

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ТЕРп 81-05-03-2001**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

**ТЕРп-2001**

**Алтайский край**

**Часть 3**

**СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

**ТЕРп 81-05-03-2001**

**Алтайский край**

**Часть 3**

**СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ И  
КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ**

**Издание официальное**

**Барнаул 2010**

**Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на пусконаладочные работы.**

**ТЕРП 81-05-03-2001 Часть 3. СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ. Алтайский край.**

Барнаул 2010 – 22 стр.

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на пусконаладочные работы (далее - ТЕРП) предназначены для определения затрат при выполнении пусконаладочных работ и составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ.

**РАЗРАБОТАНЫ**

**СОГЛАСОВАНЫ**

**УТВЕРЖДЕНЫ**

**РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ.  
П. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ.  
Алтайский край**

ТЕРП-03-2001

## Часть 03. СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч
1	2	3	4

### **ОТДЕЛ 01. ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО СИСТЕМАМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА**

#### **Раздел 1. ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА**

**Таблица 03-01-001 Шахты вытяжные с естественной тягой или дефлекторы.**

Измеритель: 1 устройство

03-01-001-01	Шахта вытяжная (дефлектор)	15,25	1,4
--------------	----------------------------	-------	-----

**Таблица 03-01-002 Вентиляторы.**

Измеритель: 1 устройство

Вентилятор осевой с входными элементами сети, установленный в воздуховоде, шахте, проеме или крылечного типа:

03-01-002-01	№ 4-8	54,45	5
03-01-002-02	№ 10	67,52	6,2
03-01-002-03	№ 12	103,46	9,5
03-01-002-04	№ 16	152,46	14
03-01-002-05	№ 18	185,13	17
03-01-002-06	№ 20	250,47	23
03-01-002-07	№ 25	337,59	31
03-01-002-08	более № 25	577,17	53

Вентилятор осевой с поворотными лопатками:

03-01-002-09	до № 8	28,31	2,6
03-01-002-10	до № 16	37,03	3,4
03-01-002-11	до № 25	63,16	5,8
03-01-002-12	более № 25	92,57	8,5

Вентилятор радиальный (центробежный), диаметральный или крышный:

03-01-002-13	до № 5	54,78	5
03-01-002-14	до № 10	76,70	7
03-01-002-15	до № 20	109,57	10
03-01-002-16	до № 26	197,22	18
03-01-002-17	более № 26	317,74	29

Вентиляторы высокого давления с устройством регулирования подачи:

03-01-002-18	до № 10	272,25	25
03-01-002-19	до № 15	370,26	34
03-01-002-20	до № 20	522,72	48
03-01-002-21	до № 32	686,07	63

**Таблица 03-01-003 Эжекторы.**

Измеритель: 1 устройство

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусканоналадочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч
1	2	3	4
<b>Эжектор низкого давления с вентиляторным побуждением:</b>			
03-01-003-01	до № 30	153,39	14
03-01-003-02	до № 54	230,09	21
03-01-003-03	Эжектор высокого давления с побуждением сжатым воздухом или паром	109,57	10

**Таблица 03-01-004 Установки теплообменные.****Измеритель:1 установка**

<b>Установка теплообменная с количеством нагревателей:</b>			
03-01-004-01	1	43,56	4
03-01-004-02	до 3	98,01	9
03-01-004-03	до 12	206,91	19
03-01-004-04	до 20	511,83	47
03-01-004-05	более 20	729,63	67

**Таблица 03-01-005 Теплообменники-утилизаторы.****Измеритель:1 устройство**

03-01-005-01	Теплообменник-утилизатор регенеративный или рекуперативный	109,57	10
--------------	--	--------	----

**Таблица 03-01-006 Патрубки душирующие или аэраторы.****Измеритель:1 устройство**

03-01-006-01	Патрубок душирующий или аэратор	54,78	5
--------------	---------------------------------	-------	---

**Таблица 03-01-007 Завесы воздушно-тепловые (регулируемые).****Измеритель:1 устройство**

03-01-007-01	Завеса воздушно-тепловая (регулируемая)	109,57	10
--------------	---	--------	----

**Таблица 03-01-008 Камеры оросительные, работающие по адиабатическому процессу.****Измеритель:1 устройство**

03-01-008-01	Камера оросительная, работающая по адиабатическому процессу	109,57	10
--------------	---	--------	----

