых шиберов и их количество определять по проекту.

1.9. Расценками таблиц 20-01-001, 20-01-002 учтено соединение блоков воздуховодов болтами.

При соединении воздуховодов прямоугольного сечения (на шинах) скобами из соответствующих расценок указанных таблиц следует исключить стоимость болтов и дополнительно учесть стоимость скоб с расходом по проекту.

1.10. В расценках таблиц 20-02-005 и 20-02-006 предусмотрена установка заслонок воздушных унифицированных, клапанов типа КВР и аналогичных конструкций.

1.11. В расценках таблицы 20-02-007 предусмотрена установка клапанов типа КВУ и аналогичных конструкций.

1.12. В расценках таблиц 20-02-012 на установку дефлекторов учтена установка растяжек с талрепами, количество растяжек и талрепов принимать по проектным данным, а стоимость их определять дополнительно.

1.13. Расценки таблиц 20-03-001 - 20-03-003 распространяются на вентиляторы радиальные, осевые и крышные независимо от материала, из которого они изготовлены (сталь углеродистая, коррозионностойкая или алюминий).

1.14. В расценках таблиц 20-03-001-20-03-003 и 20-06-015 на установку вентиляторов радиальных, осевых, крышных и агрегатов вентиляторных не учтены затраты на ревизию, сушку и присоединение электродвигателей к сети. Эти затраты следует определять по сборнику ФЕРм-2001-08 «Электротехнические установки».

1.15. Установка и стоимость виброизоляторов расценками таблиц 20-03-001÷20-03-003 не учтены. Затраты по установке виброизоляторов следует принимать по расценкам таблицы 20-02-020, а стоимость их определять дополнительно с учетом нормативного расхода.

1.16. В расценках таблицы 20-06-015 затраты на установку гибких вставок не учтены. Затраты по установке гибких вставок следует принимать по расценкам таблицы 20-02-018.

1.17. Расценками таблицы 20-05-001 учтены затраты на установку фильтров ячейковых (металлических и бумажных) и аэрозольных (с фильтрующим материалом ФП), устанавливаемых на системах приточно-вытяжной вентиляции.

1.18. Расценкой 20-05-001-01 на установку фильтров ячеистых установка и стоимость каркаса не учтены.

1.19. Расценками сборника не учтены затраты на установку вентиляторов, фильтров всасывающих, циклонов батарейных, затворов шлюзовых, разгрузителей и др. устройств, устанавливаемых в системах аспирации и пневмотранспорта в зернохранилищах, предприятиях по переработке зерна и других производствах и определяются по сборникам ФЕРм-2001 на монтаж оборудования.

1.20. В расценках таблицы 20-06-017 затраты на установку клапанов воздушных не учтены, указанные затраты следует определять по расценкам таблицы 20-06-012.

1.21. Установка агрегатов пылеулавливающих, фильтров, скрубберов и циклонов предусмотрена на высоте до 1 м от пола; прокладка воздуховодов и установка воздухораспределительных устройств, вентиляторов, калориферов и воздушно-отопительных агрегатов на высоте до 3 м. При работе с подмостей, лесов и лестниц на большой высоте к расценкам применяются коэффициенты, приведенные в разделе 3 технической части.

Устройство в соответствии с проектом производства работ лесов или сплошного настила надлежит расценивать по сборнику ФЕР-2001-08 «Конструкции из кирпича и блоков».

1.22. Затраты на индивидуальные испытания систем вентиляции и кондиционирования воздуха принимаются в размере 5% от оплаты труда рабочих-строителей и стоимости эксплуатации машин, учтенных в расценках на устройство указанных систем.

1.23. Стоимость материалов, изделий и конструкций, не учтенных расценками следует определять дополнительно.

1.24. Указанный в настоящем сборнике размер «до» включает в себя этот размер.

## 2. Правила исчисления объемов работ

2.1. Объем работ по прокладке воздуховодов исчисляется в м<sup>2</sup> поверхности воздуховодов (прямых участков и фасонных частей).

2.2. Длина воздуховодов измеряется между точками пересечения осевых линий.

## 3. Коэффициенты к расценкам

№ п/п	Условия применения	Номер таблиц (расценок)	Коэффициенты к нормам затрат труда и оплате труда рабочих-строителей
1	2	3	4
3.1.	Прокладка воздуховодов на высоте от пола, м:	01-001, 01-002	1,06
	св. 3-х до 5-ти		1,16
	св. 5-ти до 8-ми		1,22
	св. 8-ми до 10-ти		1,32
	св. 10-ти		
3.2.	Прокладка воздуховодов для АЭС на высоте от пола, м:	01-003÷01-005	1,08
	св. 3-х до 5-ти		1,2
	св. 5-ти до 8-ми		1,28
	св. 8-ми до 10-ти		1,4
	св. 10-ти		
3.3.	Прокладка воздуховодов класса Н и П из коррозионностойкой стали	01-001 (01, 02, 04); 01-002 (01, 02, 04)	1,097
		01-001 (3, 5, 9); 01-002 (3, 5, 9)	1,106
		01-001 (6, 7, 10); 01-002 (6, 7, 10)	1,115
		01-001 (8, 11, 12, 18); 01-002 (8, 11, 12, 18, 22, 23)	1,111
		01-001 (13, 16, 19); 01-002 (13, 16, 19)	1,12
		01-001 (14, 15); 01-002 (14, 15)	1,129
		01-001 (17); 01-002 (17)	1,103

№№ п/п	Условия применения	Номер таблиц (расценок)	Коэффициенты к нормам затрат труда и оплате труда рабочих- строителей
1	2	3	4
3.4.	Установка агрегатов пылеулавливающих и скрубберов на высоте от пола, м: св. 1-го до 3-х св. 3-х до 6-ти св. 6-ти до 8-ми св. 8-ми	03-004, 05-002	1,02
			1,06
			1,08
			1,12
3.5.	Установка фильтров на высоте от пола в м: св. 1-го до 3-х св. 3-х до 6-ти св. 6-ти до 8-ми св. 8-ми	05-001	1,09
			1,23
			1,33
			1,45
3.6.	Установка циклонов на высоте от пола, м: св. 1-го до 3-х св. 3-х до 6-ти	05-003	1,09 1,23

Номера расценок	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	в т.ч. оплата труда машинистов	
1	2	3	4	5	6	7	8

## Раздел 1. ВОЗДУХОВОДЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

**Таблица 20-01-001. Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали и алюминия класса Н (нормальные)**

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности воздуховодов

Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали и алюминия класса Н (нормальные) толщиной:							
20-01-001-01 (301-9066)	0,5 мм, диаметром до 200 мм Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )	2045,07	1467,10	143,32	7,02	434,65 (100)	167,86
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9520)	Шиберы, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки пантометражных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
20-01-001-02 (301-9066)	0,5 мм, периметром до 600 мм Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )	2045,07	1467,10	143,32	7,02	434,65 (100)	167,86
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9520)	Шиберы, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки пантометражных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
20-01-001-03 (301-9066)	0,5 мм, периметром 800, 1000 мм Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )	1892,30	1343,25	114,81	5,54	434,24 (100)	153,69
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9520)	Шиберы, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки пантометражных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
20-01-001-04 (301-9066)	0,6 мм, диаметром до 250 мм Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )	2046,82	1467,10	145,07	7,02	434,65 (100)	167,86
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9520)	Шиберы, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки пантометражных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
20-01-001-05 (301-9066)	0,6 мм, диаметром до 355 мм Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )	1859,25	1343,25	117,92	5,81	398,08 (100)	153,69
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9520)	Шиберы, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки пантометражных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-

Номера расценок	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, единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
20-01-001-06  (301-9066)  (301-9110)  (301-9240)  (101-9430)  (301-9520)  (301-9640)	0,6 мм, диаметром до 450 мм  Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )  Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)  Крепления, (кг)  Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )  Шиберы, (шт.)  Заглушки питометражных лючков, (шт.)	1658,47	1162,25	107,31	5,13	388,91 (100)	132,98
20-01-001-07  (301-9066)  (301-9110)  (301-9240)  (101-9430)  (301-9520)  (301-9640)	0,7 мм, диаметром от 500 до 560 мм  Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )  Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)  Крепления, (кг)  Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )  Шиберы, (шт.)  Заглушки питометражных лючков, (шт.)	1688,22	1162,25	137,06	3,65	388,91 (100)	132,98
20-01-001-08  (301-9066)  (301-9110)  (301-9240)  (101-9430)  (301-9520)  (301-9640)	0,7 мм, диаметром до 800 мм  Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )  Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)  Крепления, (кг)  Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )  Шиберы, (шт.)  Заглушки питометражных лючков, (шт.)	1398,69	874,52	144,24	4,86	379,93 (100)	100,06
20-01-001-09  (301-9066)  (301-9110)  (301-9240)  (101-9430)  (301-9640)	0,7 мм, периметром 900 мм  Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )  Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)  Крепления, (кг)  Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )  Заглушки питометражных лючков, (шт.)	1892,30	1343,25	114,81	5,54	434,24 (100)	153,69
20-01-001-10  (301-9066)  (301-9110)  (301-9240)  (101-9430)  (301-9640)	0,7 мм, периметром от 1100 до 1600 мм  Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )  Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)  Крепления, (кг)  Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )  Заглушки питометражных лючков, (шт.)	1658,47	1162,25	107,31	5,13	388,91 (100)	132,98
20-01-001-11  (301-9066)  (301-9110)  (301-9240)  (101-9430)  (301-9640)	0,7 мм, периметром до 2400 мм  Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )  Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)  Крепления, (кг)  Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )  Заглушки питометражных лючков, (шт.)	1366,59	874,52	112,14	3,78	379,93 (100)	100,06

Номера расценок	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	в т.ч. оплата труда машинистов	
1	2	3	4	5	6	7	8
20-01-001-12	0,7 мм, периметром до 3200 мм (301-9066) Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> ) (301-9110) Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.) (301-9240) Крепления, (кг) (101-9430) Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> ) (301-9640) Заглушки питометражных лючков, (шт.)	1162,07	706,89	117,24	4,19	337,94	80,88
20-01-001-13	0,7 мм, периметром до 3600 мм (301-9066) Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> ) (301-9110) Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.) (301-9240) Крепления, (кг) (101-9430) Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> ) (301-9640) Заглушки питометражных лючков, (шт.)	1146,28	650,69	116,91	4,19	378,68	74,45
20-01-001-14	0,7 мм, периметром 4000 мм (301-9066) Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> ) (301-9110) Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.) (301-9240) Крепления, (кг) (101-9430) Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> ) (301-9640) Заглушки питометражных лючков, (шт.)	1054,83	594,49	107,39	3,92	352,95	68,02
20-01-001-15	0,9 мм, периметром 3700 мм; от 4100 до 4500 мм (301-9066) Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> ) (301-9110) Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.) (301-9240) Крепления, (кг) (101-9430) Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> ) (301-9640) Заглушки питометражных лючков, (шт.)	1054,83	594,49	107,39	3,92	352,95	68,02
20-01-001-16	0,9 мм, периметром до 5200 мм (301-9066) Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> ) (301-9110) Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.) (301-9240) Крепления, (кг) (101-9430) Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> ) (301-9640) Заглушки питометражных лючков, (шт.)	1160,76	538,30	114,47	4,32	507,99	61,59
20-01-001-17	0,9 мм, периметром до 7200 мм (301-9066) Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> ) (301-9110) Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.) (301-9240) Крепления, (кг) (101-9430) Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> ) (301-9640) Заглушки питометражных лючков, (шт.)	1104,74	415,32	112,13	4,59	577,29	47,52

Номера расценок	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		
1	2	3	4	5	6	7	8
20-01-001-18	1,0 мм, диаметром от 900 до 1000 мм <i>(301-9066)</i> Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> ) <i>(301-9110)</i> Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.) <i>(301-9240)</i> Крепления, (кг) <i>(101-9430)</i> Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> ) <i>(301-9640)</i> Заглушки питометражных лючков, (шт.)	1154,89	706,89	110,06	3,78	337,94	80,88
20-01-001-19	1,0 мм, диаметром до 1250 мм <i>(301-9066)</i> Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> ) <i>(301-9110)</i> Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.) <i>(301-9240)</i> Крепления, (кг) <i>(101-9430)</i> Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> ) <i>(301-9640)</i> Заглушки питометражных лючков, (шт.)	1139,43	650,69	110,06	3,78	378,68 (100)	74,45
20-01-001-20	1,2 мм, диаметром 1400 мм <i>(301-9066)</i> Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> ) <i>(301-9110)</i> Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.) <i>(301-9240)</i> Крепления, (кг) <i>(101-9430)</i> Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> ) <i>(301-9640)</i> Заглушки питометражных лючков, (шт.)	1050,08	541,09	124,21	4,73	384,78 (100)	61,91
20-01-001-21	1,2 мм, диаметром 1600 мм <i>(301-9066)</i> Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> ) <i>(301-9110)</i> Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.) <i>(301-9240)</i> Крепления, (кг) <i>(101-9430)</i> Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> ) <i>(301-9640)</i> Заглушки питометражных лючков, (шт.)	980,93	502,99	120,91	4,59	357,03 (100)	57,55

Таблица 20-01-002. Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали и алюминия класса II (плотные)

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности воздуховодов

Прокладка воздуховодов из листовой оцинкованной стали и алюминия класса II (плотные) толщиной:

20-01-002-01	0,5 мм, диаметром до 200 мм <i>(301-9066)</i> Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> ) <i>(301-9110)</i> Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.) <i>(301-9240)</i> Крепления, (кг) <i>(101-9430)</i> Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> ) <i>(301-9520)</i> Шиберы, (шт.) <i>(301-9640)</i> Заглушки питометражных лючков, (шт.)	3575,29	1467,10	143,32	7,02	1964,87 (100)	167,86
20-01-002-02	0,5 мм, периметром до 600 мм <i>(301-9066)</i> Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> ) <i>(301-9110)</i> Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.) <i>(301-9240)</i> Крепления, (кг) <i>(101-9430)</i> Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> ) <i>(301-9520)</i> Шиберы, (шт.) <i>(301-9640)</i> Заглушки питометражных лючков, (шт.)	3575,29	1467,10	143,32	7,02	1964,87 (100)	167,86

**ФЕР-2001-20 Вентиляция и кондиционирование воздуха**

Номера расценок	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, единица измерения	всего		в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
20-01-002-03	0,5 мм, периметром до 800, 1000 мм <i>(301-9066) Воздуховоды металлические, (м<sup>2</sup>)</i> <i>(301-9110) Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)</i> <i>(301-9240) Крепления, (кг)</i> <i>(101-9430) Сетки в рамках, (м<sup>2</sup>)</i> <i>(301-9520) Шиберы, (шт.)</i> <i>(301-9640) Заглушки питометражных лючков, (шт.)</i>	3862,27	1343,25	114,81	5,54	2404,21	153,69
		-	-	-	-	(100)	-
		-	-	-	-	(II)	-
		-	-	-	-	(II)	-
		-	-	-	-	(II)	-
		-	-	-	-	(II)	-
20-01-002-04	0,6 мм, диаметром до 250 мм <i>(301-9066) Воздуховоды металлические, (м<sup>2</sup>)</i> <i>(301-9110) Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)</i> <i>(301-9240) Крепления, (кг)</i> <i>(101-9430) Сетки в рамках, (м<sup>2</sup>)</i> <i>(301-9520) Шиберы, (шт.)</i> <i>(301-9640) Заглушки питометражных лючков, (шт.)</i>	3577,04	1467,10	145,07	7,02	1964,87	167,86
		-	-	-	-	(100)	-
		-	-	-	-	(II)	-
		-	-	-	-	(II)	-
		-	-	-	-	(II)	-
		-	-	-	-	(II)	-
20-01-002-05	0,6 мм, диаметром до 355 мм <i>(301-9066) Воздуховоды металлические, (м<sup>2</sup>)</i> <i>(301-9110) Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)</i> <i>(301-9240) Крепления, (кг)</i> <i>(101-9430) Сетки в рамках, (м<sup>2</sup>)</i> <i>(301-9520) Шиберы, (шт.)</i> <i>(301-9640) Заглушки питометражных лючков, (шт.)</i>	3829,22	1343,25	117,92	5,81	2368,05	153,69
		-	-	-	-	(100)	-
		-	-	-	-	(II)	-
		-	-	-	-	(II)	-
		-	-	-	-	(II)	-
		-	-	-	-	(II)	-
20-01-002-06	0,6 мм, диаметром до 450 мм <i>(301-9066) Воздуховоды металлические, (м<sup>2</sup>)</i> <i>(301-9110) Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)</i> <i>(301-9240) Крепления, (кг)</i> <i>(101-9430) Сетки в рамках, (м<sup>2</sup>)</i> <i>(301-9520) Шиберы, (шт.)</i> <i>(301-9640) Заглушки питометражных лючков, (шт.)</i>	2473,60	1162,25	107,31	5,13	1204,04	132,98
		-	-	-	-	(100)	-
		-	-	-	-	(II)	-
		-	-	-	-	(II)	-
		-	-	-	-	(II)	-
		-	-	-	-	(II)	-
20-01-002-07	0,7 мм, диаметром от 500 до 560 мм <i>(301-9066) Воздуховоды металлические, (м<sup>2</sup>)</i> <i>(301-9110) Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)</i> <i>(301-9240) Крепления, (кг)</i> <i>(101-9430) Сетки в рамках, (м<sup>2</sup>)</i> <i>(301-9520) Шиберы, (шт.)</i> <i>(301-9640) Заглушки питометражных лючков, (шт.)</i>	2501,11	1162,25	134,82	3,38	1204,04	132,98
		-	-	-	-	(100)	-
		-	-	-	-	(II)	-
		-	-	-	-	(II)	-
		-	-	-	-	(II)	-
		-	-	-	-	(II)	-
20-01-002-08	0,7 мм, диаметром до 800 мм <i>(301-9066) Воздуховоды металлические, (м<sup>2</sup>)</i> <i>(301-9110) Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)</i> <i>(301-9240) Крепления, (кг)</i> <i>(101-9430) Сетки в рамках, (м<sup>2</sup>)</i> <i>(301-9520) Шиберы, (шт.)</i> <i>(301-9640) Заглушки питометражных лючков, (шт.)</i>	2114,53	874,52	142,49	4,86	1097,52	100,06
		-	-	-	-	(100)	-
		-	-	-	-	(II)	-
		-	-	-	-	(II)	-
		-	-	-	-	(II)	-
		-	-	-	-	(II)	-
		-	-	-	-	(II)	-

## ФЕР-2001-20 Вентиляция и кондиционирование воздуха

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			отплата 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
20-01-002-09 (301-9066)	0,7 мм, периметром 900 мм Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )	3862,27	1343,25	114,81	5,54	2404,21 (100)	153,69
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки питометражных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
20-01-002-10 (301-9066)	0,7 мм, периметром от 1100 до 1600 мм Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )	2473,60	1162,25	107,31	5,13	1204,04 (100)	132,98
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки питометражных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
20-01-002-11 (301-9066)	0,7 мм, периметром до 2400 мм Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )	2084,18	874,52	112,14	3,78	1097,52 (100)	100,06
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки питометражных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
20-01-002-12 (301-9066)	0,7 мм, периметром до 3200 мм Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )	1982,08	706,89	117,24	4,19	1157,95 (100)	80,88
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки питометражных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
20-01-002-13 (301-9066)	0,7 мм, периметром до 3600 мм Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )	2026,99	650,69	116,91	4,19	1259,39 (100)	74,45
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки питометражных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
20-01-002-14 (301-9066)	0,7 мм, периметром 4000 мм Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )	1779,87	594,49	107,39	3,92	1077,99 (100)	68,02
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки питометражных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-