**Таблица 03-01-009 Отсосы местные или укрытия.****Измеритель:1 устройство**

<b>Отсос местный или укрытие при отсасывании воздуха:</b>			
03-01-009-01	в одном месте	87,65	8
03-01-009-02	в нескольких местах	120,52	11

**Таблица 03-01-010 Увлажнители воздуха паровые, парогенераторы для увлажнения воздуха.****Измеритель:1 устройство**

03-01-010-01	Увлажнитель воздуха паровой	228,69	21
03-01-010-02	Парогенератор для увлажнения воздуха	261,36	24

**Таблица 03-01-011 Устройства регулировочно-запорные.****Измеритель:1 устройство**

<b>Регулировочно-запорное устройство:</b>			
03-01-011-01	клапан воздушный проходной с электрическим, пневматическим приводом	16,88	1,5
03-01-011-02	клапан воздушный смесительный с электрическим приводом	38,26	3,4
03-01-011-03	регулятор расхода воздуха	96,78	8,6
03-01-011-04	клапан избыточного давления	46,14	4,1
03-01-011-05	клапан обратный	31,51	2,8
03-01-011-06	клапан отгнездерывающий	48,39	4,3
03-01-011-07	аппарат направляющий	31,51	2,8
03-01-011-08	гидромуфта в комплексе с насосом	52,89	4,7
03-01-011-09	муфта скольжения индукторная (без электрической части)	67,52	6

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч
1	2	3	4
03-01-011-10	гермоклапан с ручным или электрическим приводом	78,77	7

## Раздел 2. СЕТИ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

**Таблица 03-01-022 Сети систем вентиляции и кондиционирования воздуха.**

Измеритель:1 вентиляционная сеть

Сеть систем вентиляции и кондиционирования воздуха при количестве сечений:			
03-01-022-01	до 5	112,53	10
03-01-022-02	до 10	157,54	14
03-01-022-03	до 15	225,06	20
03-01-022-04	до 20	292,58	26
03-01-022-05	до 30	393,86	35
03-01-022-06	до 50	630,17	56
03-01-022-07	до 75	866,48	77
03-01-022-08	За каждое дополнительное сечение в сети свыше 75 добавлять к расценке 03-01-022-07	11,25	1

## Раздел 3. ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА

**Таблица 03-01-028 Фильтры рамные и ячейковые (матерчатые, бумажные, сетчатые) масляные, фильтры-поглотители и др.**

Измеритель:1 устройство

Фильтр рамный и ячейковый (матерчатый, бумажный, сетчатый) масляный, фильтр-поглотитель и др. при количестве ячеек:			
03-01-028-01	1	10,96	1
03-01-028-02	до 8	16,43	1,5
03-01-028-03	до 12	30,68	2,8
03-01-028-04	до 24	60,26	5,5
03-01-028-05	до 48	120,52	11
03-01-028-06	до 96	230,09	21
03-01-028-07	более 96	471,13	43

**Таблица 03-01-029 Фильтры масляные самоочищающиеся или рулонные, фильтры рукавные, фильтры из объемного материала.**

Измеритель:1 устройство

Фильтр:			
03-01-029-01	масляный, самоочищающийся или рулонный	16,43	1,5
03-01-029-02	рукавный	41,63	3,8
03-01-029-03	из объемного материала	36,16	3,3

**Таблица 03-01-030 Циклоны.**

Измеритель:1 устройство

03-01-030-01	Циклон	21,91	2
--------------	--------	-------	---

**Таблица 03-01-031 Циклоны с водяной пленкой, циклоны-промыватели, скруббера, абсорбера, адсорбера и др.**

Измеритель:1 устройство

03-01-031-01	Циклон с водяной пленкой, циклон-промыватель, скруббер, абсорбер, адсорбер и др.	32,87	3
--------------	--	-------	---

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч
1	2	3	4

**Таблица 03-01-032 Агрегаты индивидуальные обеспыливающие.****Измеритель:1 устройство**

03-01-032-01	Агрегат индивидуальный обеспыливающий	21,91	2
--------------	---------------------------------------	-------	---

**Таблица 03-01-033 Пылегазоочистители пенные, газопромыватели скоростные (скруббера Вентури).****Измеритель:1 устройство**

03-01-033-01	Пылегазоочиститель пенный	202,55	18
03-01-033-02	Газопромыватель скоростной (скруббер Вентури)	236,31	21

**Таблица 03-01-034 Агрегаты мокрые газоочистные ударноинерционного действия, пылеуловители ПВМ, гидрофильтры, пылеуловители ротационные.****Измеритель:1 устройство**

03-01-034-01	Агрегат мокрый газоочистный ударноинерционного действия	219,13	20
03-01-034-02	Пылеуловитель ПВМ или гидрофильтр	153,39	14
03-01-034-03	Пылеуловитель ротационный	186,26	17

**Таблица 03-01-035 Электрофильтры (без электрической части).****Измеритель:1 устройство**

03-01-035-01	Электрофильтр (без электрической части)	78,89	7,2
--------------	---	-------	-----

**Раздел 4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТЕРЬ ИЛИ ПОДСОСОВ ВОЗДУХА В ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ СЕТИ ПЕРЕНОСНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ****Таблица 03-01-041 Определение потерь (подсосов) воздуха в вентиляционной сети переносным вентилятором.****Измеритель:1 участок вентиляционной сети****Определение потерь (подсосов) воздуха в вентиляционной сети переносным вентилятором при суммарной длине воздуховода:**

03-01-041-01	до 10 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до $0,5 \text{ м}^2$	109,57	10
03-01-041-02	до 10 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до $2 \text{ м}^2$	131,48	12
03-01-041-03	до 10 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до $4 \text{ м}^2$	175,30	16
03-01-041-04	до 10 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора более $4 \text{ м}^2$	186,26	17
03-01-041-05	до 30 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до $0,5 \text{ м}^2$	230,09	21
03-01-041-06	до 30 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до $2 \text{ м}^2$	262,96	24
03-01-041-07	до 30 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до $4 \text{ м}$	328,70	30
03-01-041-08	до 30 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора более $4 \text{ м}^2$	405,39	37
03-01-041-09	до 60 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до $0,5 \text{ м}^2$	350,61	32
03-01-041-10	до 60 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до $2 \text{ м}^2$	416,35	38
03-01-041-11	до 60 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до $4 \text{ м}^2$	514,96	47

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пускноналадочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч
1	2	3	4
03-01-041-12	до 60 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора более 4 м <sup>2</sup>	624,52	57
03-01-041-13	до 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 0,5 м <sup>2</sup>	514,96	47
03-01-041-14	до 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 2 м <sup>2</sup>	602,61	55
03-01-041-15	до 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 4 м <sup>2</sup>	756,00	69
03-01-041-16	до 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора более 4 м <sup>2</sup>	898,43	82
03-01-041-17	свыше 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 0,5 м <sup>2</sup>	777,91	71
03-01-041-18	свыше 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 2 м <sup>2</sup>	931,30	85
03-01-041-19	свыше 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 4 м <sup>2</sup>	1117,56	102
03-01-041-20	свыше 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора более 4 м <sup>2</sup>	1380,52	126

## Раздел 5. РЕГУЛИРОВАНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ

**Таблица 03-01-045 Регулирование метеорологических условий в рабочей зоне.**

Измеритель: 1 помещение

Система воздухораспределения в одном помещении для регулирования метеорологических условий в рабочей зоне при количестве приточных насадков (воздухораспределителей):

03-01-045-01	до 4	36,01	3,2
03-01-045-02	до 10	56,27	5
03-01-045-03	до 20	63,02	5,6
03-01-045-04	до 30	101,28	9
03-01-045-05	За каждый последующий приточный насадок свыше 30 добавлять к расценке 03-01-045-04	3,38	0,3

## Раздел 6. СИСТЕМЫ ПОДПОРА И ДЫМОУДАЛЕНИЯ. СИСТЕМЫ ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ

**Таблица 03-01-050 Системы подпора в лестничных клетках и лифтовых шахтах.**

Измеритель: 1 система

Система подпора в лестничных клетках и лифтовых шахтах при количестве обслуживаемых этажей:

03-01-050-01	до 6	657,39	60
03-01-050-02	до 12	876,52	80
03-01-050-03	до 16	1095,65	100
03-01-050-04	до 25	1577,74	144
03-01-050-05	более 25	2804,86	256