Номера расценок	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	
20-01-002-15	0,9 мм, периметром 3700, 4100-4500 мм (301-9066) Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> ) (301-9110) Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.) (301-9240) Крепления, (кг) (101-9430) Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> ) (301-9640) Заглушки питометражных лючков, (шт.)	1805,18	594,49	107,39	3,92	1103,30	68,02	
20-01-002-16	0,9 мм, периметром до 5200 мм (301-9066) Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> ) (301-9110) Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.) (301-9240) Крепления, (кг) (101-9430) Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> ) (301-9640) Заглушки питометражных лючков, (шт.)	1887,04	538,30	114,47	4,32	1234,27	61,59	
20-01-002-17	0,9 мм, периметром до 7200 мм (301-9066) Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> ) (301-9110) Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.) (301-9240) Крепления, (кг) (101-9430) Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> ) (301-9640) Заглушки питометражных лючков, (шт.)	1812,30	415,32	112,13	4,59	1284,85	47,52	
20-01-002-18	1,0 мм, диаметром от 900 до 1000 мм (301-9066) Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> ) (301-9110) Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.) (301-9240) Крепления, (кг) (101-9430) Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> ) (301-9640) Заглушки питометражных лючков, (шт.)	1974,90	706,89	110,06	3,78	1157,95	80,88	
20-01-002-19	1,0 мм, диаметром до 1250 мм (301-9066) Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> ) (301-9110) Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.) (301-9240) Крепления, (кг) (101-9430) Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> ) (301-9640) Заглушки питометражных лючков, (шт.)	2020,14	650,69	110,06	3,78	1259,39	74,45	
20-01-002-20	1,2 мм, диаметром 1400 мм (301-9066) Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> ) (301-9110) Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.) (301-9240) Крепления, (кг) (101-9430) Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> ) (301-9640) Заглушки питометражных лючков, (шт.)	1640,48	541,09	124,21	4,73	975,18	61,91	

Номера расценок	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, единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
20-01-002-21 (301-9066)	1,2 мм, диаметром 1600 мм Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )	1550,93	502,99	120,91	4,59	927,03 (100)	57,55
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки питометражных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
20-01-002-22 (301-9066)	1,4 мм, диаметром 1800 мм Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )	1526,95	470,65	129,11	5,40	927,19 (100)	53,85
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки питометражных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
20-01-002-23 (301-9066)	1,4 мм, диаметром 2000 мм Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )	1364,26	440,15	125,37	5,27	798,74 (100)	50,36
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки питометражных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-

Таблица 20-01-003. Прокладка воздуховодов для АЭС и ТЭС из листовой и оцинкованной стали толщиной 1,0 и 1,2 мм

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности воздуховодов

## Прокладка воздуховодов для АЭС и ТЭС из листовой и оцинкованной стали толщиной:

20-01-003-01 (301-9066)	1 мм, диаметром до 250 мм Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )	4433,54	1896,44	1904,33	202,29	632,77 (100)	211,42
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	*	-	-	(II)	*
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9520)	Шиберы, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки питометражных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
20-01-003-02 (301-9066)	1 мм, диаметром до 355 мм Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )	4374,09	1764,13	2050,64	221,24	559,32 (100)	196,67
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9520)	Шиберы, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки питометражных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
20-01-003-03 (301-9066)	1 мм, диаметром до 450 мм Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )	4454,55	1558,63	2336,60	253,30	559,32 (100)	173,76
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9520)	Шиберы, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки питометражных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-

Номера расценок	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, единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
20-01-003-04 (301-9066)	1,2 мм, периметром до 600 мм Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )	4344,89	1972,95	1738,91	185,56	633,03 (100)	219,95
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9520)	Шиберы, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки питометражных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
20-01-003-05 (301-9066)	1,2 мм, периметром до 1000 мм Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )	4177,64	1845,85	1772,47	188,49	559,32 (100)	205,78
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9520)	Шиберы, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки питометражных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-

Таблица 20-01-004. Прокладка воздуховодов для АЭС и ТЭС из листовой и оцинкованной стали толщиной 1,5 мм

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности воздуховодов

Прокладка воздуховодов для АЭС и ТЭС из листовой и оцинкованной стали толщиной 1,5 мм, диаметром:

20-01-004-01 (301-9066)	свыше 450 до 560 мм Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )	3895,43	1681,70	1707,32	181,76	506,41 (100)	187,48
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки питометражных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
20-01-004-02 (301-9066)	до 800 мм Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )	3116,03	1295,81	1322,31	139,60	497,91 (100)	144,46
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки питометражных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
20-01-004-03 (301-9066)	до 1000 мм Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )	2416,19	1010,38	967,16	100,26	438,65 (100)	112,64
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки питометражных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
20-01-004-04 (301-9066)	до 1250 мм Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )	2292,02	915,84	932,76	96,47	443,42 (100)	102,1
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки питометражных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-

Номера расценок	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	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
20-01-004-05 (301-9066)	до 1400 мм Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )	2057,35	747,11	868,14	89,07	442,10 (100)	83,29
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки панелей трансформаторных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
20-01-004-06 (301-9066)	до 1600 мм Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )	1936,08	698,76	831,92	85,18	405,40 (100)	77,9
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки панелей трансформаторных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-

Таблица 20-01-005. Прокладка воздуховодов для АЭС из листовой стали толщиной 1,8 и 2,0 мм

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> поверхности воздуховодов

## Прокладка воздуховодов для АЭС и ТЭС из листовой стали толщиной:

20-01-005-01 (301-9066)	1,8 мм, периметром 1000 мм Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )	6080,33	2543,13	2317,98	186,31	1219,22 (100)	260,3
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9520)	Шайбы, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки панелей трансформаторных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
20-01-005-02 (301-9066)	2 мм, диаметром до 250 мм Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )	6706,98	2700,23	2505,97	200,68	1500,78 (100)	276,38
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9520)	Шайбы, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки панелей трансформаторных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
20-01-005-03 (301-9066)	2 мм, диаметром до 355 мм Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )	6721,07	2522,13	2698,53	217,64	1500,41 (100)	258,15
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9520)	Шайбы, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки панелей трансформаторных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
20-01-005-04 (301-9066)	2 мм, диаметром до 560 мм Воздуховоды металлические, (м <sup>2</sup> )	6458,96	2207,63	3006,00	249,48	1245,33 (100)	225,96
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9520)	Шайбы, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки панелей трансформаторных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-

ФЕР-2001-20 Вентиляция и кондиционирование воздуха

Номера расценок	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	расход неучтенных материалов	
1	2 лючков, (шт.)	3	4	5	6	7	8
20-01-005-05 (301-9066)	2 мм, диаметром до 800 мм <i>Воздуховоды металлические, (м<sup>2</sup>)</i>	4969,52	1892,06	2033,71	165,68	1043,75 (100)	193,66
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9520)	Шиберы, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки патометражных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
20-01-005-06 (301-9066)	2 мм, диаметром до 1000 мм <i>Воздуховоды металлические, (м<sup>2</sup>)</i>	3776,72	1440,00	1392,95	120,18	943,77 (100)	147,39
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9520)	Шиберы, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки патометражных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
20-01-005-07 (301-9066)	2 мм, диаметром до 1250 мм <i>Воздуховоды металлические, (м<sup>2</sup>)</i>	3504,17	1252,51	1337,52	115,94	914,14 (100)	128,2
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9520)	Шиберы, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки патометражных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
20-01-005-08 (301-9066)	2 мм, диаметром до 1400 мм <i>Воздуховоды металлические, (м<sup>2</sup>)</i>	3153,16	1046,27	1238,45	108,21	868,44 (100)	107,09
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9520)	Шиберы, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки патометражных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
20-01-005-09 (301-9066)	2 мм, диаметром до 1600 мм <i>Воздуховоды металлические, (м<sup>2</sup>)</i>	2890,16	947,59	1159,51	102,21	783,06 (100)	96,99
(301-9110)	Дроссель-клапаны в патрубке, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9240)	Крепления, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9430)	Сетки в рамках, (м <sup>2</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(301-9520)	Шиберы, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
(301-9640)	Заглушки патометражных лючков, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-

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

## Раздел 2. КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ МОНТАЖА СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

**Таблица 20-02-001. Установка воздухораспределителей, предназначенных для подачи воздуха**

Измеритель: 1 воздухораспределитель

Установка воздухораспределителей, предназначенных для подачи воздуха:							
20-02-001-01	в рабочую зону, массой до 20 кг <i>(301-9074) (301-9240)</i>	22,92	11,77	4,03	0,00	7,12	1,33
	<i>Воздухораспределители, (шт.) Крепления, (кг)</i>	-	-	-	-	(I) (II)	-
20-02-001-02	в рабочую зону, массой до 50 кг <i>(301-9074) (301-9240)</i>	29,83	14,43	4,36	0,00	11,04	1,63
	<i>Воздухораспределители, (шт.) Крепления, (кг)</i>	-	-	-	-	(I) (II)	-
20-02-001-03	в рабочую зону, массой до 70 кг <i>(301-9074) (301-9240)</i>	56,45	20,44	7,18	0,14	28,83	2,31
	<i>Воздухораспределители, (шт.) Крепления, (кг)</i>	-	-	-	-	(I) (II)	-
20-02-001-04	в рабочую зону, массой до 100 кг <i>(301-9074) (301-9240)</i>	61,02	25,75	9,87	0,27	25,40	2,91
	<i>Воздухораспределители, (шт.) Крепления, (кг)</i>	-	-	-	-	(I) (II)	-
20-02-001-05	в рабочую зону, массой до 125 кг <i>(301-9074) (301-9240)</i>	72,76	32,39	11,54	0,27	28,83	3,66
	<i>Воздухораспределители, (шт.) Крепления, (кг)</i>	-	-	-	-	(I) (II)	-
20-02-001-06	в рабочую зону, массой до 150 кг <i>(301-9074) (301-9240)</i>	95,72	39,83	12,27	0,27	43,62	4,5
	<i>Воздухораспределители, (шт.) Крепления, (кг)</i>	-	-	-	-	(I) (II)	-
20-02-001-07	в рабочую зону, массой до 250 кг <i>(301-9074) (301-9240)</i>	100,04	50,71	13,48	0,27	35,85	5,73
	<i>Воздухораспределители, (шт.) Крепления, (кг)</i>	-	-	-	-	(I) (II)	-
20-02-001-08	в верхнюю зону, массой до 10 кг <i>(301-9074) (301-9240)</i>	55,62	12,83	38,42	0,00	4,37	1,45
	<i>Воздухораспределители, (шт.) Крепления, (кг)</i>	-	-	-	-	(I) (II)	-
20-02-001-09	в верхнюю зону, массой до 30 кг <i>(301-9074) (301-9240)</i>	69,81	15,84	45,50	0,00	8,47	1,79
	<i>Воздухораспределители, (шт.) Крепления, (кг)</i>	-	-	-	-	(I) (II)	-
20-02-001-10	в верхнюю зону, массой до 50 кг <i>(301-9074) (301-9240)</i>	113,49	19,03	52,72	0,00	41,74	2,15
	<i>Воздухораспределители, (шт.) Крепления, (кг)</i>	-	-	-	-	(I) (II)	-
20-02-001-11	в верхнюю зону, массой до 100 кг <i>(301-9074) (301-9240)</i>	148,07	26,99	78,01	3,78	43,07	3,05
	<i>Воздухораспределители, (шт.) Крепления, (кг)</i>	-	-	-	-	(I) (II)	-
20-02-001-12	в верхнюю зону, массой до 150 кг <i>(301-9074) (301-9240)</i>	207,60	39,38	115,26	5,54	52,96	4,45
	<i>Воздухораспределители, (шт.) Крепления, (кг)</i>	-	-	-	-	(I) (II)	-
20-02-001-13	в верхнюю зону, массой до 250 кг <i>(301-9074) (301-9240)</i>	296,02	62,84	189,65	9,18	43,53	7,1
	<i>Воздухораспределители, (шт.) Крепления, (кг)</i>	-	-	-	-	(I) (II)	-

Номера расценок	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	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
20-02-001-14 (301-9074) (301-9240)	в верхнюю зону, массой до 415 кг Воздухораспределители, (шт.) Крепления, (кг)	431,28	93,99	280,06	13,37	57,23	10,62
		-	-	-	-	(I)	-
		-	-	-	-	(II)	-

Таблица 20-02-002. Установка решеток жалюзийных

Измеритель: 1 решетка

Установка решеток жалюзийных площадью в свету:

20-02-002-01 (301-9390)	до 0,5 м <sup>2</sup> Решетки жалюзийные, (шт.)	19,56	13,10	2,37	0,00	4,09 (I)	1,46 -
20-02-002-02 (301-9390)	до 1,0 м <sup>2</sup> Решетки жалюзийные, (шт.)	27,33	15,97	3,65	0,14	7,71 (I)	1,78 -
20-02-002-03 (301-9390)	до 1,5 м <sup>2</sup> Решетки жалюзийные, (шт.)	34,96	18,93	4,63	0,14	11,40 (I)	2,11 -
20-02-002-04 (301-9390)	до 2,5 м <sup>2</sup> Решетки жалюзийные, (шт.)	45,79	23,77	5,76	0,14	16,26 (I)	2,65 -
20-02-002-05 (301-9390)	до 3,5 м <sup>2</sup> Решетки жалюзийные, (шт.)	54,23	29,33	6,83	0,14	18,07 (I)	3,27 -
20-02-002-06 (301-9390)	до 5,0 м <sup>2</sup> Решетки жалюзийные, (шт.)	84,44	46,91	9,23	0,27	28,30 (I)	5,23 -
20-02-002-07 (301-9390)	до 6,5 м <sup>2</sup> Решетки жалюзийные, (шт.)	102,76	63,78	10,68	0,41	28,30 (I)	7,11 -

Таблица 20-02-003. Установка решеток жалюзийных стальных

Измеритель: 1 решетка

Установка решеток жалюзийных стальных:

20-02-003-01	неподвижных односекционных, размер 150x490 мм	23,69	10,49	2,37	0,00	10,83	1,17
20-02-003-02	неподвижных односекционных, размер 150x580 мм	26,33	10,49	2,37	0,00	13,47	1,17
20-02-003-03	штампованных нерегулируемых (РШ), номер 150, размер 200x200 мм	20,85	10,49	2,37	0,00	7,99	1,17
20-02-003-04	штампованных нерегулируемых (РШ), номер 200, размер 252x252 мм	22,12	10,49	2,37	0,00	9,26	1,17
20-02-003-05	регулирующих (РР), номер 1, размер 100x200 мм	47,55	10,49	2,37	0,00	34,69	1,17
20-02-003-06	регулирующих (РР), номер 2, размер 100x400 мм	63,68	10,49	2,37	0,00	50,82	1,17
20-02-003-07	регулирующих (РР), номер 3, размер 200x200 мм	53,80	10,49	2,37	0,00	40,94	1,17
20-02-003-08	регулирующих (РР), номер 4, размер 200x400 мм	77,20	10,49	2,37	0,00	64,34	1,17
20-02-003-09	регулирующих (РР), номер 5, размер 200x600 мм	97,24	10,49	2,37	0,00	84,38	1,17
20-02-003-10	щелевых регулирующих (Р), номер 150, размер 150x150 мм	21,06	9,60	1,40	0,00	10,06	1,07
20-02-003-11	щелевых регулирующих (Р), номер 200, размер 200x200 мм	25,08	9,60	1,40	0,00	14,08	1,07

Таблица 20-02-004. Установка клапанов

Измеритель: 1 клапан

Установка клапанов обратных:

20-02-004-01 (301-9170)	диаметром до 355 мм Клапаны, (шт.)	18,29	9,12	1,68	0,00	7,49 (I)	1,03 -
----------------------------	---------------------------------------	-------	------	------	------	-------------	-----------

Номера расценок	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	
20-02-004-02 (301-9170)	диаметром до 560 мм <i>Клапаны, (шт.)</i>	22,95	11,33	1,87	0,00	9,75 (1)	1,28 -	
20-02-004-03 (301-9170)	диаметром до 800 мм <i>Клапаны, (шт.)</i>	37,30	18,41	3,49	0,14	15,40 (1)	2,08 -	
20-02-004-04 (301-9170)	диаметром до 1000 мм <i>Клапаны, (шт.)</i>	83,75	29,21	5,23	0,14	49,31 (1)	3,3 -	
20-02-004-05 (301-9170)	периметром до 1000 мм <i>Клапаны, (шт.)</i>	18,29	9,12	1,68	0,00	7,49 (1)	1,03 -	
20-02-004-06 (301-9170)	периметром до 1600 мм <i>Клапаны, (шт.)</i>	22,95	11,33	1,87	0,00	9,75 (1)	1,28 -	
20-02-004-07 (301-9170)	периметром до 2400 мм <i>Клапаны, (шт.)</i>	37,30	18,41	3,49	0,14	15,40 (1)	2,08 -	
20-02-004-08 (301-9170)	периметром до 3200 мм <i>Клапаны, (шт.)</i>	83,75	29,21	5,23	0,14	49,31 (1)	3,3 -	
20-02-004-09 (301-9170)	периметром до 4500 мм <i>Клапаны, (шт.)</i>	107,73	33,10	7,54	0,27	67,09 (1)	3,74 -	
<b>Установка клапанов:</b>								
20-02-004-10 (301-9170)	лопестковых к осевым вентиляторам до 4 номера <i>Клапаны, (шт.)</i>	42,01	25,67	3,09	0,00	13,25 (1)	2,83 -	
20-02-004-11 (301-9170)	лопестковых к осевым вентиляторам до 5 номера <i>Клапаны, (шт.)</i>	66,99	32,20	3,65	0,00	31,14 (1)	3,55 -	
20-02-004-12 (301-9170)	лопестковых к осевым вентиляторам до 8 номера <i>Клапаны, (шт.)</i>	93,31	40,63	4,37	0,00	48,31 (1)	4,48 -	
20-02-004-13 (301-9170)	лопестковых к осевым вентиляторам до 12,5 номера <i>Клапаны, (шт.)</i>	101,29	59,14	7,70	0,00	34,45 (1)	6,52 -	
20-02-004-14 (301-9170)	перекидных утепленных в шахте <i>Клапаны, (шт.)</i>	207,33	25,77	2,99	0,00	178,57 (1)	2,71 -	
20-02-004-15 (301-9170)	огнезадерживающих периметром до 1600 мм <i>Клапаны, (шт.)</i>	212,70	36,46	4,02	0,00	172,22 (1)	4,02 -	
20-02-004-16 (301-9170)	огнезадерживающих периметром до 3200 мм <i>Клапаны, (шт.)</i>	248,55	52,00	7,98	0,14	188,57 (1)	5,95 -	
20-02-004-17 (301-9170)	огнезадерживающих периметром до 4500 мм <i>Клапаны, (шт.)</i>	292,70	68,17	13,30	0,41	211,23 (1)	7,8 -	
20-02-004-18 (301-9170)	перекидных периметром до 1000 мм <i>Клапаны, (шт.)</i>	34,04	15,16	2,18	0,00	16,70 (1)	1,69 -	
20-02-004-19 (301-9170)	перекидных периметром до 1600 мм <i>Клапаны, (шт.)</i>	41,00	19,64	2,59	0,00	18,77 (1)	2,19 -	
20-02-004-20 (301-9170)	перекидных периметром до 2000 мм <i>Клапаны, (шт.)</i>	44,51	22,87	2,87	0,00	18,77 (1)	2,55 -	
20-02-004-21 (301-9170)	перекидных периметром до 3600 мм <i>Клапаны, (шт.)</i>	89,79	39,02	5,98	0,14	44,79 (1)	4,35 -	
20-02-004-22 (301-9170)	перекидных периметром до 4000 мм <i>Клапаны, (шт.)</i>	136,92	49,78	7,70	0,14	79,44 (1)	5,55 -	

Номера расценок	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		
Колы 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 20-02-005. Установка заслонок воздушных и клапанов воздушных КВР с ручным приводом**

Измеритель: 1 шт.