**Таблица 03-01-051 Системы дымоудаления.**

Измеритель: 1 система

Система дымоудаления при количестве обслуживаемых этажей:

03-01-051-01	до 6	540,14	48
03-01-051-02	до 10	720,19	64
03-01-051-03	до 16	1192,82	106

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч
1	2	3	4
03-01-051-04	до 25	1800,48	160
03-01-051-05	свыше 25	2925,78	260

**Раздел 7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ АМПЛИТУД ВИБРОПЕРЕМЕЩЕНИЯ  
(ВИБРОСКОРОСТИ, ВИБРОУСКОРЕНИЯ) И РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО  
ДОВЕДЕНИЮ ИХ ЗНАЧЕНИЙ ДО ДОПУСТИМОГО ПРЕДЕЛА**

**Таблица 03-01-055      Определение амплитуд виброперемещения (виброскорости, виброускорения), виброизолированных вентиляторных установок и разработка мероприятий по доведению их значений до допустимого предела.**

**Измеритель:1 вентиляторная установка**

03-01-055-01	Определение амплитуд виброперемещения (виброскорости, виброускорения), виброизолированных вентиляторных установок и разработка мероприятий по доведению их значений до допустимого предела	239,58	22
--------------	--	--------	----

**Раздел 8. СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ЦЕНТРАЛЬНЫЕ**

**Таблица 03-01-060      Системы кондиционирования воздуха центральные.**

**Измеритель:1 установка**

**Система кондиционирования воздуха центральная с номинальной подачей по воздуху:**

03-01-060-01	до 10 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных установок в машинном зале 1	461,37	41
03-01-060-02	до 10 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	427,61	38
03-01-060-03	до 10 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	393,86	35
03-01-060-04	до 40 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных установок в машинном зале 1	562,65	50
03-01-060-05	до 40 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	517,64	46
03-01-060-06	до 40 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	461,37	41
03-01-060-07	до 100 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных установок в машинном зале 1	742,70	66
03-01-060-08	до 100 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	686,43	61
03-01-060-09	до 100 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	630,17	56
03-01-060-10	до 200 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных установок в машинном зале 1	1057,78	94
03-01-060-11	до 200 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	945,25	84
03-01-060-12	до 200 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	877,73	78
03-01-060-13	до 300 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных установок в машинном зале 1	1361,61	121
03-01-060-14	до 300 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	1260,34	112
03-01-060-15	до 300 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	1136,55	101

**Раздел 9. УЗЛЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИЛИ ЗАЩИТЫ ПО ПАРАМЕТРАМ ТЕМПЕРАТУРЫ, ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ, ДАВЛЕНИЯ ИЛИ РАСХОДА**

**Таблица 03-01-065      Узлы технологические регулирования или защиты по параметрам температуры, относительной влажности, давления или расхода.**

**Измеритель:1 узел**

03-01-065-01	Узел технологический регулирования или защиты по параметрам температуры, относительной влажности, давления или расхода	146,29	13
--------------	--	--------	----

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пускноналадочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч
1	2	3	4

## Раздел 10. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ АВТОНОМНЫЕ

**Таблица 03-01-070 Кондиционеры местные автономные шкафного типа со встроенной холодильной машиной.**

**Измеритель:1 кондиционер**

**Кондиционер местный автономный шкафного типа со встроенной холодильной машиной, номинальной подачей по воздуху свыше 1 тыс. м<sup>3</sup>/ч:**

03-01-070-01	до 3,5 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) 1	303,83	27
03-01-070-02	до 3,5 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) до 5	270,07	24
03-01-070-03	до 3,5 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) более 5	258,82	23
03-01-070-04	до 8 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) 1	348,84	31
03-01-070-05	до 8 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) до 5	315,08	28
03-01-070-06	до 8 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) более 5	281,33	25
03-01-070-07	свыше 8 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) 1	483,88	43
03-01-070-08	свыше 8 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) до 5	427,61	38
03-01-070-09	свыше 8 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) более 5	382,60	34

## Раздел 11. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ НЕАВТОНОМНЫЕ

**Таблица 03-01-075 Кондиционеры местные неавтономные с централизованным теплохолодоснабжением (вентиляторные теплообменники, эжекционные доводчики и т.п.) общей подачей по воздуху до 3 тыс. м<sup>3</sup>/ч**