**Установка заслонок воздушных и клапанов воздушных КВР с ручным приводом:**

20-02-005-01 (302-9130)	диаметром до 250 мм Заслонки унифицированные или клапаны, (шт.)	27,39	10,94	1,71	0,00	14,74 (1)	1,22
20-02-005-02 (302-9130)	диаметром до 355 мм Заслонки унифицированные или клапаны, (шт.)	32,65	12,20	1,81	0,00	18,64 (1)	1,36
20-02-005-03 (302-9130)	диаметром до 560 мм Заслонки унифицированные или клапаны, (шт.)	44,62	15,16	2,06	0,00	27,40 (1)	1,69
20-02-005-04 (302-9130)	диаметром до 800 мм Заслонки унифицированные или клапаны, (шт.)	54,32	24,04	4,52	0,14	25,76 (1)	2,68
20-02-005-05 (302-9130)	диаметром до 1000 мм Заслонки унифицированные или клапаны, (шт.)	66,38	30,05	4,58	0,14	31,75 (1)	3,35
20-02-005-06 (302-9130)	периметром до 1000 мм Заслонки унифицированные или клапаны, (шт.)	27,36	10,94	1,68	0,00	14,74 (1)	1,22
20-02-005-07 (302-9130)	периметром до 1600 мм Заслонки унифицированные или клапаны, (шт.)	32,65	12,20	1,81	0,00	18,64 (1)	1,36
20-02-005-08 (302-9130)	периметром до 2400 мм Заслонки унифицированные или клапаны, (шт.)	45,49	15,16	2,03	0,00	28,30 (1)	1,69
20-02-005-09 (302-9130)	периметром до 4000 мм Заслонки унифицированные или клапаны, (шт.)	77,69	30,05	4,58	0,14	43,06 (1)	3,35

**Таблица 20-02-006. Установка заслонок воздушных и клапанов воздушных КВР с электрическим или пневматическим приводом**

Измеритель: 1 шт.

**Установка заслонок воздушных и клапанов воздушных КВР с электрическим или пневматическим приводом:**

20-02-006-01 (302-9130)	диаметром до 250 мм Заслонки унифицированные или клапаны, (шт.)	31,32	14,62	1,96	0,00	14,74 (1)	1,63
20-02-006-02 (302-9130)	диаметром до 355 мм Заслонки унифицированные или клапаны, (шт.)	28,72	16,50	2,12	0,00	10,10 (1)	1,84
20-02-006-03 (302-9130)	диаметром до 560 мм Заслонки унифицированные или клапаны, (шт.)	50,92	20,63	2,43	0,00	27,86 (1)	2,3
20-02-006-04 (302-9130)	диаметром до 800 мм Заслонки унифицированные или клапаны, (шт.)	61,33	30,59	4,98	0,14	25,76 (1)	3,41
20-02-006-05 (302-9130)	диаметром до 1000 мм Заслонки унифицированные или клапаны, (шт.)	77,50	40,45	5,30	0,14	31,75 (1)	4,51
20-02-006-06 (302-9130)	периметром до 1000 мм Заслонки унифицированные или клапаны, (шт.)	31,32	14,62	1,96	0,00	14,74 (1)	1,63
20-02-006-07 (302-9130)	периметром до 1600 мм Заслонки унифицированные или клапаны, (шт.)	28,72	16,50	2,12	0,00	10,10 (1)	1,84

Номера расценок	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, единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
20-02-006-08 (302-9130)	периметром до 2400 мм Заслонки унифицированные или клапаны, (шт.)	55,69	22,51	4,42	0,14	28,76 (I)	2,51 -
20-02-006-09 (302-9130)	периметром до 4000 мм Заслонки унифицированные или клапаны, (шт.)	90,80	40,45	7,29	0,27	43,06 (I)	4,51 -

**Таблица 20-02-007. Установка клапанов воздушных утепленных КВУ с электрическим или пневматическим приводом**

Измеритель: 1 шт.

**Установка клапанов воздушных утепленных КВУ с электрическим или пневматическим приводом периметром:**

20-02-007-01 (301-9175)	до 3200 мм <i>Клапаны воздушные утепленные КВУ, (шт.)</i>	87,82	34,21	8,22	0,27	45,39 (I)	4,01 -
20-02-007-02 (301-9175)	до 5600 мм <i>Клапаны воздушные утепленные КВУ, (шт.)</i>	130,72	46,40	8,22	0,27	76,10 (I)	5,44 -
20-02-007-03 (301-9175)	до 6800 мм <i>Клапаны воздушные утепленные КВУ, (шт.)</i>	162,21	54,76	12,83	0,54	94,62 (I)	6,42 -
20-02-007-04 (301-9175)	до 7600 мм <i>Клапаны воздушные утепленные КВУ, (шт.)</i>	172,11	61,33	16,16	0,68	94,62 (I)	7,19 -

**Таблица 20-02-008. Установка отсосов**

Измеритель: 100 кг отсосов

20-02-008-01 (301-9280)	Установка отсосов от оборудования <i>Отсосы, (кг)</i>	56,80	37,32	8,72	0,00	10,76	3,97
20-02-008-02 (301-9280)	Установка отсосов бортовых <i>Отсосы, (кг)</i>	94,62	32,05	12,20	0,00	50,37 (100)	3,41 -

**Таблица 20-02-009. Установка зонтов над шахтами из листовой и оцинкованной стали круглого сечения**

Измеритель: 1 зонт

**Установка зонтов над шахтами из листовой стали круглого сечения диаметром:**

20-02-009-01 (301-9240) (301-9548)	200 мм <i>Крепления, (кг)</i> <i>Зонты стальные вентиляционных систем, (шт.)</i>	7,91	4,31	1,56	0,00	2,04 (II) (I)	0,47 -
20-02-009-02 (301-9240) (301-9548)	250 мм <i>Крепления, (кг)</i> <i>Зонты стальные вентиляционных систем, (шт.)</i>	7,91	4,31	1,56	0,00	2,04 (II) (I)	0,47 -
20-02-009-03 (301-9240) (301-9548)	315 мм <i>Крепления, (кг)</i> <i>Зонты стальные вентиляционных систем, (шт.)</i>	10,57	5,88	1,73	0,00	2,96 (II) (I)	0,64 -
20-02-009-04 (301-9240) (301-9548)	400 мм <i>Крепления, (кг)</i> <i>Зонты стальные вентиляционных систем, (шт.)</i>	11,73	6,79	1,88	0,00	3,06 (II) (I)	0,74 -
20-02-009-05 (301-9240) (301-9548)	450 мм <i>Крепления, (кг)</i> <i>Зонты стальные вентиляционных систем, (шт.)</i>	14,27	9,18	2,03	0,00	3,06 (II) (I)	1 -

Номера расценок	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	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
20-02-009-06 (301-9240) (301-9548)	500 мм Крепления, (кг) Зонты стальные вентиляционных систем, (шт.)	14,64 - -	9,18 - -	2,19 - -	0,00 - -	3,27 (II) (I)	1 - -
20-02-009-07 (301-9240) (301-9548)	630 мм Крепления, (кг) Зонты стальные вентиляционных систем, (шт.)	19,10 - -	10,62 - -	2,56 - -	0,00 - -	5,92 (II) (I)	1,2 - -
20-02-009-08 (301-9240) (301-9548)	710 мм Крепления, (кг) Зонты стальные вентиляционных систем, (шт.)	25,36 - -	15,66 - -	3,78 - -	0,00 - -	5,92 (II) (I)	1,77 - -
20-02-009-09 (301-9240) (301-9548)	800 мм Крепления, (кг) Зонты стальные вентиляционных систем, (шт.)	28,38 - -	15,66 - -	5,06 - -	0,14 - -	7,66 (II) (I)	1,77 - -
20-02-009-10 (301-9240) (301-9548)	1000 мм Крепления, (кг) Зонты стальные вентиляционных систем, (шт.)	33,91 - -	20,09 - -	5,74 - -	0,14 - -	8,08 (II) (I)	2,27 - -
20-02-009-11 (301-9240) (301-9548)	1250 мм Крепления, (кг) Зонты стальные вентиляционных систем, (шт.)	44,60 - -	28,76 - -	7,45 - -	0,14 - -	8,39 (II) (I)	3,25 - -

Таблица 20-02-010. Установка зонтов над шахтами из листовой и оцинкованной стали прямоугольного сечения

Измеритель: 1 зонт

Установка зонтов над шахтами из листовой стали прямоугольного сечения периметром:							
20-02-010-01 (301-9240) (301-9548)	1000 мм Крепления, (кг) Зонты стальные вентиляционных систем, (шт.)	9,76 - -	5,88 - -	1,73 - -	0,00 - -	2,15 (II) (I)	0,64 - -
20-02-010-02 (301-9240) (301-9548)	1300 мм Крепления, (кг) Зонты стальные вентиляционных систем, (шт.)	14,46 - -	9,18 - -	2,11 - -	0,00 - -	3,17 (II) (I)	1 - -
20-02-010-03 (301-9240) (301-9548)	1600 мм Крепления, (кг) Зонты стальные вентиляционных систем, (шт.)	17,08 - -	9,18 - -	2,19 - -	0,00 - -	5,71 (II) (I)	1 - -
20-02-010-04 (301-9240) (301-9548)	2000 мм Крепления, (кг) Зонты стальные вентиляционных систем, (шт.)	19,10 - -	10,62 - -	2,56 - -	0,00 - -	5,92 (II) (I)	1,2 - -
20-02-010-05 (301-9240) (301-9548)	2600 мм Крепления, (кг) Зонты стальные вентиляционных систем, (шт.)	30,80 - -	20,09 - -	4,38 - -	0,00 - -	6,33 (II) (I)	2,27 - -
20-02-010-06 (301-9240) (301-9548)	3200 мм Крепления, (кг) Зонты стальные вентиляционных систем, (шт.)	33,91 - -	20,09 - -	5,74 - -	0,14 - -	8,08 (II) (I)	2,27 - -
20-02-010-07 (301-9240) (301-9548)	3600 мм Крепления, (кг) Зонты стальные вентиляционных систем, (шт.)	41,97 - -	26,37 - -	7,21 - -	0,14 - -	8,39 (II) (I)	2,98 - -
20-02-010-08 (301-9240) (301-9548)	4000 мм Крепления, (кг) Зонты стальные вентиляционных систем, (шт.)	48,52 - -	32,30 - -	7,73 - -	0,14 - -	8,49 (II) (I)	3,65 - -

Номера расценок	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, единицы измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 20-02-011. Установка зонтов над оборудованием

Измеритель: 1 м<sup>2</sup> поверхности зонта

20-02-011-01 (301-9240)	Установка зонтов над оборудованием Крепления, (кг)	159,86	9,40	4,14	0,00	146,32	1 (II)
----------------------------	---	--------	------	------	------	--------	-----------

Таблица 20-02-012. Установка дефлекторов

Измеритель: 1 дефлектор

Установка дефлекторов диаметром патрубка:

20-02-012-01 (201-9150) (301-9115)	280 мм Растяжки с талрепами, (шт.) Дефлекторы, (шт.)	32,09	24,91	2,93	0,00	4,25 (II) (I)	2,92 -
20-02-012-02 (201-9150) (301-9115)	400 мм Растяжки с талрепами, (шт.) Дефлекторы, (шт.)	37,51	29,43	3,34	0,00	4,74 (II) (I)	3,45 -
20-02-012-03 (201-9150) (301-9115)	500 мм Растяжки с талрепами, (шт.) Дефлекторы, (шт.)	58,63	45,55	5,45	0,14	7,63 (II) (I)	5,34 -
20-02-012-04 (201-9150) (301-9115)	630 мм Растяжки с талрепами, (шт.) Дефлекторы, (шт.)	86,86	69,52	7,30	0,14	10,04 (II) (I)	8,15 -
20-02-012-05 (201-9150) (301-9115)	710 мм Растяжки с талрепами, (шт.) Дефлекторы, (шт.)	127,79	103,30	13,62	0,27	10,87 (II) (I)	12,11 -
20-02-012-06 (201-9150) (301-9115)	800 мм Растяжки с талрепами, (шт.) Дефлекторы, (шт.)	131,81	103,30	13,62	0,27	14,89 (II) (I)	12,11 -
20-02-012-07 (201-9150) (301-9115)	900 мм Растяжки с талрепами, (шт.) Дефлекторы, (шт.)	185,73	145,27	23,65	0,68	16,81 (II) (I)	17,03 -
20-02-012-08 (201-9150) (301-9115)	1000 мм Растяжки с талрепами, (шт.) Дефлекторы, (шт.)	187,53	145,27	23,65	0,68	18,61 (II) (I)	17,03 -

Таблица 20-02-013. Установка узлов прохода вытяжных вентиляционных шахт

Измеритель: 10 узлов

Установка узлов прохода вытяжных вентиляционных шахт диаметром патрубка:

20-02-013-01 (301-9620)	до 250 мм Узлы прохода, (шт.)	304,55	239,86	4,07	0,00	60,62 (10)	28,12 -
20-02-013-02 (301-9620)	до 355 мм Узлы прохода, (шт.)	336,38	262,21	4,81	0,00	69,36 (10)	30,74 -
20-02-013-03 (301-9620)	до 560 мм Узлы прохода, (шт.)	421,64	310,58	11,28	0,00	99,78 (10)	36,41 -
20-02-013-04 (301-9620)	до 800 мм Узлы прохода, (шт.)	568,33	394,26	17,77	0,41	156,30 (10)	46,22 -
20-02-013-05 (301-9620)	до 1000 мм Узлы прохода, (шт.)	773,00	494,65	34,20	0,95	244,15 (10)	57,99 -
20-02-013-06 (301-9620)	до 1250 мм Узлы прохода, (шт.)	928,94	569,97	34,20	0,95	324,77 (10)	66,82 -

Номера расценок	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, единица измерения		всего	в т. ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8

**Таблица 20-02-014. Установка глушителей шума вентиляционных установок трубчатых круглого сечения типа ГТК**

**Измеритель: 1 шт.**

**Установка шумоглушителей вентиляционных трубчатых круглого сечения типа:**

20-02-014-01	ГТК 1-1, диаметр обечайки 125 мм <i>(301-9240)</i> <i>(301-9871)</i>	16,29	9,65	1,71	0,00	4,93	1,09
	<i>Крепления, (кг)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
	<i>Шумоглушители трубчатые, (шт.)</i>	-	-	-	-	<i>(I)</i>	-
20-02-014-02	ГТК 1-2, диаметр обечайки 200 мм <i>(301-9240)</i> <i>(301-9871)</i>	16,29	9,65	1,71	0,00	4,93	1,09
	<i>Крепления, (кг)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
	<i>Шумоглушители трубчатые, (шт.)</i>	-	-	-	-	<i>(I)</i>	-
20-02-014-03	ГТК 1-3, диаметр обечайки 250 мм <i>(301-9240)</i> <i>(301-9871)</i>	17,21	9,65	1,71	0,00	5,85	1,09
	<i>Крепления, (кг)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
	<i>Шумоглушители трубчатые, (шт.)</i>	-	-	-	-	<i>(I)</i>	-
20-02-014-04	ГТК 1-4, диаметр обечайки 315 мм <i>(301-9240)</i> <i>(301-9871)</i>	23,05	13,63	2,09	0,00	7,33	1,54
	<i>Крепления, (кг)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
	<i>Шумоглушители трубчатые, (шт.)</i>	-	-	-	-	<i>(I)</i>	-
20-02-014-05	ГТК 1-5, диаметр обечайки 400 мм <i>(301-9240)</i> <i>(301-9871)</i>	28,42	16,11	3,18	0,00	9,13	1,82
	<i>Крепления, (кг)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
	<i>Шумоглушители трубчатые, (шт.)</i>	-	-	-	-	<i>(I)</i>	-
20-02-014-06	ГТК 1-6, диаметр обечайки 500 мм <i>(301-9240)</i> <i>(301-9871)</i>	30,26	16,11	3,18	0,00	10,97	1,82
	<i>Крепления, (кг)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
	<i>Шумоглушители трубчатые, (шт.)</i>	-	-	-	-	<i>(I)</i>	-
20-02-014-07	ГТК 2-1, диаметр обечайки 125 мм <i>(301-9240)</i> <i>(301-9871)</i>	16,29	9,65	1,71	0,00	4,93	1,09
	<i>Крепления, (кг)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
	<i>Шумоглушители трубчатые, (шт.)</i>	-	-	-	-	<i>(I)</i>	-
20-02-014-08	ГТК 2-2, диаметр обечайки 200 мм <i>(301-9240)</i> <i>(301-9871)</i>	16,29	9,65	1,71	0,00	4,93	1,09
	<i>Крепления, (кг)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
	<i>Шумоглушители трубчатые, (шт.)</i>	-	-	-	-	<i>(I)</i>	-
20-02-014-09	ГТК 2-3, диаметр обечайки 250 мм <i>(301-9240)</i> <i>(301-9871)</i>	17,21	9,65	1,71	0,00	5,85	1,09
	<i>Крепления, (кг)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
	<i>Шумоглушители трубчатые, (шт.)</i>	-	-	-	-	<i>(I)</i>	-
20-02-014-10	ГТК 2-4, диаметр обечайки 315 мм <i>(301-9240)</i> <i>(301-9871)</i>	23,05	13,63	2,09	0,00	7,33	1,54
	<i>Крепления, (кг)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
	<i>Шумоглушители трубчатые, (шт.)</i>	-	-	-	-	<i>(I)</i>	-
20-02-014-11	ГТК 2-5, диаметр обечайки 400 мм <i>(301-9240)</i> <i>(301-9871)</i>	28,42	16,11	3,18	0,00	9,13	1,82
	<i>Крепления, (кг)</i>	-	-	-	-	<i>(II)</i>	-
	<i>Шумоглушители трубчатые, (шт.)</i>	-	-	-	-	<i>(I)</i>	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	в т.ч. оплата труда машинистов	материалы	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
20-02-014-12	ГТК 2-6, диаметр обечайки 500 мм <i>(301-9240)</i> <i>(301-9871)</i> Крепления, (кг) Шумоглушители трубчатые, (шт.)	30,26	16,11	3,18	0,00	10,97	1,82
		-	-	-	-	(II)	-
		-	-	-	-	(I)	-

Таблица 20-02-015. Установка глушителей шума вентиляционных установок трубчатых типа ГТП

Измеритель: 1 шт.

## Установка шумоглушителей вентиляционных трубчатых типа:

20-02-015-01 <i>(301-9240)</i> <i>(301-9871)</i>	ГТП 1-1 сечением 200x100 мм Крепления, (кг) Шумоглушители трубчатые, (шт.)	16,29	9,65	1,71	0,00	4,93	1,09
	-	-	-	-	-	(II)	-
	-	-	-	-	-	(I)	-
20-02-015-02 <i>(301-9240)</i> <i>(301-9871)</i>	ГТП 1-2 сечением 300x200 мм Крепления, (кг) Шумоглушители трубчатые, (шт.)	23,28	13,63	2,09	0,00	7,56	1,54
	-	-	-	-	-	(II)	-
	-	-	-	-	-	(I)	-
20-02-015-03 <i>(301-9240)</i> <i>(301-9871)</i>	ГТП 1-3 сечением 400x200 мм Крепления, (кг) Шумоглушители трубчатые, (шт.)	28,19	16,11	3,18	0,00	8,90	1,82
	-	-	-	-	-	(II)	-
	-	-	-	-	-	(I)	-
20-02-015-04 <i>(301-9240)</i> <i>(301-9871)</i>	ГТП 1-4 сечением 400x300 мм Крепления, (кг) Шумоглушители трубчатые, (шт.)	28,88	16,11	3,18	0,00	9,59	1,82
	-	-	-	-	-	(II)	-
	-	-	-	-	-	(I)	-
20-02-015-05 <i>(301-9240)</i> <i>(301-9871)</i>	ГТП 1-5 сечением 400x400 мм Крепления, (кг) Шумоглушители трубчатые, (шт.)	30,91	16,11	3,18	0,00	11,62	1,82
	-	-	-	-	-	(II)	-
	-	-	-	-	-	(I)	-
20-02-015-06 <i>(301-9240)</i> <i>(301-9871)</i>	ГТП 2-1 сечением 200x100 мм Крепления, (кг) Шумоглушители трубчатые, (шт.)	16,29	9,65	1,71	0,00	4,93	1,09
	-	-	-	-	-	(II)	-
	-	-	-	-	-	(I)	-
20-02-015-07 <i>(301-9240)</i> <i>(301-9871)</i>	ГТП 2-2 сечением 300x200 мм Крепления, (кг) Шумоглушители трубчатые, (шт.)	23,28	13,63	2,09	0,00	7,56	1,54
	-	-	-	-	-	(II)	-
	-	-	-	-	-	(I)	-
20-02-015-08 <i>(301-9240)</i> <i>(301-9871)</i>	ГТП 2-3 сечением 400x200 мм Крепления, (кг) Шумоглушители трубчатые, (шт.)	28,19	16,11	3,18	0,00	8,90	1,82
	-	-	-	-	-	(II)	-
	-	-	-	-	-	(I)	-
20-02-015-09 <i>(301-9240)</i> <i>(301-9871)</i>	ГТП 2-4 сечением 400x300 мм Крепления, (кг) Шумоглушители трубчатые, (шт.)	28,88	16,11	3,18	0,00	9,59	1,82
	-	-	-	-	-	(II)	-
	-	-	-	-	-	(I)	-
20-02-015-10 <i>(301-9240)</i> <i>(301-9871)</i>	ГТП 2-5 сечением 400x400 мм Крепления, (кг) Шумоглушители трубчатые, (шт.)	30,91	16,11	3,18	0,00	11,62	1,82
	-	-	-	-	-	(II)	-
	-	-	-	-	-	(I)	-

Таблица 20-02-016. Установка глушителей шума вентиляционных установок пластинчатых

Измеритель: 1 пластина

## Установка глушителей шума вентиляционных установок пластинчатых типа:

20-02-016-01 <i>(301-9240)</i> <i>(301-9872)</i>	ПП 1-1, ВП 1-1, размер пластины 100x500x750 мм Крепления, (кг) Пластины шумопоглощающие, (шт.)	13,23	7,43	2,44	0,00	3,36	0,84
	-	-	-	-	-	(II)	-
	-	-	-	-	-	(I)	-

Номера расценок	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	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
20-02-016-02  (301-9240) (301-9872)	ПП 1-2, ВП 1-2, размер пластин 100x500x1000 мм <i>Крепления, (кг)</i> <i>Пластины шумопоглащающие, (шт.)</i>	13,23	7,43	2,44	0,00	3,36	0,84  (II) (I)
20-02-016-03  (301-9240) (301-9872)	ПП 1-3, ВП 1-3, размер пластин 100x1000x1000 мм <i>Крепления, (кг)</i> <i>Пластины шумопоглащающие, (шт.)</i>	13,23	7,43	2,44	0,00	3,36	0,84  (II) (I)
20-02-016-04  (301-9240) (301-9872)	ПП 2-1, ВП 2-1, размер пластин 200x500x750 мм <i>Крепления, (кг)</i> <i>Пластины шумопоглащающие, (шт.)</i>	15,85	8,23	2,50	0,00	5,12	0,93  (II) (I)
20-02-016-05  (301-9240) (301-9872)	ПП 2-2, ВП 2-2, размер пластин 200x500x1000 мм <i>Крепления, (кг)</i> <i>Пластины шумопоглащающие, (шт.)</i>	15,85	8,23	2,50	0,00	5,12	0,93  (II) (I)
20-02-016-06  (301-9240) (301-9872)	ПП 2-3, ВП 2-3, размер пластин 200x1000x1000 мм <i>Крепления, (кг)</i> <i>Пластины шумопоглащающие, (шт.)</i>	15,85	8,23	2,50	0,00	5,12	0,93  (II) (I)
20-02-016-07  (301-9240) (301-9872)	ПП 3-1, ВП 3-1, размер пластин 400x500x750 мм <i>Крепления, (кг)</i> <i>Пластины шумопоглащающие, (шт.)</i>	22,35	9,38	4,34	0,00	8,63	1,06  (II) (I)
20-02-016-08  (301-9240) (301-9872)	ПП 3-2, ВП 3-2, размер пластин 400x500x1000 мм <i>Крепления, (кг)</i> <i>Пластины шумопоглащающие, (шт.)</i>	22,35	9,38	4,34	0,00	8,63	1,06  (II) (I)
20-02-016-09  (301-9240) (301-9872)	ПП 3-3, ВП 3-3, размер пластин 400x1000x1000 мм <i>Крепления, (кг)</i> <i>Пластины шумопоглащающие, (шт.)</i>	22,35	9,38	4,34	0,00	8,63	1,06  (II) (I)

Таблица 20-02-017. Установка дверей и люков герметических

Измеритель: 1 шт.

**Установка дверей герметических:**

20-02-017-01	штампованных размером 1250x500 мм	300,57	20,42	12,03	0,00	268,12	2
20-02-017-02	штампованных размером 900x400 мм	247,27	20,42	10,33	0,00	216,52	2
20-02-017-03	неутепленных размером 1250x500 мм	333,44	20,42	12,03	0,00	300,99	2
20-02-017-04	неутепленных размером 900x400 мм	276,90	20,42	10,33	0,00	246,15	2
20-02-017-05	утепленных размером 1250x500 мм	405,65	20,42	12,03	0,00	373,20	2
20-02-017-06	утепленных размером 900x400 мм	298,56	20,42	10,33	0,00	267,81	2
20-02-017-07  (110-9120)	Установка люков герметических <i>Люки герметические, (шт.)</i>	43,21	12,86	8,10	0,00	22,25  (I)	1,26  -

Номера расценок	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, единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8

**Таблица 20-02-018. Установка вставок гибких к радиальным вентиляторам**Измеритель: 1 м<sup>2</sup>

20-02-018-01 (301-9092)	Установка вставок гибких к радиальным вентиляторам <i>Вставки гибкие, (м<sup>2</sup>)</i>	54,79	50,26	0,87	0,00	3,66	5,75
		-	-	-	-	(1)	-

**Таблица 20-02-019. Установка кронштейнов под вентиляционное оборудование**

Измеритель: 100 кг изделия

20-02-019-01	Установка кронштейнов под вентиляционное оборудование	939,14	55,26	12,06	0,00	871,82	6,02

**Таблица 20-02-020. Установка виброизоляторов**

Измеритель: 10 виброизоляторов

Установка виброизоляторов:							
20-02-020-01 (301-9372)	номер 38 <i>Виброизоляторы пружинные, (шт.)</i>	66,56	36,67	0,87	0,00	29,02 (10)	3,7
20-02-020-02 (301-9372)	номер 39 <i>Виброизоляторы пружинные, (шт.)</i>	80,41	43,60	0,87	0,00	35,94 (10)	4,4
20-02-020-03 (301-9372)	номер 40 <i>Виброизоляторы пружинные, (шт.)</i>	93,62	47,57	0,87	0,00	45,18 (10)	4,8
20-02-020-04 (301-9372)	номер 41 <i>Виброизоляторы пружинные, (шт.)</i>	117,90	53,51	1,74	0,00	62,65 (10)	5,4
20-02-020-05 (301-9372)	номер 42 <i>Виброизоляторы пружинные, (шт.)</i>	163,22	61,44	2,62	0,00	99,16 (10)	6,2
20-02-020-06 (301-9372)	номер 43 <i>Виброизоляторы пружинные, (шт.)</i>	183,03	67,39	2,62	0,00	113,02 (10)	6,8
20-02-020-07 (301-9372)	номер 44 <i>Виброизоляторы пружинные, (шт.)</i>	243,97	85,23	5,23	0,00	153,51 (10)	8,6
20-02-020-08 (301-9372)	номер 45 <i>Виброизоляторы пружинные, (шт.)</i>	313,44	97,12	5,23	0,00	211,09 (10)	9,8

### Раздел 3. ВЕНТИЛЯТОРЫ

**Таблица 20-03-001. Установка вентиляторов радиальных**

Измеритель: 1 вентилятор

Установка вентиляторов радиальных массой:							
20-03-001-01 (301-9011)	до 0,05 т <i>Вентиляторы радиальные, (шт.)</i>	76,56	55,79	6,67	0,14	14,10 (1)	6,54
20-03-001-02 (301-9011)	до 0,12 т <i>Вентиляторы радиальные, (шт.)</i>	105,05	76,77	14,18	0,41	14,10 (1)	9
20-03-001-03 (301-9011)	до 0,2 т <i>Вентиляторы радиальные, (шт.)</i>	134,00	87,01	25,85	1,08	21,14 (1)	10,2
20-03-001-04 (301-9011)	до 0,4 т <i>Вентиляторы радиальные, (шт.)</i>	160,05	99,46	39,45	1,76	21,14 (1)	11,66
20-03-001-05 (301-9011)	до 0,6 т <i>Вентиляторы радиальные, (шт.)</i>	217,64	121,81	63,61	2,97	32,22 (1)	14,28
20-03-001-06 (301-9011)	до 0,9 т <i>Вентиляторы радиальные, (шт.)</i>	278,28	146,89	91,12	4,46	40,27 (1)	17,22

ФЕР-2001-20 Вентиляция и кондиционирование воздуха

Номера расценок	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, единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
20-03-001-07 <i>(301-9011)</i>	до 1,1 т Вентиляторы радиальные, (шт.)	336,65	175,72	120,66	5,94	40,27 <i>(1)</i>	20,6 -
20-03-001-08 <i>(301-9011)</i>	до 2 т Вентиляторы радиальные, (шт.)	443,50	232,44	144,61	6,89	66,45 <i>(1)</i>	27,25 -
20-03-001-09 <i>(301-9011)</i>	до 2,5 т Вентиляторы радиальные, (шт.)	644,95	314,25	264,25	13,23	66,45 <i>(1)</i>	36,84 -
20-03-001-10 <i>(301-9011)</i>	до 3,5 т Вентиляторы радиальные, (шт.)	956,94	383,08	302,02	14,99	271,84 <i>(1)</i>	44,91 -

Таблица 20-03-002. Установка вентиляторов осевых

Измеритель: 1 вентилятор

Установка вентиляторов осевых массой:

20-03-002-01 <i>(301-9005)</i>	до 0,025 т Вентиляторы осевые с электродвигателем на одной оси, (компл.)	47,77	38,29	7,45	0,14	2,03 <i>(1)</i>	3,98 -
20-03-002-02 <i>(301-9005)</i>	до 0,05 т Вентиляторы осевые с электродвигателем на одной оси, (компл.)	68,10	52,04	13,71	0,14	2,35 <i>(1)</i>	5,41 -
20-03-002-03 <i>(301-9005)</i>	до 0,1 т Вентиляторы осевые с электродвигателем на одной оси, (компл.)	221,89	99,76	24,45	0,27	97,68 <i>(1)</i>	10,37 -
20-03-002-04 <i>(301-9005)</i>	до 0,2 т Вентиляторы осевые с электродвигателем на одной оси, (компл.)	282,12	138,43	47,03	0,54	96,66 <i>(1)</i>	14,39 -
20-03-002-05 <i>(301-9005)</i>	до 0,3 т Вентиляторы осевые с электродвигателем на одной оси, (компл.)	375,87	204,52	74,46	0,95	96,89 <i>(1)</i>	21,26 -
20-03-002-06 <i>(301-9005)</i>	до 0,6 т Вентиляторы осевые с электродвигателем на одной оси, (компл.)	541,23	319,87	123,29	1,49	98,07 <i>(1)</i>	33,25 -

Таблица 20-03-003. Установка вентиляторов крышиных

Измеритель: 1 вентилятор

Установка вентиляторов крышиных массой:

20-03-003-01 <i>(301-9004)</i>	до 0,1 т Вентиляторы крышиные с электродвигателями, поддонами и клапанами самооткрывающимися, (компл.)	131,39	60,61	30,60	1,49	40,18 <i>(1)</i>	6,3 -
20-03-003-02 <i>(301-9004)</i>	до 0,2 т Вентиляторы крышиные с электродвигателями, поддонами и клапанами самооткрывающимися, (компл.)	178,76	80,81	55,57	2,70	42,38 <i>(1)</i>	8,4 -
20-03-003-03 <i>(301-9004)</i>	до 0,4 т Вентиляторы крышиные с электродвигателями, поддонами и клапанами самооткрывающимися, (компл.)	288,47	113,23	99,34	4,86	75,90 <i>(1)</i>	11,77 -
20-03-003-04 <i>(301-9004)</i>	до 0,7 т Вентиляторы крышиные с электродвигателями, поддонами и клапанами самооткрывающимися, (компл.)	421,68	167,77	161,58	8,37	92,33 <i>(1)</i>	17,44 -

Номера расценок	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, единица измерения		всего	в т. ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8

**Таблица 20-03-004. Установка агрегатов вентиляционных пылеулавливающих**

Измеритель: 1 агрегат

20-03-004-01 (301-9002)	Установка агрегатов вентиляционных пылеулавливающих <i>Агрегаты вентиляционные пылеулавливающие, (шт.)</i>	328,60	49,63	18,56	0,00	260,41	6,03
		-	-	-	-	(1)	-

**Раздел 4. КАЛОРИФЕРЫ****Таблица 20-04-001. Установка агрегатов воздушно-отопительных**

Измеритель: 1 агрегат

Установка агрегатов воздушно-отопительных массой:

20-04-001-01 (301-9003)	до 0,25 т <i>Агрегаты воздушно-отопительные, (шт.)</i>	160,99	71,49	27,95	0,68	61,55 (1)	8,18
20-04-001-02 (301-9003)	до 0,4 т <i>Агрегаты воздушно-отопительные, (шт.)</i>	191,84	90,37	39,17	1,22	62,30 (1)	10,34
20-04-001-03 (301-9003)	до 0,8 т <i>Агрегаты воздушно-отопительные, (шт.)</i>	368,44	178,12	104,48	4,32	85,84 (1)	20,38

**Таблица 20-04-002. Установка калориферов**

Измеритель: 1 калорифер

Установка калориферов массой:

20-04-002-01 (301-9150)	до 0,1 т <i>Калориферы, (шт.)</i>	116,19	45,29	13,47	0,41	57,43 (1)	5,31
20-04-002-02 (301-9150)	до 0,2 т <i>Калориферы, (шт.)</i>	135,83	53,40	21,33	0,68	61,10 (1)	6,26
20-04-002-03 (301-9150)	до 0,3 т <i>Калориферы, (шт.)</i>	157,23	63,38	32,75	1,22	61,10 (1)	7,43
20-04-002-04 (301-9150)	до 0,4 т <i>Калориферы, (шт.)</i>	180,20	72,59	45,56	1,89	62,05 (1)	8,51
20-04-002-05 (301-9150)	до 0,5 т <i>Калориферы, (шт.)</i>	188,12	75,83	45,84	1,89	66,45 (1)	8,89
20-04-002-06 (301-9150)	до 0,6 т <i>Калориферы, (шт.)</i>	213,86	86,84	59,73	2,70	67,29 (1)	10,18

**Раздел 5. ФИЛЬТРУЮЩИЕ УСТРОЙСТВА****Таблица 20-05-001. Установка фильтров**Измеритель: 1 м<sup>2</sup> поверхности в свету

20-05-001-01 (301-9500)	Установка фильтров ячеековых <i>Фильтры, (м<sup>2</sup>)</i>	250,19	38,92	6,70	0,00	204,57 (1)	4,14
20-05-001-02 (301-9500)	Установка фильтров аэрозольных <i>Фильтры, (м<sup>2</sup>)</i>	232,81	28,93	15,57	0,00	188,31 (1)	3,19

**Таблица 20-05-002. Установка скрубберов**

Измеритель: 10 скрубберов

Установка скрубберов массой:

20-05-002-01 (301-9440) (507-9507)	до 0,15 т <i>Скрубберы, (шт.)</i> <i>Фланцы стальные, (шт.)</i>	2076,73	924,41	875,89	103,01	276,43 (10)	91,89
--	---	---------	--------	--------	--------	----------------	-------

Номера расценок	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	
20-05-002-02 (301-9440) (507-9507)	до 0,3 т Скруббера, (шт.) Фланцы стальные, (шт.)	2699,08	984,67	1089,72	117,72	624,69 (10) (10)	97,88	
20-05-002-03 (301-9440) (507-9507)	до 0,45 т Скруббера, (шт.) Фланцы стальные, (шт.)	2862,06	1011,03	1174,83	127,98	676,20 (10) (10)	100,5	