**Измеритель:1 кондиционер**

**Кондиционер местный неавтономный с централизованным теплохолодоснабжением, номинальной подачей по воздуху до 3 тыс. м<sup>3</sup>/ч при количестве однотипных кондиционеров в одном помещении:**

03-01-075-01	до 5	75,40	6,7
03-01-075-02	более 5	56,27	5

## Раздел 12. УСТАНОВКИ МЕСТНОГО ДОУВЛАЖНЕНИЯ

**Таблица 03-01-080 Установки местного доувлажнения с пневматическими форсунками.**

**Измеритель:1 установка**

03-01-080-01	Установка местного доувлажнения с пневматическими форсунками при числе форсунок до 40 шт.	294,03	27
--------------	---	--------	----

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч
1	2	3	4

**ОТДЕЛ 02. ИСПЫТАНИЯ И НАЛАДКА СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И  
КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА НА САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ  
(ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ) ТРЕБОВАНИЯ К ВОЗДУШНОЙ СРЕДЕ**

**Раздел 1. ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА**

**Таблица 03-02-001 Шахты вытяжные с естественной тягой или дефлектором.**

Измеритель:1 устройство

03-02-001-01	Шахта вытяжная	32,67	3
--------------	----------------	-------	---

**Таблица 03-02-002 Вентиляторы.**

Измеритель:1 устройство

**Вентилятор осевой с входными элементами сети, установленный в воздуховоде, шахте, проеме или крышного типа:**

03-02-002-01	№ 4-8	76,23	7
03-02-002-02	№ 10	108,90	10
03-02-002-03	№ 12	163,35	15
03-02-002-04	№ 16	239,58	22
03-02-002-05	№ 18	304,92	28
03-02-002-06	№ 20	392,04	36
03-02-002-07	№ 25	544,50	50
03-02-002-08	более № 25	882,09	81

**Вентилятор осевой с поворотными лопатками:**

03-02-002-09	до № 8	43,56	4
03-02-002-10	до № 16	65,34	6
03-02-002-11	до № 25	119,79	11
03-02-002-12	более № 25	196,02	18

**Вентилятор радиальный (центробежный), диаметральный или крышный:**

03-02-002-13	до № 5	87,12	8
03-02-002-14	до № 10	119,79	11
03-02-002-15	до № 20	174,24	16
03-02-002-16	до № 26	304,92	28
03-02-002-17	более № 26	500,94	46

**Вентилятор высокого давления с устройством регулирования подачи:**

03-02-002-18	до № 10	435,60	40
03-02-002-19	до № 15	588,06	54
03-02-002-20	до № 20	827,64	76
03-02-002-21	до № 32	1154,34	106

**Таблица 03-02-003 Эжекторы.**

Измеритель:1 устройство

03-02-003-01	Эжектор низкого давления с вентиляторным побуждением до № 30	236,31	21
03-02-003-02	Эжектор низкого давления с вентиляторным побуждением до № 54	360,10	32
03-02-003-03	Эжектор высокого давления с побуждением сжатым воздухом или паром	180,05	16

**Таблица 03-02-004 Установки теплообменные.**

Измеритель:1 установка

**Установка теплообменная с количеством нагревателей:**

03-02-004-01	1	65,34	6
03-02-004-02	до 3	130,68	12
03-02-004-03	до 12	337,59	31

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч
1	2	3	4
03-02-004-04	до 20	784,08	72
03-02-004-05	более 20	1078,11	99

**Таблица 03-02-005 Теплообменники-утилизаторы.**

Измеритель:1 устройство

Теплообменник-утилизатор:

03-02-005-01	рекуперативный	146,29	13
03-02-005-02	регенеративный	157,54	14

**Таблица 03-02-006 Патрубки душирующие или аэраторы.**

Измеритель:1 устройство

03-02-006-01	Патрубок душирующий или аэратор	87,12	8
--------------	---------------------------------	-------	---

**Таблица 03-02-007 Завесы воздушно-тепловые (регулируемые).**

Измеритель:1 устройство

03-02-007-01	Завеса воздушно-тепловая (регулируемая)	164,35	15
--------------	---	--------	----