Таблица 20-05-003. Установка циклонов

Измеритель: 10 циклонов

Установка циклонов массой:

20-05-003-01 (507-9507) (301-9510)	до 0,3 т Фланцы стальные, (шт.) Циклоны, (шт.)	1800,61	369,12	1227,23	147,15	204,26 (10) (10)	38,37
20-05-003-02 (507-9507) (301-9510)	до 0,5 т Фланцы стальные, (шт.) Циклоны, (шт.)	2228,72	539,01	1421,00	167,81	268,71 (10) (10)	56,03
20-05-003-03 (507-9507) (301-9510)	до 1 т Фланцы стальные, (шт.) Циклоны, (шт.)	7675,23	2369,79	4812,34	575,37	493,10 (10) (10)	246,34
20-05-003-04 (507-9507) (301-9510)	до 1,2 т Фланцы стальные, (шт.) Циклоны, (шт.)	11401,03	3271,57	6969,71	834,30	1159,75 (10) (10)	340,08
20-05-003-05 (507-9507) (301-9510)	до 3 т Фланцы стальные, (шт.) Циклоны, (шт.)	21530,12	6176,14	13159,38	1545,08	2194,60 (10) (10)	642,01
20-05-003-06 (507-9507) (301-9510)	до 6 т Фланцы стальные, (шт.) Циклоны, (шт.)	35785,41	10265,60	22219,21	2619,27	3300,60 (10) (10)	1067,11
20-05-003-07 (507-9507) (301-9510)	более 6 т Фланцы стальные, (шт.) Циклоны, (шт.)	55337,71	15938,42	34598,93	4090,77	4800,36 (10) (10)	1656,8

## Раздел 6. КОНДИЦИОНЕРЫ

Таблица 20-06-001. Установка кондиционеров доводчиков эжекционных

Измеритель: 10 доводчиков

20-06-001-01 (301-9561)	Установка кондиционеров доводчиков эжекционных Кондиционеры доводчики эжекционные, (шт.)	207,41	188,29	17,43	0,00	1,69 (10)	19
----------------------------	--	--------	--------	-------	------	--------------	----

Таблица 20-06-002. Установка камер приточных типовых

Измеритель: 1 камера

Установка камер приточных типовых:

20-06-002-01 (301-9001)	без секции орошения производительностью до 10 тыс.м <sup>3</sup> /час Камеры приточные, (компл.)	704,61	401,26	106,36	2,97	196,99 (1)	43,71
20-06-002-02 (301-9001)	без секции орошения производительностью до 20 тыс.м <sup>3</sup> /час Камеры приточные, (компл.)	1031,36	558,33	172,63	6,21	300,40 (1)	60,82
20-06-002-03 (301-9001)	без секции орошения производительностью до 31,5 тыс.м <sup>3</sup> /час Камеры приточные, (компл.)	1217,48	621,39	221,45	7,83	374,64 (1)	67,69

Номера расценок	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, единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
20-06-002-04  (301-9001)	без секции орошения производительностью до 40 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Камеры приточные, (компл.)</i>	2024,08 -	1090,68 -	363,78 -	15,39 -	569,62 -	118,81 -
20-06-002-05  (301-9001)	без секции орошения производительностью до 63 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Камеры приточные, (компл.)</i>	3042,93 -	1771,10 -	563,11 -	23,49 -	708,72 -	192,93 -
20-06-002-06  (301-9001)	без секции орошения производительностью до 80 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Камеры приточные, (компл.)</i>	3330,85 -	1911,18 -	711,75 -	30,92 -	707,92 -	208,19 -
20-06-002-07  (301-9001)	без секции орошения производительностью до 125 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Камеры приточные, (компл.)</i>	4496,28 -	2821,75 -	750,51 -	29,97 -	924,02 -	307,38 -
20-06-002-08  (301-9001)	без секции орошения производительностью до 150 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Камеры приточные, (компл.)</i>	4656,52 -	2891,79 -	838,63 -	29,57 -	926,10 -	315,01 -
20-06-002-09  (301-9001) (507-9507)	с секцией орошения производительностью до 10 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Камеры приточные, (компл.)</i> <i>Фланцы стальные, (шт.)</i>	962,19 -	531,34 -	166,36 -	5,94 -	264,49 -	57,88 -
20-06-002-10  (301-9001) (507-9507)	с секцией орошения производительностью до 20 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Камеры приточные, (компл.)</i> <i>Фланцы стальные, (шт.)</i>	1374,01 -	722,47 -	276,41 -	11,75 -	375,13 -	78,7 -
20-06-002-11  (301-9001) (507-9507)	с секцией орошения производительностью до 31,5 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Камеры приточные, (компл.)</i> <i>Фланцы стальные, (шт.)</i>	1801,56 -	1010,63 -	334,12 -	14,04 -	456,81 -	110,09 -
20-06-002-12  (301-9001) (507-9507)	с секцией орошения производительностью до 40 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Камеры приточные, (компл.)</i> <i>Фланцы стальные, (шт.)</i>	2667,50 -	1550,96 -	525,74 -	24,98 -	590,80 -	168,95 -
20-06-002-13  (301-9001) (507-9507)	с секцией орошения производительностью до 63 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Камеры приточные, (компл.)</i> <i>Фланцы стальные, (шт.)</i>	4735,47 -	2391,48 -	718,20 -	32,27 -	1625,79 -	260,51 -
20-06-002-14  (301-9001) (507-9507)	с секцией орошения производительностью до 80 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Камеры приточные, (компл.)</i> <i>Фланцы стальные, (шт.)</i>	5221,00 -	2641,64 -	953,57 -	43,88 -	1625,79 -	287,76 -
20-06-002-15  (301-9001) (507-9507)	с секцией орошения производительностью до 125 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Камеры приточные, (компл.)</i> <i>Фланцы стальные, (шт.)</i>	6794,81 -	3932,44 -	973,39 -	42,12 -	1888,98 -	428,37 -
20-06-002-16  (301-9001) (507-9507)	с секцией орошения производительностью до 150 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Камеры приточные, (компл.)</i> <i>Фланцы стальные, (шт.)</i>	7184,05 -	4312,67 -	979,72 -	37,26 -	1891,66 -	469,79 -

Номера расценок	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	

Таблица 20-06-003. Установка камер орошения

Измеритель: 10 камер

## Установка камер орошения производительностью:

20-06-003-01 (301-9166) (507-9507)	до 10 тыс.м <sup>3</sup> /час Камеры орошения, (шт.) Фланцы стальные, (шт.)	3162,72	1541,41	642,44	27,14	978,87 (10) (60)	160,23
20-06-003-02 (301-9166) (507-9507)	до 20 тыс.м <sup>3</sup> /час Камеры орошения, (шт.) Фланцы стальные, (шт.)	3870,70	1887,44	1004,39	46,17	978,87 (10) (60)	196,2
20-06-003-03 (301-9166) (507-9507)	до 31,5 тыс.м <sup>3</sup> /час Камеры орошения, (шт.) Фланцы стальные, (шт.)	7659,64	4456,47	1672,99	76,14	1530,18 (10) (40)	463,25
20-06-003-04 (301-9166) (507-9507)	до 40 тыс.м <sup>3</sup> /час Камеры орошения, (шт.) Фланцы стальные, (шт.)	8163,95	4917,84	1695,14	76,14	1550,97 (10) (40)	511,21
20-06-003-05 (301-9166) (507-9507)	до 63 тыс.м <sup>3</sup> /час Камеры орошения, (шт.) Фланцы стальные, (шт.)	12842,61	7130,34	2911,63	138,78	2800,64 (10) (40)	741,2
20-06-003-06 (301-9166) (507-9507)	до 80 тыс.м <sup>3</sup> /час Камеры орошения, (шт.) Фланцы стальные, (шт.)	13756,93	8000,67	2955,62	138,78	2800,64 (10) (40)	831,67
20-06-003-07 (301-9166) (507-9507)	до 125 тыс.м <sup>3</sup> /час Камеры орошения, (шт.) Фланцы стальные, (шт.)	21133,59	13421,82	4425,82	213,44	3285,95 (10) (60)	1395,2
20-06-003-08 (301-9166) (507-9507)	до 160 тыс.м <sup>3</sup> /час Камеры орошения, (шт.) Фланцы стальные, (шт.)	24710,73	16148,13	5255,86	253,13	3306,74 (10) (60)	1678,6
20-06-003-09 (301-9166) (507-9507)	до 200 тыс.м <sup>3</sup> /час Камеры орошения, (шт.) Фланцы стальные, (шт.)	29526,27	19293,87	6568,61	322,25	3663,79 (10) (60)	2005,6
20-06-003-10 (301-9166) (507-9507)	до 250 тыс.м <sup>3</sup> /час Камеры орошения, (шт.) Фланцы стальные, (шт.)	33986,47	22649,33	7673,35	378,14	3663,79 (10) (60)	2354,4

Таблица 20-06-004. Установка фильтров воздушных сетчатых (масляных)

Измеритель: 1 фильтр

## Установка фильтров воздушных сетчатых (масляных) производительностью:

20-06-004-01 (301-9240) (301-9614)	до 10 тыс.м <sup>3</sup> /час Крепления, (кг) Фильтры воздушные, (шт.)	1046,71	122,27	35,72	1,62	888,72 (II) (I)	12,71
20-06-004-02 (301-9240) (301-9614)	до 20 тыс.м <sup>3</sup> /час Крепления, (кг) Фильтры воздушные, (шт.)	1774,31	129,20	37,81	1,62	1607,30 (II) (I)	13,43
20-06-004-03 (301-9240) (301-9614)	до 31,5 тыс.м <sup>3</sup> /час Крепления, (кг) Фильтры воздушные, (шт.)	3933,41	341,80	91,65	4,46	3499,96 (II) (I)	35,53
20-06-004-04 (301-9240) (301-9614)	до 40 тыс.м <sup>3</sup> /час Крепления, (кг) Фильтры воздушные, (шт.)	3996,88	401,44	93,40	4,46	3502,04 (II) (I)	41,73
20-06-004-05 (301-9240) (301-9614)	до 63 тыс.м <sup>3</sup> /час Крепления, (кг) Фильтры воздушные, (шт.)	7726,82	550,17	162,73	7,70	7013,92 (II) (I)	57,19
20-06-004-06 (301-9240) (301-9614)	до 80 тыс.м <sup>3</sup> /час Крепления, (кг) Фильтры воздушные, (шт.)	7804,48	626,36	164,20	7,70	7013,92 (II) (I)	65,11
20-06-004-07 (301-9240) (301-9614)	до 125 тыс.м <sup>3</sup> /час Крепления, (кг) Фильтры воздушные, (шт.)	8030,10	797,02	219,16	8,64	7013,92 (II) (I)	82,85

Номера расценок	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		
1	2	3	4	5	6	7	8
20-06-004-08 (301-9240) (301-9614)	до 160 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фильтры воздушные, (шт.)</i>	8207,70	964,31	227,39	8,64	7016,00 (II) (I)	100,24
20-06-004-09 (301-9240) (301-9614)	до 200 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фильтры воздушные, (шт.)</i>	11732,75	1199,61	355,32	13,23	10177,82 (II) (I)	124,7
20-06-004-10 (301-9240) (301-9614)	до 250 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фильтры воздушные, (шт.)</i>	12005,72	1441,85	386,05	14,72	10177,82 (II) (I)	149,88

Таблица 20-06-005. Установка фильтров воздушных (сухих)

Измеритель: 1 фильтр

Установка фильтров воздушных (сухих) производительностью:

20-06-005-01 (301-9240) (301-9614)	до 10 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фильтры воздушные, (шт.)</i>	139,71	97,74	13,19	0,27	28,78 (II) (I)	10,16
20-06-005-02 (301-9240) (301-9614)	до 20 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фильтры воздушные, (шт.)</i>	169,58	122,66	18,14	0,41	28,78 (II) (I)	12,75
20-06-005-03 (301-9240) (301-9614)	до 31,5 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фильтры воздушные, (шт.)</i>	270,33	155,17	31,40	1,08	83,76 (II) (I)	16,13
20-06-005-04 (301-9240) (301-9614)	до 40 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фильтры воздушные, (шт.)</i>	299,98	176,14	38,00	1,35	85,84 (II) (I)	18,31
20-06-005-05 (301-9240) (301-9614)	до 63 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фильтры воздушные, (шт.)</i>	459,39	278,88	60,15	2,16	120,36 (II) (I)	28,99
20-06-005-06 (301-9240) (301-9614)	до 80 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фильтры воздушные, (шт.)</i>	488,66	297,84	70,46	2,70	120,36 (II) (I)	30,96
20-06-005-07 (301-9240) (301-9614)	до 125 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фильтры воздушные, (шт.)</i>	959,44	697,35	141,73	4,46	120,36 (II) (I)	72,49
20-06-005-08 (301-9240) (301-9614)	до 160 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фильтры воздушные, (шт.)</i>	1076,98	793,75	160,79	5,13	122,44 (II) (I)	82,51
20-06-005-09 (301-9240) (301-9614)	до 200 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фильтры воздушные, (шт.)</i>	1646,48	1258,30	223,36	5,94	164,82 (II) (I)	130,8
20-06-005-10 (301-9240) (301-9614)	до 250 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Крепления, (кг)</i> <i>Фильтры воздушные, (шт.)</i>	1766,33	1342,18	259,33	7,43	164,82 (II) (I)	139,52

Таблица 20-06-006. Установка воздухонагревателей однорядных для обводного канала

Измеритель: 1 воздухонагреватель

Установка воздухонагревателей однорядных для обводного канала производительностью:

20-06-006-01 (301-9070) (301-9240)	до 10 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Воздухонагреватели, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i>	187,66	76,96	15,67	0,54	95,03 (I) (II)	8
20-06-006-02 (301-9070) (301-9240)	до 20 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Воздухонагреватели, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i>	208,79	91,87	21,89	1,08	95,03 (I) (II)	9,55
20-06-006-03 (301-9070) (301-9240)	до 31,5 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Воздухонагреватели, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i>	249,70	126,89	27,78	1,22	95,03 (I) (II)	13,19
20-06-006-04 (301-9070) (301-9240)	до 40 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Воздухонагреватели, (шт.)</i> <i>Крепления, (кг)</i>	358,65	167,29	36,31	1,49	155,05 (I) (II)	17,39

Номера расценок	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	расход неучтенных материалов			
1	2	3	4	5	6	7	8		
20-06-006-05 (301-9070) (301-9240)	до 63 тыс.м <sup>3</sup> /час Воздухонагреватели, (шт.) Крепления, (кг)	453,90	229,63	51,69	2,16	172,58 (I) (II)		23,87	
20-06-006-06 (301-9070) (301-9240)	до 80 тыс.м <sup>3</sup> /час Воздухонагреватели, (шт.) Крепления, (кг)	658,07	292,93	72,41	2,97	292,73 (I) (II)		30,45	
20-06-006-07 (301-9070) (301-9240)	до 125 тыс.м <sup>3</sup> /час Воздухонагреватели, (шт.) Крепления, (кг)	720,45	349,49	104,51	4,59	266,45 (I) (II)		36,33	
20-06-006-08 (301-9070) (301-9240)	до 160 тыс.м <sup>3</sup> /час Воздухонагреватели, (шт.) Крепления, (кг)	982,32	463,68	132,15	5,54	386,49 (I) (II)		48,2	
20-06-006-09 (301-9070) (301-9240)	до 200 тыс.м <sup>3</sup> /час Воздухонагреватели, (шт.) Крепления, (кг)	1140,27	570,95	182,83	8,24	386,49 (I) (II)		59,35	
20-06-006-10 (301-9070) (301-9240)	до 250 тыс.м <sup>3</sup> /час Воздухонагреватели, (шт.) Крепления, (кг)	1524,49	738,24	220,05	9,59	566,20 (I) (II)		76,74	

Таблица 20-06-007. Установка воздухонагревателей двухрядных для обводного канала

Измеритель: 1 воздухонагреватель

Установка воздухонагревателей двухрядных для обводного канала производительностью:

20-06-007-01 (301-9070) (301-9240)	до 10 тыс.м <sup>3</sup> /час Воздухонагреватели, (шт.) Крепления, (кг)	246,73	88,60	21,30	0,95	136,83 (I) (II)		9,21
20-06-007-02 (301-9070) (301-9240)	до 20 тыс.м <sup>3</sup> /час Воздухонагреватели, (шт.) Крепления, (кг)	273,79	107,94	29,02	1,35	136,83 (I) (II)		11,22
20-06-007-03 (301-9070) (301-9240)	до 31,5 тыс.м <sup>3</sup> /час Воздухонагреватели, (шт.) Крепления, (кг)	325,86	149,98	39,05	1,76	136,83 (I) (II)		15,59
20-06-007-04 (301-9070) (301-9240)	до 40 тыс.м <sup>3</sup> /час Воздухонагреватели, (шт.) Крепления, (кг)	486,40	197,21	50,54	2,16	238,65 (I) (II)		20,5
20-06-007-05 (301-9070) (301-9240)	до 63 тыс.м <sup>3</sup> /час Воздухонагреватели, (шт.) Крепления, (кг)	604,09	273,69	74,22	3,38	256,18 (I) (II)		28,45
20-06-007-06 (301-9070) (301-9240)	до 80 тыс.м <sup>3</sup> /час Воздухонагреватели, (шт.) Крепления, (кг)	758,41	363,35	102,33	4,59	292,73 (I) (II)		37,77
20-06-007-07 (301-9070) (301-9240)	до 125 тыс.м <sup>3</sup> /час Воздухонагреватели, (шт.) Крепления, (кг)	842,22	430,21	145,56	6,75	266,45 (I) (II)		44,72
20-06-007-08 (301-9070) (301-9240)	до 160 тыс.м <sup>3</sup> /час Воздухонагреватели, (шт.) Крепления, (кг)	1139,46	573,26	179,71	8,10	386,49 (I) (II)		59,59
20-06-007-09 (301-9070) (301-9240)	до 200 тыс.м <sup>3</sup> /час Воздухонагреватели, (шт.) Крепления, (кг)	1347,42	708,22	252,71	11,75	386,49 (I) (II)		73,62
20-06-007-10 (301-9070) (301-9240)	до 250 тыс.м <sup>3</sup> /час Воздухонагреватели, (шт.) Крепления, (кг)	1729,88	888,12	292,73	13,37	549,03 (I) (II)		92,32

Таблица 20-06-008. Установка воздухонагревателей однорядных без обводного канала

Измеритель: 1 воздухонагреватель

Установка воздухонагревателей однорядных без обводного канала производительностью:

20-06-008-01 (301-9070) (301-9240)	до 31,5 тыс.м <sup>3</sup> /час Воздухонагреватели, (шт.) Крепления, (кг)	373,41	156,90	52,12	2,30	164,39 (I) (II)		16,31
--	---	--------	--------	-------	------	-----------------------	--	-------

Номера расценок	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	
20-06-008-02 (301-9070) (301-9240)	до 40 тыс.м <sup>3</sup> /час Воздухонагреватели, (шт.) Крепления, (кг)	413,21	190,28	58,54	2,70	164,39 (I) (II)	19,78	
20-06-008-03 (301-9070) (301-9240)	до 63 тыс.м <sup>3</sup> /час Воздухонагреватели, (шт.) Крепления, (кг)	690,69	280,33	104,10	4,73	306,26 (I) (II)	29,14	
20-06-008-04 (301-9070) (301-9240)	до 80 тыс.м <sup>3</sup> /час Воздухонагреватели, (шт.) Крепления, (кг)	764,21	334,49	123,46	5,54	306,26 (I) (II)	34,77	
20-06-008-05 (301-9070) (301-9240)	до 125 тыс.м <sup>3</sup> /час Воздухонагреватели, (шт.) Крепления, (кг)	938,33	431,36	145,85	6,35	361,12 (I) (II)	44,84	
20-06-008-06 (301-9070) (301-9240)	до 160 тыс.м <sup>3</sup> /час Воздухонагреватели, (шт.) Крепления, (кг)	1214,17	567,48	168,14	6,89	478,55 (I) (II)	58,99	
20-06-008-07 (301-9070) (301-9240)	до 200 тыс.м <sup>3</sup> /час Воздухонагреватели, (шт.) Крепления, (кг)	1469,37	705,92	221,71	9,59	541,74 (I) (II)	73,38	
20-06-008-08 (301-9070) (301-9240)	до 250 тыс.м <sup>3</sup> /час Воздухонагреватели, (шт.) Крепления, (кг)	1845,66	875,42	247,99	10,13	722,25 (I) (II)	91	

Таблица 20-06-009. Установка воздухонагревателей двухрядных без обводного канала

Измеритель: 1 воздухонагреватель

## Установка воздухонагревателей двухрядных без обводного канала производительностью:

20-06-009-01 (301-9070) (301-9240)	до 31,5 тыс.м <sup>3</sup> /час Воздухонагреватели, (шт.) Крепления, (кг)	400,93	183,36	53,18	2,30	164,39 (I) (II)	19,06
20-06-009-02 (301-9070) (301-9240)	до 40 тыс.м <sup>3</sup> /час Воздухонагреватели, (шт.) Крепления, (кг)	448,97	224,92	59,66	2,70	164,39 (I) (II)	23,38
20-06-009-03 (301-9070) (301-9240)	до 63 тыс.м <sup>3</sup> /час Воздухонагреватели, (шт.) Крепления, (кг)	745,31	333,33	105,72	4,73	306,26 (I) (II)	34,65
20-06-009-04 (301-9070) (301-9240)	до 80 тыс.м <sup>3</sup> /час Воздухонагреватели, (шт.) Крепления, (кг)	848,25	416,35	125,64	5,54	306,26 (I) (II)	43,28
20-06-009-05 (301-9070) (301-9240)	до 125 тыс.м <sup>3</sup> /час Воздухонагреватели, (шт.) Крепления, (кг)	1044,28	534,01	149,15	6,35	361,12 (I) (II)	55,51
20-06-009-06 (301-9070) (301-9240)	до 160 тыс.м <sup>3</sup> /час Воздухонагреватели, (шт.) Крепления, (кг)	1332,82	682,83	171,44	6,89	478,55 (I) (II)	70,98
20-06-009-07 (301-9070) (301-9240)	до 200 тыс.м <sup>3</sup> /час Воздухонагреватели, (шт.) Крепления, (кг)	1630,34	862,82	225,78	9,59	541,74 (I) (II)	89,69
20-06-009-08 (301-9070) (301-9240)	до 250 тыс.м <sup>3</sup> /час Воздухонагреватели, (шт.) Крепления, (кг)	2029,84	1053,87	253,72	10,13	722,25 (I) (II)	109,55

Таблица 20-06-010. Установка камер обслуживания

Измеритель: 1 камера

## Установка камер обслуживания производительностью:

20-06-010-01 (301-9152) (301-9240)	до 10 тыс.м <sup>3</sup> /час Камеры обслуживания, (шт.) Крепления, (кг)	101,02	62,82	12,21	0,41	25,99 (I) (II)	6,53
20-06-010-02 (301-9152) (301-9240)	до 20 тыс.м <sup>3</sup> /час Камеры обслуживания, (шт.) Крепления, (кг)	108,51	67,92	14,60	0,54	25,99 (I) (II)	7,06

Номера расценок	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		
1	2	3	4	5	6	7	8
20-06-010-03 (301-9152) (301-9240)	до 31,5 тыс.м <sup>3</sup> /час Камеры обслуживания, (шт.) Крепления, (кг)	113,25	72,34	14,92	0,54	25,99 (I) (II)	7,52 -
20-06-010-04 (301-9152) (301-9240)	до 40 тыс.м <sup>3</sup> /час Камеры обслуживания, (шт.) Крепления, (кг)	129,51	87,73	15,79	0,54	25,99 (I) (II)	9,12 -
20-06-010-05 (301-9152) (301-9240)	до 63 тыс.м <sup>3</sup> /час Камеры обслуживания, (шт.) Крепления, (кг)	187,67	125,73	23,51	0,95	38,43 (I) (II)	13,07 -
20-06-010-06 (301-9152) (301-9240)	до 80 тыс.м <sup>3</sup> /час Камеры обслуживания, (шт.) Крепления, (кг)	265,05	170,76	27,38	1,08	66,91 (I) (II)	17,75 -
20-06-010-07 (301-9152) (301-9240)	до 125 тыс.м <sup>3</sup> /час Камеры обслуживания, (шт.) Крепления, (кг)	280,92	181,05	32,96	1,22	66,91 (I) (II)	18,82 -
20-06-010-08 (301-9152) (301-9240)	до 160 тыс.м <sup>3</sup> /час Камеры обслуживания, (шт.) Крепления, (кг)	329,67	226,07	36,69	1,35	66,91 (I) (II)	23,5 -
20-06-010-09 (301-9152) (301-9240)	до 200 тыс.м <sup>3</sup> /час Камеры обслуживания, (шт.) Крепления, (кг)	467,42	322,94	56,89	2,57	87,59 (I) (II)	33,57 -
20-06-010-10 (301-9152) (301-9240)	до 250 тыс.м <sup>3</sup> /час Камеры обслуживания, (шт.) Крепления, (кг)	471,25	324,10	59,10	2,57	88,05 (I) (II)	33,69 -

Таблица 20-06-011. Установка камер воздушных

Измеритель: 1 камера

## Установка камер воздушных:

20-06-011-01 (301-9151) (301-9240)	ВК-0,5 (В-622 мм) производительностью до 10 тыс.м <sup>3</sup> /час Камеры воздушные, (шт.) Крепления, (кг)	102,14	62,63	13,52	0,41	25,99 (I) (II)	6,51 -
20-06-011-02 (301-9151) (301-9240)	ВК-0,5 (В-622 мм) производительностью до 20 тыс.м <sup>3</sup> /час Камеры воздушные, (шт.) Крепления, (кг)	109,40	69,46	13,95	0,41	25,99 (I) (II)	7,22 -
20-06-011-03 (301-9151) (301-9240)	ВК-0,5 (В-622 мм) производительностью до 31,5 тыс.м <sup>3</sup> /час Камеры воздушные, (шт.) Крепления, (кг)	111,26	71,00	14,27	0,41	25,99 (I) (II)	7,38 -
20-06-011-04 (301-9151) (301-9240)	ВК-0,5 (В-622 мм) производительностью до 63 тыс.м <sup>3</sup> /час Камеры воздушные, (шт.) Крепления, (кг)	185,35	126,89	20,03	0,54	38,43 (I) (II)	13,19 -
20-06-011-05 (301-9151) (301-9240)	ВК-0,5 (В-622 мм) производительностью до 160 тыс.м <sup>3</sup> /час Камеры воздушные, (шт.) Крепления, (кг)	309,81	235,31	31,60	0,95	42,90 (I) (II)	24,46 -
20-06-011-06 (301-9151) (301-9240)	ВК-0,5 (В-622 мм) производительностью до 250 тыс.м <sup>3</sup> /час Камеры воздушные, (шт.) Крепления, (кг)	393,87	310,25	38,64	1,08	44,98 (I) (II)	32,25 -

Номера расценок	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, единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
20-06-011-07	ВК-1 (В-1122 мм) производительностью до 40 тыс.м <sup>3</sup> /час  (301-9151) (301-9240)	129,46	79,56	23,91	1,08	25,99	8,27
	Камеры воздушные, (шт.) Крепления, (кг).	-	-	-	-	(I) (II)	-
20-06-011-08	ВК-1 (В-1122 мм) производительностью до 80 тыс.м <sup>3</sup> /час  (301-9151) (301-9240)	230,06	159,21	32,42	1,35	38,43	16,55
	Камеры воздушные, (шт.) Крепления, (кг)	-	-	-	-	(I) (II)	-
20-06-011-09	ВК-1 (В-1122 мм) производительностью до 160 тыс.м <sup>3</sup> /час  (301-9151) (301-9240)	306,34	220,30	43,14	1,62	42,90	22,9
	Камеры воздушные, (шт.) Крепления, (кг)	-	-	-	-	(I) (II)	-
20-06-011-10	ВК-1 (В-1122 мм) производительностью до 250 тыс.м <sup>3</sup> /час  (301-9151) (301-9240)	389,24	290,62	53,64	1,89	44,98	30,21
	Камеры воздушные, (шт.) Крепления, (кг)	-	-	-	-	(I) (II)	-

Таблица 20-06-012. Установка клапанов воздушных

Измеритель: 1 клапан

## Установка клапанов воздушных:

20-06-012-01	K-0,5 (H-503 мм) производительностью до 20 тыс.м <sup>3</sup> /час  (301-9170)	67,19	48,00	13,02	0,41	6,17	4,99
	Клапаны, (шт.)	-	-	-	-	(I)	-
20-06-012-02	K-0,5 (H-503 мм) производительностью до 40 тыс.м <sup>3</sup> /час  (301-9170)	79,93	59,84	13,92	0,41	6,17	6,22
	Клапаны, (шт.)	-	-	-	-	(I)	-
20-06-012-03	K-0,5 (H-503 мм) производительностью до 160 тыс.м <sup>3</sup> /час  (301-9170)	166,07	136,32	23,58	0,68	6,17	14,17
	Клапаны, (шт.)	-	-	-	-	(I)	-
20-06-012-04	K-0,5 (H-503 мм) производительностью до 250 тыс.м <sup>3</sup> /час  (301-9170)	270,88	226,45	38,26	1,22	6,17	23,54
	Клапаны, (шт.)	-	-	-	-	(I)	-
20-06-012-05	K-1 (H-1003 мм) производительностью до 40 тыс.м <sup>3</sup> /час  (301-9170)	95,40	70,90	14,73	0,41	9,77	7,37
	Клапаны, (шт.)	-	-	-	-	(I)	-
20-06-012-06	K-1 (H-1003 мм) производительностью до 160 тыс.м <sup>3</sup> /час  (301-9170)	204,85	163,54	29,60	0,95	11,71	17
	Клапаны, (шт.)	-	-	-	-	(I)	-
20-06-012-07	K-1 (H-1003 мм) производительностью до 200 тыс.м <sup>3</sup> /час  (301-9170)	317,44	258,97	45,52	1,49	12,95	26,92
	Клапаны, (шт.)	-	-	-	-	(I)	-
20-06-012-08	K-1 (H-1003 мм) производительностью до 250 тыс.м <sup>3</sup> /час  (301-9170)	385,25	320,83	50,13	1,49	14,29	33,35
	Клапаны, (шт.)	-	-	-	-	(I)	-
20-06-012-09	для обвода воздухонагревателей производительностью до 40 тыс.м <sup>3</sup> /час  (301-9170)	89,59	59,84	13,92	0,41	15,83	6,22
	Клапаны, (шт.)	-	-	-	-	(I)	-

Номера расценок	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, единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
20-06-012-10 <i>(301-9170)</i>	для обвода воздухонагревателей производительностью до 80 тыс.м <sup>3</sup> /час Клапаны, (шт.)	186,99	146,80	24,36	0,68	15,83	15,26
20-06-012-11 <i>(301-9170)</i>	для обвода воздухонагревателей производительностью до 160 тыс.м <sup>3</sup> /час Клапаны, (шт.)	215,14	162,58	33,49	1,22	19,07	16,9
20-06-012-12 <i>(301-9170)</i>	для обвода воздухонагревателей производительностью до 200 тыс.м <sup>3</sup> /час Клапаны, (шт.)	394,14	315,63	59,44	2,03	19,07	32,81
20-06-012-13 <i>(301-9170)</i>	для обвода воздухонагревателей производительностью до 250 тыс.м <sup>3</sup> /час Клапаны, (шт.)	469,61	385,86	64,68	2,03	19,07	40,11

Таблица 20-06-013. Установка блоков тепломассообмена

Измеритель: 10 блоков

Установка блоков тепломассообмена производительностью:							
20-06-013-01 <i>(507-9507)</i> <i>(301-9621)</i>	до 10 тыс.м <sup>3</sup> /час Фланцы стальные, (шт.) Блоки тепломассообмена, (шт.)	2637,87	1604,33	740,33	33,89	293,21	166,77
20-06-013-02 <i>(507-9507)</i> <i>(301-9621)</i>	до 20 тыс.м <sup>3</sup> /час Фланцы стальные, (шт.) Блоки тепломассообмена, (шт.)	3006,37	1950,36	762,80	33,89	293,21	202,74
20-06-013-03 <i>(507-9507)</i> <i>(301-9621)</i>	до 31,5 тыс.м <sup>3</sup> /час Фланцы стальные, (шт.) Блоки тепломассообмена, (шт.)	6567,29	4477,44	1716,56	85,32	373,29	465,43
20-06-013-04 <i>(507-9507)</i> <i>(301-9621)</i>	до 40 тыс.м <sup>3</sup> /час Фланцы стальные, (шт.) Блоки тепломассообмена, (шт.)	7761,48	5536,50	1752,73	83,84	472,25	575,52
20-06-013-05 <i>(507-9507)</i> <i>(301-9621)</i>	до 63 тыс.м <sup>3</sup> /час Фланцы стальные, (шт.) Блоки тепломассообмена, (шт.)	11065,35	7853,86	2567,48	125,15	644,01	816,41
20-06-013-06 <i>(507-9507)</i> <i>(301-9621)</i>	до 80 тыс.м <sup>3</sup> /час Фланцы стальные, (шт.) Блоки тепломассообмена, (шт.)	12920,38	9070,22	3042,36	147,15	807,80	942,85
20-06-013-07 <i>(507-9507)</i> <i>(301-9621)</i>	до 125 тыс.м <sup>3</sup> /час Фланцы стальные, (шт.) Блоки тепломассообмена, (шт.)	19437,45	14784,98	3618,67	175,10	1033,80	1536,9
20-06-013-08 <i>(507-9507)</i> <i>(301-9621)</i>	до 160 тыс.м <sup>3</sup> /час Фланцы стальные, (шт.) Блоки тепломассообмена, (шт.)	25271,64	19084,16	4997,67	250,16	1189,81	1983,8
20-06-013-09 <i>(507-9507)</i> <i>(301-9621)</i>	до 200 тыс.м <sup>3</sup> /час Фланцы стальные, (шт.) Блоки тепломассообмена, (шт.)	33568,65	25899,93	6188,30	310,50	1480,42	2692,3
20-06-013-10 <i>(507-9507)</i> <i>(301-9621)</i>	до 250 тыс.м <sup>3</sup> /час Фланцы стальные, (шт.) Блоки тепломассообмена, (шт.)	37388,87	28311,66	7259,16	361,94	1818,05	2943

Номера расценок	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	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

**Таблица 20-06-014. Присоединение трубопроводов к оросительной системе блока тепломассообмена**

Измеритель: 10 блоков

**Присоединение трубопроводов к оросительной системе блока тепломассообмена производительностью:**

20-06-014-01 (507-9507)	до 20 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Фланцы стальные, (шт.)</i>	491,48	248,48	81,58	0,00	161,42 (II)	25,83
20-06-014-02 (507-9507)	до 31,5 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Фланцы стальные, (шт.)</i>	508,96	264,26	82,83	0,00	161,87 (II)	27,47
20-06-014-03 (507-9507)	до 63 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Фланцы стальные, (шт.)</i>	679,80	362,77	125,43	0,00	191,60 (II)	37,71
20-06-014-04 (507-9507)	до 125 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Фланцы стальные, (шт.)</i>	1006,66	561,04	183,23	0,00	262,39 (II)	58,32
20-06-014-05 (507-9507)	до 200 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Фланцы стальные, (шт.)</i>	1306,96	758,15	258,04	0,00	290,77 (II)	78,81
20-06-014-06 (507-9507)	до 250 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Фланцы стальные, (шт.)</i>	1904,13	1059,07	423,66	0,00	421,40 (II)	110,09

**Таблица 20-06-015. Установка агрегатов вентиляторных**

Измеритель: 1 агрегат

**Установка агрегатов вентиляторных производительностью:**

20-06-015-01 (301-9611)	до 10 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Агрегаты вентиляторные, (шт.)</i>	199,76	113,23	24,11	0,95	62,42 (I)	11,77
20-06-015-02 (301-9611)	до 20 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Агрегаты вентиляторные, (шт.)</i>	287,68	157,29	67,97	3,11	62,42 (I)	16,35
20-06-015-03 (301-9611)	до 40 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Агрегаты вентиляторные, (шт.)</i>	552,70	365,94	124,34	5,40	62,42 (I)	38,04
20-06-015-04 (301-9611)	до 80 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Агрегаты вентиляторные, (шт.)</i>	940,98	508,61	257,19	12,15	175,18 (I)	52,87
20-06-015-05 (301-9611)	до 125 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Агрегаты вентиляторные, (шт.)</i>	1330,24	740,26	348,35	16,34	241,63 (I)	76,95
20-06-015-06 (301-9611)	до 160 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Агрегаты вентиляторные, (шт.)</i>	1987,73	1405,10	459,80	19,71	122,83 (I)	146,06
20-06-015-07 (301-9611)	до 200 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Агрегаты вентиляторные, (шт.)</i>	2190,70	1520,44	547,43	24,30	122,83 (I)	158,05
20-06-015-08 (301-9611)	до 250 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Агрегаты вентиляторные, (шт.)</i>	2669,97	1751,13	726,54	33,21	192,30 (I)	182,03

**Таблица 20-06-016. Установка блоков присоединительных**

Измеритель: 1 блок

**Установка блоков присоединительных:**

20-06-016-01 (301-9240) (301-9612)	БП-1 производительностью до 10 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Крепления, (кг)</i> <i>Блоки присоединительные, (шт.)</i>	133,76	75,32	11,25	0,41	47,19 (II) (I)	7,83
20-06-016-02 (301-9240) (301-9612)	БП-1 производительностью до 20 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Крепления, (кг)</i> <i>Блоки присоединительные, (шт.)</i>	145,62	82,92	15,51	0,54	47,19 (II) (I)	8,62
20-06-016-03 (301-9240) (301-9612)	БП-1 производительностью до 31,5 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Крепления, (кг)</i> <i>Блоки присоединительные, (шт.)</i>	183,99	111,11	25,69	1,08	47,19 (II) (I)	11,55
20-06-016-04 (301-9240) (301-9612)	БП-1 производительностью до 40 тыс.м <sup>3</sup> /час <i>Крепления, (кг)</i> <i>Блоки присоединительные, (шт.)</i>	196,25	120,63	28,43	1,22	47,19 (II) (I)	12,54