**Таблица 03-02-008 Камеры оросительные, работающие по адиабатическому процессу.**

Измеритель:1 устройство

03-02-008-01	Камера оросительная, работающая по адиабатическому процессу, оборудованная увлажнителем	168,80	15
--------------	---	--------	----

**Таблица 03-02-009 Отсосы местные или укрытия.**

Измеритель:1 устройство

Отсос местный или укрытие при отсасывании воздуха:

03-02-009-01	в одном месте	131,48	12
03-02-009-02	в нескольких местах	197,22	18

**Таблица 03-02-010 Устройства регулировочно-запорные.**

Измеритель:1 устройство

Регулировочно-запорное устройство -:

03-02-010-01	клапан воздушный проходной с электрическим, пневматическим или гидравлическим приводом	56,27	5
03-02-010-02	клапан воздушный смесительный с электрическим, пневматическим или гидравлическим приводом	67,52	6
03-02-010-03	регулятор расхода воздуха	101,28	9
03-02-010-04	аппарат направляющий	56,27	5
03-02-010-05	гидромуфта в комплекте с насосом	101,28	9
03-02-010-06	муфта скольжения индукторная (без электрической части)	112,53	10

**Таблица 03-02-011 Увлажнители воздуха местные.**

Измеритель:1 устройство

03-02-011-01	Увлажнитель воздуха местный	371,35	33
--------------	-----------------------------	--------	----

**Таблица 03-02-012 Парогенераторы для увлажнения воздуха.**

Измеритель:1 устройство

03-02-012-01	Парогенератор для увлажнения воздуха	573,90	51
--------------	--------------------------------------	--------	----

**Раздел 2. СЕТИ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА****Таблица 03-02-020 Сети систем вентиляции и кондиционирования воздуха.**

Измеритель:1 вентиляционная сеть

Сеть систем вентиляции и кондиционирования воздуха при количестве сечений:

--	--	--	--

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч
1	2	3	4
03-02-020-01	до 5	186,26	17
03-02-020-02	до 10	241,04	22
03-02-020-03	до 15	328,70	30
03-02-020-04	до 20	449,22	41
03-02-020-05	до 30	613,56	56
03-02-020-06	до 50	942,26	86
03-02-020-07	до 75	1303,82	119
03-02-020-08	За каждое дополнительное сечение в сети свыше 75 добавлять к расценке 03-02-020-07	16,43	1,5

### Раздел 3. ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА

**Таблица 03-02-030      Фильтры рамные и ячейковые (матерчатые, бумажные, сетчатые), фильтры-поглотители и др.**

Измеритель:1 устройство

Фильтр рамный и ячейковый (матерчатый, бумажный, сетчатый), фильтр-поглотитель и др. при количестве ячеек:

03-02-030-01	1	21,91	2
03-02-030-02	до 8	32,87	3
03-02-030-03	до 12	54,78	5
03-02-030-04	до 24	76,70	7
03-02-030-05	до 48	175,30	16
03-02-030-06	до 96	339,65	31
03-02-030-07	более 96	547,83	50

**Таблица 03-02-031      Фильтры масляные рулонные.**

Измеритель:1 устройство

03-02-031-01	Фильтр масляный рулонный	32,67	3
--------------	--------------------------	-------	---

**Таблица 03-02-032      Фильтры рукавные и из объемного материала.**

Измеритель:1 устройство

Фильтр:

03-02-032-01	рукавный	65,34	6
03-02-032-02	из объемного материала	43,56	4

**Таблица 03-02-033      Циклоны.**

Измеритель:1 устройство

03-02-033-01	Циклон	32,87	3
--------------	--------	-------	---

**Таблица 03-02-034      Циклоны с водяной пленкой, циклоны-промыватели, скруббера, абсорбера, адсорбера и др.**

Измеритель:1 устройство

03-02-034-01	Циклон с водяной пленкой, циклон-промыватель, скруббер, абсорбер, адсорбер	65,74	6
--------------	--	-------	---

**Таблица 03-02-035      Агрегаты индивидуальные обеспыливающие.**

Измеритель:1 устройство

03-02-035-01	Агрегат индивидуальный обеспыливающий	32,67	3
--------------	---------------------------------------	-------	---

**Таблица 03-02-036      Пылегазоочистители пенные, газопромыватели скоростные (скруббера Вентури), агрегаты газоочистные ударно-инерционного действия, мокрые пылеуловители ПВМ или гидрофильтры, пылеуловители ротационные.**