**ФЕР-2001-20 Вентиляция и кондиционирование воздуха**

Номера расценок	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, единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
20-06-016-05  (301-9240) (301-9612)	БП-1 производительностью до 63 тыс.м <sup>3</sup> /час  Крепления, (кг) Блоки присоединительные, (шт.)	410,66	279,94	47,11	1,35	83,61	29,1  (II) (I)
20-06-016-06  (301-9240) (301-9612)	БП-1 производительностью до 80 тыс.м <sup>3</sup> /час  Крепления, (кг) Блоки присоединительные, (шт.)	432,45	294,66	54,18	1,76	83,61	30,63  (II) (I)
20-06-016-07  (301-9240) (301-9612)	БП-1 производительностью до 125 тыс.м <sup>3</sup> /час  Крепления, (кг) Блоки присоединительные, (шт.)	681,95	491,77	86,44	2,57	103,74	51,12  (II) (I)
20-06-016-08  (301-9240) (301-9612)	БП-2 производительностью до 200 тыс.м <sup>3</sup> /час  Крепления, (кг) Блоки присоединительные, (шт.)	5421,69	2312,17	2842,16	629,81	267,36	240,35  (II) (I)
20-06-016-09  (301-9240) (301-9612)	БП-2 производительностью до 250 тыс.м <sup>3</sup> /час  Крепления, (кг) Блоки присоединительные, (шт.)	5966,70	2544,49	3116,07	693,25	306,14	264,5  (II) (I)

**Таблица 20-06-017. Установка блоков приемных**

Измеритель: 1 блок							
Установка блоков приемных производительностью:							
20-06-017-01  (301-9240) (301-9613)	до 10 тыс.м <sup>3</sup> /час  Крепления, (кг) Блоки приемные, (шт.)	214,89	122,66	26,85	1,08	65,38	12,75  (II) (I)
20-06-017-02  (301-9240) (301-9613)	до 20 тыс.м <sup>3</sup> /час  Крепления, (кг) Блоки приемные, (шт.)	234,96	138,43	31,15	1,22	65,38	14,39  (II) (I)
20-06-017-03  (301-9240) (301-9613)	до 31,5 тыс.м <sup>3</sup> /час  Крепления, (кг) Блоки приемные, (шт.)	270,84	159,40	46,06	1,89	65,38	16,57  (II) (I)
20-06-017-04  (301-9240) (301-9613)	до 40 тыс.м <sup>3</sup> /час  Крепления, (кг) Блоки приемные, (шт.)	300,75	183,55	51,82	2,03	65,38	19,08  (II) (I)
20-06-017-05  (301-9240) (301-9613)	до 63 тыс.м <sup>3</sup> /час  Крепления, (кг) Блоки приемные, (шт.)	470,52	313,52	77,94	3,38	79,06	32,59  (II) (I)
20-06-017-06  (301-9240) (301-9613)	до 80 тыс.м <sup>3</sup> /час  Крепления, (кг) Блоки приемные, (шт.)	518,35	352,28	87,01	3,51	79,06	36,62  (II) (I)
20-06-017-07  (301-9240) (301-9613)	до 160 тыс.м <sup>3</sup> /час  Крепления, (кг) Блоки приемные, (шт.)	671,82	427,80	134,48	5,94	109,54	44,47  (II) (I)
20-06-017-08  (301-9240) (301-9613)	до 250 тыс.м <sup>3</sup> /час  Крепления, (кг) Блоки приемные, (шт.)	822,32	490,72	193,63	8,78	137,97	51,01  (II) (I)

**Приложение 1**

**ПОКАЗАТЕЛИ ЧАСОВОЙ ОПЛАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ В  
ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРЕДНЕГО РАЗРЯДА РАБОТ**

Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.	Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.	Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.
1	2	3	4	5	6
1.0	7,19	2.7	8,30	4.4	10,21
1.1	7,24	2.8	8,38	4.5	10,35
1.2	7,30	2.9	8,45	4.6	10,50
1.3	7,37	3.0	8,53	4.7	10,64
1.4	7,42	3.1	8,62	4.8	10,79
1.5	7,48	3.2	8,74	4.9	10,94
1.6	7,55	3.3	8,85	5.0	11,08
1.7	7,61	3.4	8,97	5.1	11,27
1.8	7,67	3.5	9,07	5.2	11,44
1.9	7,73	3.6	9,18	5.3	11,63
2.0	7,80	3.7	9,29	5.4	11,82
2.1	7,85	3.8	9,40	5.5	12,00
2.2	7,93	3.9	9,51	5.6	12,18
2.3	8,01	4.0	9,62	5.7	12,36
2.4	8,08	4.1	9,77	5.8	12,55
2.5	8,16	4.2	9,91	5.9	12,71
2.6	8,23	4.3	10,06	6.0	12,91

Оплата труда рабочих-строителей принята с учетом разрядности работ при оплате труда рабочего-строителя четвертого разряда по состоянию на 01.01.2000 в размере 1600 руб. при среднемесячном количестве рабочих часов 166,25 согласно постановлению Минтруда РФ от 31.12.99 № 56, зарегистрированному Министром России 07.02.2000 № 9092, разъяснению Минтруда от 30.12.99 № 6.

**Приложение 2**

**СМЕТНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ  
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ**

**В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2000г**

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	<b>Базисная цена руб.</b>
			Отплата труда машинистов руб.
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>111,99</u> <u>13,50</u>
030305	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	<u>3,12</u> <u>0,00</u>
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	<u>6,66</u> <u>0,00</u>
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	<u>29,08</u> <u>10,06</u>
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	<u>8,10</u> <u>0,00</u>
041802	Дефектоскопы переносные магнитные	маш.-ч	<u>3,83</u> <u>0,00</u>
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	<u>7,50</u> <u>0,00</u>
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 2,2 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	<u>90,00</u> <u>10,06</u>
330206	Дрели электрические	маш.-ч	<u>1,95</u> <u>0,00</u>
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч	<u>2,08</u> <u>0,00</u>
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	<u>87,17</u> <u>0,00</u>

**Приложение 3****СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ****В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2000г**

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Сметная цена руб.
101-0116	Винты с полукруглой головкой длиной 55-120 мм	т	12430,00
101-0311	Каболка	т	30030,00
101-0319	Картон строительный прокладочный марки Б	т	19800,00
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	15119,00
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	3997,50
101-0605	Мастика герметизирующая нетвердеющая «Гэлан»	т	17183,00
101-0620	Мел природный молотый	т	586,47
101-0622	Миткаль «Т-2» суровый (суровье)	10 м	73,65
101-0628	Олифа комбинированная, марки К-3	т	16950,00
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	10362,00
101-1669	Очес льняной	кг	37,29
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	23,09
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	9040,00
101-1825	Олифа натуральная	кг	32,60
101-1857	Масло индустриальное И-20А	л	11,78
101-1929	Болты анкерные	т	10068,00
101-2040	Шайбы стальные	т	10208,00
101-2218	Сталь тонколистовая углеродистая обыкновенного качества толщиной 1,6-1,7 мм	т	5325,00
101-2297	Масло веретенное	т	39042,00
101-2493	Лента липкая изоляционная на поликарбонатном компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20-30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	91,29
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	112,00
103-0003	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 25 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	15,33
113-0304	Клей резиновый № 88-Н	кг	45,00
204-0004	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-1, диаметром 12 мм	т	6508,75
301-0270	Двери стальные для вентиляционных камер размером 500x1250 мм	шт.	223,60
301-0271	Двери стальные для вентиляционных камер размером 400x900 мм	шт.	179,28
301-0595	Решетки жалюзийные неподвижные односекционные марка СТД 301, размер 150x490 мм	м <sup>2</sup>	94,74
301-0596	Решетки жалюзийные неподвижные односекционные марка СТД 302, размер 150x580 мм	м <sup>2</sup>	98,75
301-0597	Решетки регулирующие марка РР-1, размер 100x200 мм	м <sup>2</sup>	1539,50
301-0598	Решетки регулирующие марка РР-2, размер 100x400 мм	м <sup>2</sup>	1173,00
301-0599	Решетки регулирующие марка РР-3, размер 200x200 мм	м <sup>2</sup>	926,00
301-0600	Решетки регулирующие марка РР-4, размер 200x400 мм	м <sup>2</sup>	753,00
301-0601	Решетки регулирующие марка РР-5, размер 200x600 мм	м <sup>2</sup>	669,00
301-0602	Решетки щелевые регулирующие марка Р-150, размер 150x150 мм	м <sup>2</sup>	357,00
301-0603	Решетки щелевые регулирующие марка Р-200, размер 200x200 мм	м <sup>2</sup>	279,00
301-0604	Решетки нерегулируемые марка РШ-150, размер 200x200 мм	м <sup>2</sup>	112,40
301-0605	Решетки нерегулируемые марка РШ-200, размер 252x252 мм	м <sup>2</sup>	92,80
301-1169	Двери стальные для вентиляционных камер неутепленные размером 1250x500 мм	шт.	256,47
301-1170	Двери стальные для вентиляционных камер неутепленные размером 900x400 мм	шт.	208,91
301-1171	Двери стальные для вентиляционных камер утепленные размером 1250x500 мм	шт.	328,68
301-1172	Двери стальные для вентиляционных камер утепленные размером 900x400 мм	шт.	230,57
301-1186	Зонты вытяжные над оборудованием из листовой горячекатаной и сортовой стали	м <sup>2</sup>	133,06
301-1193	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	8,52
301-1367	Рукав герметичный гибкий	шт.	220,50
301-2025	Блоки	шт.	22,80
302-1240	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 40 мм	шт.	18,88
302-1241	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 50 мм	шт.	28,59
402-000-1	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м <sup>3</sup>	519,80
507-0982	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 40 мм	шт.	23,00
507-0988	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 150 мм	шт.	75,00
507-1087	Фланцы из стали марок ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 40 мм	шт.	43,90
509-0801	Трос стальной	м	12,03
509-0966	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	3450,00
509-0967	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	5650,00
509-0968	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 150 мм	1000 шт.	7980,00
509-0971	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 300 мм	1000 шт.	15270,70
509-0989	Шнур асbestosовый общего назначения марки ШАОН диаметром 8-10 мм	т	26499,00

## Приложение 4

ТАБЛИЦА ЗАМЕНЫ РЕСУРСОВ

Номера расценок	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм.	расход	код	ед. изм.	расход
1	2	3	4	5	6	7
20-02-002-01	402-9050	м <sup>3</sup>	0,0003	402-0004	м <sup>3</sup>	0,0003
20-02-002-02	402-9050	м <sup>3</sup>	0,0003	402-0004	м <sup>3</sup>	0,0003
20-02-002-03	402-9050	м <sup>3</sup>	0,0003	402-0004	м <sup>3</sup>	0,0003
20-02-002-04	402-9050	м <sup>3</sup>	0,0006	402-0004	м <sup>3</sup>	0,0006
20-02-002-05	402-9050	м <sup>3</sup>	0,0006	402-0004	м <sup>3</sup>	0,0006
20-02-002-06	402-9050	м <sup>3</sup>	0,00076	402-0004	м <sup>3</sup>	0,00076
20-02-002-07	402-9050	м <sup>3</sup>	0,00076	402-0004	м <sup>3</sup>	0,00076
20-02-004-14	509-9070	м	12	509-0801	м	12
	301-9622	шт.	1	301-2025	шт.	1
20-02-004-15	509-9070	м	9,3	509-0801	м	9,3
	301-9622	шт.	2	301-2025	шт.	2
20-02-004-16	509-9070	м	9,3	509-0801	м	9,3
	301-9622	шт.	2	301-2025	шт.	2
20-02-004-17	509-9070	м	9,3	509-0801	м	9,3
	301-9622	шт.	2	301-2025	шт.	2
20-02-016-01	101-9226	т	0,00002	101-0116	т	0,00002
20-02-016-02	101-9226	т	0,00002	101-0116	т	0,00002
20-02-016-03	101-9226	т	0,00002	101-0116	т	0,00002
20-02-016-04	101-9226	т	0,00002	101-0116	т	0,00002
20-02-016-05	101-9226	т	0,00002	101-0116	т	0,00002
20-02-016-06	101-9226	т	0,00002	101-0116	т	0,00002
20-02-016-07	101-9226	т	0,00002	101-0116	т	0,00002
20-02-016-08	101-9226	т	0,00002	101-0116	т	0,00002
20-02-016-09	101-9226	т	0,00002	101-0116	т	0,00002
20-02-019-01	402-9050	м <sup>3</sup>	0,01	402-0004	м <sup>3</sup>	0,01
20-02-020-05	101-9919	т	0,0012	101-2040	т	0,0012
20-02-020-06	101-9919	т	0,0012	101-2040	т	0,0012
20-02-020-07	101-9919	т	0,002	101-2040	т	0,002
20-02-020-08	101-9919	т	0,002	101-2040	т	0,002
20-03-001-01	101-9662	т	0,0014	101-1929	т	0,0014
20-03-001-02	101-9662	т	0,0014	101-1929	т	0,0014
20-03-001-03	101-9662	т	0,0021	101-1929	т	0,0021
20-03-001-04	101-9662	т	0,0021	101-1929	т	0,0021
20-03-001-05	101-9662	т	0,0032	101-1929	т	0,0032
20-03-001-06	101-9662	т	0,004	101-1929	т	0,004
20-03-001-07	101-9662	т	0,004	101-1929	т	0,004
20-03-001-08	101-9662	т	0,0066	101-1929	т	0,0066
20-03-001-09	101-9662	т	0,0066	101-1929	т	0,0066
20-03-001-10	101-9662	т	0,027	101-1929	т	0,027
20-03-002-03	101-9662	т	0,0094	101-1929	т	0,0094
20-03-002-04	101-9662	т	0,0094	101-1929	т	0,0094
20-03-002-05	101-9662	т	0,0094	101-1929	т	0,0094
20-03-002-06	101-9662	т	0,0094	101-1929	т	0,0094
20-03-003-01	101-9662	т	0,0028	101-1929	т	0,0028
20-03-003-02	101-9662	т	0,0028	101-1929	т	0,0028
20-03-003-03	101-9662	т	0,0053	101-1929	т	0,0053
20-03-003-04	101-9662	т	0,0053	101-1929	т	0,0053
20-03-004-01	101-9662	т	0,0017	101-1929	т	0,0017
20-04-001-03	101-9662	т	0,0014	101-1929	т	0,0014
20-06-002-01	101-9662	т	0,00096	101-1929	т	0,00096
	101-9919	т	0,00018	101-2040	т	0,00018
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,009	402-0004	м <sup>3</sup>	0,009
20-06-002-02	101-9662	т	0,00128	101-1929	т	0,00128

Номера расценок	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм.	расход	код	ед. изм.	расход
1	2	3	4	5	6	7
	101-9919	т	0,001	101-2040	т	0,001
20-06-002-03	402-9050	м <sup>3</sup>	0,009	402-0004	м <sup>3</sup>	0,009
	101-9662	т	0,00576	101-1929	т	0,00576
	101-9919	т	0,001	101-2040	т	0,001
20-06-002-04	402-9050	м <sup>3</sup>	0,009	402-0004	м <sup>3</sup>	0,009
	101-9662	т	0,00576	101-1929	т	0,00576
	101-9919	т	0,00254	101-2040	т	0,00254
20-06-002-05	402-9050	м <sup>3</sup>	0,013	402-0004	м <sup>3</sup>	0,013
	101-9662	т	0,00864	101-1929	т	0,00864
	101-9919	т	0,00254	101-2040	т	0,00254
20-06-002-06	402-9050	м <sup>3</sup>	0,013	402-0004	м <sup>3</sup>	0,013
	101-9662	т	0,00864	101-1929	т	0,00864
	101-9919	т	0,00254	101-2040	т	0,00254
20-06-002-07	402-9050	м <sup>3</sup>	0,013	402-0004	м <sup>3</sup>	0,013
	101-9662	т	0,00864	101-1929	т	0,00864
	101-9919	т	0,0032	101-2040	т	0,0032
20-06-002-08	402-9050	м <sup>3</sup>	0,017	402-0004	м <sup>3</sup>	0,017
	101-9662	т	0,00864	101-1929	т	0,00864
	101-9919	т	0,0032	101-2040	т	0,0032
20-06-002-09	402-9050	м <sup>3</sup>	0,017	402-0004	м <sup>3</sup>	0,017
	101-9662	т	0,00096	101-1929	т	0,00096
	101-9919	т	0,001	101-2040	т	0,001
20-06-002-10	402-9050	м <sup>3</sup>	0,009	402-0004	м <sup>3</sup>	0,009
	101-9662	т	0,00128	101-1929	т	0,00128
	101-9919	т	0,00134	101-2040	т	0,00134
20-06-002-11	402-9050	м <sup>3</sup>	0,009	402-0004	м <sup>3</sup>	0,009
	101-9662	т	0,00576	101-1929	т	0,00576
	101-9919	т	0,00152	101-2040	т	0,00152
20-06-002-12	402-9050	м <sup>3</sup>	0,009	402-0004	м <sup>3</sup>	0,009
	101-9662	т	0,00576	101-1929	т	0,00576
	101-9919	т	0,00186	101-2040	т	0,00186
20-06-002-13	402-9050	м <sup>3</sup>	0,013	402-0004	м <sup>3</sup>	0,013
	101-9662	т	0,0864	101-1929	т	0,0864
	101-9919	т	0,00312	101-2040	т	0,00312
20-06-002-14	402-9050	м <sup>3</sup>	0,013	402-0004	м <sup>3</sup>	0,013
	101-9662	т	0,0864	101-1929	т	0,0864
	101-9919	т	0,00312	101-2040	т	0,00312
20-06-002-15	402-9050	м <sup>3</sup>	0,013	402-0004	м <sup>3</sup>	0,013
	101-9662	т	0,0864	101-1929	т	0,0864
	101-9919	т	0,00397	101-2040	т	0,00397
20-06-002-16	402-9050	м <sup>3</sup>	0,013	402-0004	м <sup>3</sup>	0,013
	101-9662	т	0,0864	101-1929	т	0,0864
	101-9919	т	0,00397	101-2040	т	0,00397
20-06-003-01	402-9050	м <sup>3</sup>	0,017	402-0004	м <sup>3</sup>	0,017
	101-9662	т	0,0128	101-1929	т	0,0128
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,09	402-0004	м <sup>3</sup>	0,09
20-06-003-02	101-9662	т	0,0128	101-1929	т	0,0128
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,09	402-0004	м <sup>3</sup>	0,09
	101-9662	т	0,0576	101-1929	т	0,0576
20-06-003-03	402-9050	м <sup>3</sup>	0,09	402-0004	м <sup>3</sup>	0,09
	101-9662	т	0,0576	101-1929	т	0,0576
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,13	402-0004	м <sup>3</sup>	0,13
20-06-003-04	101-9662	т	0,0864	101-1929	т	0,0864
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,13	402-0004	м <sup>3</sup>	0,13
	101-9662	т	0,0864	101-1929	т	0,0864
20-06-003-05	402-9050	м <sup>3</sup>	0,13	402-0004	м <sup>3</sup>	0,13
	101-9662	т	0,0864	101-1929	т	0,0864
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,13	402-0004	м <sup>3</sup>	0,13
20-06-003-06	101-9662	т	0,0864	101-1929	т	0,0864
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,13	402-0004	м <sup>3</sup>	0,13
	101-9662	т	0,0864	101-1929	т	0,0864
20-06-003-07	402-9050	м <sup>3</sup>	0,13	402-0004	м <sup>3</sup>	0,13

Номера расценок	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм.	расход	код	ед. изм.	расход
1	2	3	4	5	6	7
20-06-003-08	101-9662	т	0,0864	101-1929	т	0,0864
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,17	402-0004	м <sup>3</sup>	0,17
20-06-003-09	101-9662	т	0,115	101-1929	т	0,115
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,17	402-0004	м <sup>3</sup>	0,17
20-06-003-10	101-9662	т	0,115	101-1929	т	0,115
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,17	402-0004	м <sup>3</sup>	0,17
20-06-004-01	101-9251	л	73	101-1857	л	73
	101-9662	т	0,00128	101-1929	т	0,00128
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,009	402-0004	м <sup>3</sup>	0,009
20-06-004-02	101-9251	л	134	101-1857	л	134
	101-9662	т	0,00128	101-1929	т	0,00128
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,009	402-0004	м <sup>3</sup>	0,009
20-06-004-03	101-9251	л	290	101-1857	л	290
	101-9662	т	0,00576	101-1929	т	0,00576
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,009	402-0004	м <sup>3</sup>	0,009
20-06-004-04	101-9251	л	290	101-1857	л	290
	101-9662	т	0,00576	101-1929	т	0,00576
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,013	402-0004	м <sup>3</sup>	0,013
20-06-004-05	101-9251	л	585	101-1857	л	585
	101-9662	т	0,00864	101-1929	т	0,00864
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,013	402-0004	м <sup>3</sup>	0,013
20-06-004-06	101-9251	л	585	101-1857	л	585
	101-9662	т	0,00864	101-1929	т	0,00864
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,013	402-0004	м <sup>3</sup>	0,013
20-06-004-07	101-9251	л	585	101-1857	л	585
	101-9662	т	0,00864	101-1929	т	0,00864
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,013	402-0004	м <sup>3</sup>	0,013
20-06-004-08	101-9251	л	585	101-1857	л	585
	101-9662	т	0,00864	101-1929	т	0,00864
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,017	402-0004	м <sup>3</sup>	0,017
20-06-004-09	101-9251	л	850	101-1857	л	850
	101-9662	т	0,0115	101-1929	т	0,0115
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,017	402-0004	м <sup>3</sup>	0,017
20-06-004-10	101-9251	л	850	101-1857	л	850
	101-9662	т	0,0115	101-1929	т	0,0115
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,017	402-0004	м <sup>3</sup>	0,017
20-06-005-01	101-9662	т	0,00128	101-1929	т	0,00128
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,009	402-0004	м <sup>3</sup>	0,009
20-06-005-02	101-9662	т	0,00128	101-1929	т	0,00128
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,009	402-0004	м <sup>3</sup>	0,009
20-06-005-03	101-9662	т	0,00576	101-1929	т	0,00576
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,009	402-0004	м <sup>3</sup>	0,009
20-06-005-04	101-9662	т	0,00576	101-1929	т	0,00576
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,013	402-0004	м <sup>3</sup>	0,013
20-06-005-05	101-9662	т	0,00864	101-1929	т	0,00864
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,013	402-0004	м <sup>3</sup>	0,013
20-06-005-06	101-9662	т	0,00864	101-1929	т	0,00864
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,013	402-0004	м <sup>3</sup>	0,013
20-06-005-07	101-9662	т	0,00864	101-1929	т	0,00864
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,013	402-0004	м <sup>3</sup>	0,013
20-06-005-08	101-9662	т	0,00864	101-1929	т	0,00864
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,017	402-0004	м <sup>3</sup>	0,017
20-06-005-09	101-9662	т	0,0115	101-1929	т	0,0115
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,017	402-0004	м <sup>3</sup>	0,017
20-06-005-10	101-9662	т	0,0115	101-1929	т	0,0115
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,017	402-0004	м <sup>3</sup>	0,017
20-06-006-01	101-9662	т	0,00308	101-1929	т	0,00308
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,0077	402-0004	м <sup>3</sup>	0,0077

Номера расценок	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм.	расход	код	ед. изм.	расход
1	2	3	4	5	6	7
20-06-006-02	101-9662	т	0,00308	101-1929	т	0,00308
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,0077	402-0004	м <sup>3</sup>	0,0077
20-06-006-03	101-9662	т	0,00308	101-1929	т	0,00308
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,0077	402-0004	м <sup>3</sup>	0,0077
20-06-006-04	101-9662	т	0,00308	101-1929	т	0,00308
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,0077	402-0004	м <sup>3</sup>	0,0077
20-06-006-05	101-9662	т	0,00462	101-1929	т	0,00462
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,0116	402-0004	м <sup>3</sup>	0,0116
20-06-006-06	101-9662	т	0,00462	101-1929	т	0,00462
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,0116	402-0004	м <sup>3</sup>	0,0116
20-06-006-07	101-9662	т	0,00231	101-1929	т	0,00231
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,0058	402-0004	м <sup>3</sup>	0,0058
20-06-006-08	101-9662	т	0,00231	101-1929	т	0,00231
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,0058	402-0004	м <sup>3</sup>	0,0058
20-06-006-09	101-9662	т	0,00231	101-1929	т	0,00231
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,0058	402-0004	м <sup>3</sup>	0,0058
20-06-006-10	101-9662	т	0,00231	101-1929	т	0,00231
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,0058	402-0004	м <sup>3</sup>	0,0058
20-06-007-01	101-9662	т	0,00308	101-1929	т	0,00308
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,0077	402-0004	м <sup>3</sup>	0,0077
20-06-007-02	101-9662	т	0,00308	101-1929	т	0,00308
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,0077	402-0004	м <sup>3</sup>	0,0077
20-06-007-03	101-9662	т	0,00308	101-1929	т	0,00308
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,0077	402-0004	м <sup>3</sup>	0,0077
20-06-007-04	101-9662	т	0,00308	101-1929	т	0,00308
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,0077	402-0004	м <sup>3</sup>	0,0077
20-06-007-05	101-9662	т	0,00462	101-1929	т	0,00462
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,0116	402-0004	м <sup>3</sup>	0,0116
20-06-007-06	101-9662	т	0,00462	101-1929	т	0,00462
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,0116	402-0004	м <sup>3</sup>	0,0116
20-06-007-07	101-9662	т	0,00231	101-1929	т	0,00231
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,0058	402-0004	м <sup>3</sup>	0,0058
20-06-007-08	101-9662	т	0,00231	101-1929	т	0,00231
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,0058	402-0004	м <sup>3</sup>	0,0058
20-06-007-09	101-9662	т	0,00231	101-1929	т	0,00231
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,0058	402-0004	м <sup>3</sup>	0,0058
20-06-007-10	101-9662	т	0,00231	101-1929	т	0,00231
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,0058	402-0004	м <sup>3</sup>	0,0058
20-06-008-01	101-9662	т	0,00308	101-1929	т	0,00308
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,01698	402-0004	м <sup>3</sup>	0,01698
20-06-008-02	101-9662	т	0,00308	101-1929	т	0,00308
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,01698	402-0004	м <sup>3</sup>	0,01698
20-06-008-03	101-9662	т	0,00462	101-1929	т	0,00462
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,02546	402-0004	м <sup>3</sup>	0,02546
20-06-008-04	101-9662	т	0,00462	101-1929	т	0,00462
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,02546	402-0004	м <sup>3</sup>	0,02546
20-06-009-01	101-9662	т	0,00308	101-1929	т	0,00308
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,01698	402-0004	м <sup>3</sup>	0,01698
20-06-009-02	101-9662	т	0,00308	101-1929	т	0,00308
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,01698	402-0004	м <sup>3</sup>	0,01698
20-06-009-03	101-9662	т	0,00462	101-1929	т	0,00462
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,02546	402-0004	м <sup>3</sup>	0,02546
20-06-009-04	101-9662	т	0,00462	101-1929	т	0,00462
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,02546	402-0004	м <sup>3</sup>	0,02546
20-06-010-01	101-9662	т	0,00154	101-1929	т	0,00154
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,008	402-0004	м <sup>3</sup>	0,008
20-06-010-02	101-9662	т	0,00154	101-1929	т	0,00154
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,008	402-0004	м <sup>3</sup>	0,008

## ФЕР-2001-20 Вентиляция и кондиционирование воздуха

Номера расценок	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм.	расход	код	ед. изм.	расход
1	2	3	4	5	6	7
20-06-010-03	101-9662	т	0,00154	101-1929	т	0,00154
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,008	402-0004	м <sup>3</sup>	0,008
20-06-010-04	101-9662	т	0,00154	101-1929	т	0,00154
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,008	402-0004	м <sup>3</sup>	0,008
20-06-010-05	101-9662	т	0,00231	101-1929	т	0,00231
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,012	402-0004	м <sup>3</sup>	0,012
20-06-010-06	101-9662	т	0,00231	101-1929	т	0,00231
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,012	402-0004	м <sup>3</sup>	0,012
20-06-010-07	101-9662	т	0,00231	101-1929	т	0,00231
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,012	402-0004	м <sup>3</sup>	0,012
20-06-010-08	101-9662	т	0,00231	101-1929	т	0,00231
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,012	402-0004	м <sup>3</sup>	0,012
20-06-010-09	101-9662	т	0,00308	101-1929	т	0,00308
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,016	402-0004	м <sup>3</sup>	0,016
20-06-010-10	101-9662	т	0,00308	101-1929	т	0,00308
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,016	402-0004	м <sup>3</sup>	0,016
20-06-011-01	101-9662	т	0,00154	101-1929	т	0,00154
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,008	402-0004	м <sup>3</sup>	0,008
20-06-011-02	101-9662	т	0,00154	101-1929	т	0,00154
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,008	402-0004	м <sup>3</sup>	0,008
20-06-011-03	101-9662	т	0,00154	101-1929	т	0,00154
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,008	402-0004	м <sup>3</sup>	0,008
20-06-011-04	101-9662	т	0,00231	101-1929	т	0,00231
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,012	402-0004	м <sup>3</sup>	0,012
20-06-011-05	101-9662	т	0,0027	101-1929	т	0,0027
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,012	402-0004	м <sup>3</sup>	0,012
20-06-011-06	101-9662	т	0,0027	101-1929	т	0,0027
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,016	402-0004	м <sup>3</sup>	0,016
20-06-011-07	101-9662	т	0,00154	101-1929	т	0,00154
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,008	402-0004	м <sup>3</sup>	0,008
20-06-011-08	101-9662	т	0,00231	101-1929	т	0,00231
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,012	402-0004	м <sup>3</sup>	0,012
20-06-011-09	101-9662	т	0,0027	101-1929	т	0,0027
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,012	402-0004	м <sup>3</sup>	0,012
20-06-011-10	101-9662	т	0,0027	101-1929	т	0,0027
	402-9050	м <sup>3</sup>	0,016	402-0004	м <sup>3</sup>	0,016
20-06-015-01	101-9662	т	0,0062	101-1929	т	0,0062
20-06-015-02	101-9662	т	0,0062	101-1929	т	0,0062
20-06-015-03	101-9662	т	0,0062	101-1929	т	0,0062
20-06-015-04	101-9662	т	0,0174	101-1929	т	0,0174
20-06-015-05	101-9662	т	0,024	101-1929	т	0,024
20-06-015-06	101-9662	т	0,0122	101-1929	т	0,0122
20-06-015-07	101-9662	т	0,0122	101-1929	т	0,0122
20-06-015-08	101-9662	т	0,0191	101-1929	т	0,0191
20-06-016-01	101-9662	т	0,0017	101-1929	т	0,0017
20-06-016-02	101-9662	т	0,0017	101-1929	т	0,0017
20-06-016-03	101-9662	т	0,0017	101-1929	т	0,0017
20-06-016-04	101-9662	т	0,0017	101-1929	т	0,0017
20-06-016-05	101-9662	т	0,0026	101-1929	т	0,0026
20-06-016-06	101-9662	т	0,0026	101-1929	т	0,0026
20-06-016-07	101-9662	т	0,0026	101-1929	т	0,0026
20-06-016-08	101-9662	т	0,015	101-1929	т	0,015
20-06-016-09	101-9662	т	0,015	101-1929	т	0,015
20-06-017-01	101-9662	т	0,005	101-1929	т	0,005
20-06-017-02	101-9662	т	0,005	101-1929	т	0,005
20-06-017-03	101-9662	т	0,005	101-1929	т	0,005
20-06-017-04	101-9662	т	0,005	101-1929	т	0,005
20-06-017-05	101-9662	т	0,005	101-1929	т	0,005

Номера расценок	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм.	расход	код	ед. изм.	расход
1	2	3	4	5	6	7
20-06-017-06	101-9662	т	0,005	101-1929	т	0,005
20-06-017-07	101-9662	т	0,006	101-1929	т	0,006
20-06-017-08	101-9662	т	0,006	101-1929	т	0,006

## СОДЕРЖАНИЕ:

<b>ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ .....</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 1. ВОЗДУХОВОДЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ .....</b>	<b>6</b>
Таблица 20-01-001. Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали и алюминия класса Н (нормальные).....	6
Таблица 20-01-002. Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали и алюминия класса П (плотные).....	9
Таблица 20-01-003. Прокладка воздуховодов для АЭС и ТЭС из листовой и оцинкованной стали толщиной 1,0 и 1,2 мм .....	13
Таблица 20-01-004. Прокладка воздуховодов для АЭС и ТЭС из листовой и оцинкованной стали толщиной 1,5 мм .....	14
Таблица 20-01-005. Прокладка воздуховодов для АЭС из листовой стали толщиной 1,8 и 2,0 мм .....	15
<b>Раздел 2. КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ МОНТАЖА СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА .....</b>	<b>17</b>
Таблица 20-02-001. Установка воздухораспределителей, предназначенных для подачи воздуха .....	17
Таблица 20-02-002. Установка решеток жалюзийных .....	18
Таблица 20-02-003. Установка решеток жалюзийных стальных .....	18
Таблица 20-02-004. Установка клапанов .....	18
Таблица 20-02-005. Установка заслонок воздушных и клапанов воздушных КВР с ручным приводом .....	20
Таблица 20-02-006. Установка заслонок воздушных и клапанов воздушных КВР с электрическим или пневматическим приводом .....	20
Таблица 20-02-007. Установка клапанов воздушных утепленных КВУ с электрическим или пневматическим приводом .....	21
Таблица 20-02-008. Установка отсосов .....	21
Таблица 20-02-009. Установка зонтов над шахтами из листовой и оцинкованной стали круглого сечения .....	21
Таблица 20-02-010. Установка зонтов над шахтами из листовой и оцинкованной стали прямоугольного сечения .....	22
Таблица 20-02-011. Установка зонтов над оборудованием .....	23
Таблица 20-02-012. Установка дефлекторов .....	23
Таблица 20-02-013. Установка узлов прохода вытяжных вентиляционных шахт .....	23
Таблица 20-02-014. Установка глушителей шума вентиляционных установок трубчатых круглого сечения типа ГТК .....	24
Таблица 20-02-015. Установка глушителей шума вентиляционных установок трубчатых типа ГТП .....	25
Таблица 20-02-016. Установка глушителей шума вентиляционных установок пластинчатых .....	25
Таблица 20-02-017. Установка дверей и люков герметических .....	26
Таблица 20-02-018. Установка вставок гибких к радиальным вентиляторам .....	27
Таблица 20-02-019. Установка кронштейнов под вентиляционное оборудование .....	27
Таблица 20-02-020. Установка виброизоляторов .....	27
<b>Раздел 3. ВЕНТИЛЯТОРЫ .....</b>	<b>27</b>
Таблица 20-03-001. Установка вентиляторов радиальных .....	27
Таблица 20-03-002. Установка вентиляторов осевых .....	28
Таблица 20-03-003. Установка вентиляторов крыльчатых .....	28
Таблица 20-03-004. Установка агрегатов вентиляционных пылеулавливающих.....	29
<b>Раздел 4. КАЛОРИФЕРЫ .....</b>	<b>29</b>
Таблица 20-04-001. Установка агрегатов воздушно-отопительных .....	29
Таблица 20-04-002. Установка калориферов .....	29
<b>Раздел 5. ФИЛЬТРУЮЩИЕ УСТРОЙСТВА .....</b>	<b>29</b>
Таблица 20-05-001. Установка фильтров .....	29
Таблица 20-05-002. Установка скрубберов .....	29
Таблица 20-05-003. Установка циклонов .....	30
<b>Раздел 6. КОНДИЦИОНЕРЫ .....</b>	<b>30</b>
Таблица 20-06-001. Установка кондиционеров доводчиков эжекционных .....	30
Таблица 20-06-002. Установка камер приточных типовых .....	30
Таблица 20-06-003. Установка камер орошения .....	32
Таблица 20-06-004. Установка фильтров воздушных сетчатых (масляных) .....	32
Таблица 20-06-005. Установка фильтров воздушных (сухих) .....	33
Таблица 20-06-006. Установка воздухонагревателей однорядных для обводного канала .....	33
Таблица 20-06-007. Установка воздухонагревателей двухрядных для обводного канала .....	34
Таблица 20-06-008. Установка воздухонагревателей однорядных без обводного канала.....	34
Таблица 20-06-009. Установка воздухонагревателей двухрядных без обводного канала.....	35

Таблица 20-06-010. Установка камер обслуживания .....	35
Таблица 20-06-011. Установка камер воздушных .....	36
Таблица 20-06-012. Установка клапанов воздушных .....	37
Таблица 20-06-013. Установка блоков тепломассообмена .....	38
Таблица 20-06-014. Присоединение трубопроводов к оросительной системе блока тепломассообмена ...	39
Таблица 20-06-015. Установка агрегатов вентиляторных .....	39
Таблица 20-06-016. Установка блоков присоединительных .....	39
Таблица 20-06-017. Установка блоков приемных .....	40
<b>Приложение 1. ПОКАЗАТЕЛИ ЧАСОВОЙ ОПЛАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРЕДНЕГО РАЗРЯДА РАБОТ .....</b>	<b>41</b>
<b>Приложение 2. СМЕТНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ .....</b>	<b>42</b>
<b>Приложение 3. СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ .....</b>	<b>43</b>
<b>Приложение 4. ТАБЛИЦА ЗАМЕНЫ РЕСУРСОВ .....</b>	<b>44</b>