Измеритель:1 устройство

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пускноналадочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч
1	2	3	4
03-02-036-01	Пылегазоочиститель пенный	303,83	27
03-02-036-02	Газопромыватель скоростной (скруббер Вентури)	360,10	32
03-02-036-03	Агрегат газоочистный ударно-инерционного действия	348,84	31
03-02-036-04	Мокрый пылеуловитель ПВМ или гидрофильтр	236,31	21
03-02-036-05	Пылеуловитель ротационный	292,58	26

**Таблица 03-02-037 Электрофильтры (без электрической части).**

Измеритель: 1 устройство

03-02-037-01	Электрофильтр (без электрической части)	168,80	15
--------------	---	--------	----

**Раздел 4. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ****Таблица 03-02-042 Насосы центробежные.**

Измеритель: 1 насос

Насос центробежный при подаче:			
03-02-042-01	до 10 м <sup>3</sup> /ч	175,30	16
03-02-042-02	до 40 м <sup>3</sup> /ч	208,17	19
03-02-042-03	до 80 м <sup>3</sup> /ч	284,87	26
03-02-042-04	до 100 м <sup>3</sup> /ч	372,52	34
03-02-042-05	до 150 м <sup>3</sup> /ч	427,30	39
03-02-042-06	до 200 м <sup>3</sup> /ч	536,87	49
03-02-042-07	до 300 м <sup>3</sup> /ч	591,65	54

**Раздел 5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВАЛОВЫХ ВЫДЕЛЕНИЙ ТЕПЛОТЫ, ВЛАГИ И ГАЗОВ****Таблица 03-02-045 Определение валовых выделений теплоты, влаги и газа.**

Измеритель: 1 баланс

Определение валовых выделений теплоты или газов в помещении с внутренним объемом:			
03-02-045-01	до 1000 м <sup>3</sup>	262,96	24
03-02-045-02	до 5000 м <sup>3</sup>	405,39	37
03-02-045-03	до 10000 м <sup>3</sup>	536,87	49
03-02-045-04	до 50000 м <sup>3</sup>	745,04	68
03-02-045-05	до 100000 м <sup>3</sup>	909,39	83
03-02-045-06	более 100000 м <sup>3</sup>	1457,21	133

  

Определение валовых выделений теплоты или влаги в помещении с внутренним объемом:			
03-02-045-07	до 1000 м <sup>3</sup>	382,60	34
03-02-045-08	до 5000 м <sup>3</sup>	573,90	51
03-02-045-09	до 10000 м <sup>3</sup>	720,19	64
03-02-045-10	до 50000 м <sup>3</sup>	1001,52	89
03-02-045-11	до 100000 м <sup>3</sup>	1294,10	115
03-02-045-12	более 100000 м <sup>3</sup>	2003,03	178

**Раздел 6. РЕГУЛИРОВАНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ****Таблица 03-02-050 Регулирование метеорологических условий в рабочей зоне.**

Измеритель: 1 помещение

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч
1	2	3	4
<b>Система воздухораспределения в одном помещении для регулирования метеорологических условий в рабочей зоне при количестве приточных насадков (воздухораспределителей):</b>			
03-02-050-01	до 4	153,39	14
03-02-050-02	до 10	230,09	21
03-02-050-03	до 20	295,83	27
03-02-050-04	до 30	460,17	42
<b>Измеритель:1 измерение</b>			
03-02-050-05	за каждый последующий приточный насадок сверх 30 добавлять к расценке 03-02-050-04	16,43	1,5
<b>Измерение для регулирования метеорологических условий в рабочей зоне:</b>			
03-02-050-06	температуры воздуха термометром	2,19	0,2
03-02-050-07	температуры, относительной влажности воздуха психрометром	2,19	0,2
03-02-050-08	скорости движения воздуха	2,19	0,2
03-02-050-09	величины теплового облучения на рабочем месте	2,19	0,2

## **Раздел 7. ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУР ПОВЕРХНОСТЕЙ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВЫДЕЛЕНИЯ**

**Таблица 03-02-053      Измерение температур поверхностей источников тепловыделения.**

**Измеритель:1 измерение**

03-02-053-01	Измерение температуры поверхности источника тепловыделения	2,19	0,2
--------------	--	------	-----

## **Раздел 8. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ВЫБРОСОВ**

**Таблица 03-02-056      Инвентаризация выбросов.**

**Измеритель:1 источник выброса**

03-02-056-01	Инвентаризация выбросов	284,87	26
--------------	-------------------------	--------	----

## **Раздел 9. ИЗМЕРЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИЙ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ**

**Таблица 03-02-060      Измерение концентраций вредных веществ в воздухе.**

**Измеритель:1 отбор пробы**

**Отбор проб воздуха для измерения концентраций вредных веществ в воздухе:**

03-02-060-01	аспирационным способом	15,34	1,4
03-02-060-02	в шприцы, газовые пипетки и т.п.	7,67	0,7

**Измеритель:1 анализ одного ингредиента**

**Методы анализа для измерения концентраций вредных веществ в воздухе:**

03-02-060-03	спектральные электрохимические и хроматографические	30,68	2,8
03-02-060-04	химические (титриметрия и др.)	27,39	2,5

**Измеритель:1 анализ**

**Анализ для измерения концентраций вредных веществ в воздухе:**

03-02-060-05	экспресс-методом с помощью индикаторных трубок	7,67	0,7
03-02-060-06	с помощью газоанализатора	12,05	1,1

**Измеритель:1 определение или 1 измерение**

03-02-060-07	Определение дисперсного состава пыли для измерения концентраций вредных веществ в воздухе	100,80	9,2
--------------	---	--------	-----

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч
1	2	3	4
03-02-060-08	Измерение счетной концентрации аэрозольных частиц для измерения концентраций вредных веществ в воздухе	8,77	0,8

## Раздел 10. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ МЕСТНЫХ ОТСОСОВ НА ОСНОВАНИИ ИСПЫТАНИЙ

**Таблица 03-02-063      Определение оптимальной конструкции местных отсосов на основании испытания.**

Измеритель: 1 эскиз

Разработка эскиза для определения оптимальной конструкции местных отсосов на основании испытания:				
03-02-063-01	опытного зонта или воронки	54,45	5	
03-02-063-02	опытного укрытия, кожуха или бортового отсоса	108,90	10	
03-02-063-03	опытного укрытия, кожуха, бортового отсоса или зонта при отсасывании воздуха в нескольких местах	152,46	14	
03-02-063-04	опытного укрытия, кожуха, бортового отсоса или зонта при отсасывании воздуха в нескольких местах, усложненной конструкции с подвижными частями	206,91	19	

## Раздел 11. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ

**Таблица 03-02-065      Определение оптимальных конструктивных решений вентиляционных систем по результатам испытаний.**

Измеритель: 1 вентиляционная сеть

Разработка изменений конструктивных решений вентиляционной системы для определения оптимальных конструктивных решений при количестве участков:				
03-02-065-01	до 5	65,74	6	
03-02-065-02	до 10	98,61	9	
03-02-065-03	до 15	131,48	12	
03-02-065-04	до 20	142,43	13	
03-02-065-05	до 30	186,26	17	
03-02-065-06	до 50	262,96	24	

## Раздел 12. УСТАНОВКИ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ЦЕНТРАЛЬНЫЕ

**Таблица 03-02-068      Установки кондиционирования воздуха центральные.**

Измеритель: 1 установка

Установка кондиционирования воздуха центральная с номинальной подачей по воздуху:				
03-02-068-01	до 10 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных установок в машинном зале 1	821,74	75	
03-02-068-02	до 10 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	734,09	67	
03-02-068-03	до 10 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	679,30	62	
03-02-068-04	до 40 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных установок в машинном зале 1	997,04	91	
03-02-068-05	до 40 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	909,39	83	
03-02-068-06	до 40 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	821,74	75	
03-02-068-07	до 100 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных установок в машинном зале 1	1303,82	119	
03-02-068-08	до 100 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	1205,22	110	
03-02-068-09	до 100 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	1161,39	106	
03-02-068-10	до 200 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных установок в машинном зале 1	1818,78	166	

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пуска наладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч
1	2	3	4
03-02-068-11	до 200 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	1665,39	152
03-02-068-12	до 200 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	1533,91	140
03-02-068-13	до 300 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных установок в машинном зале 1	2366,60	216
03-02-068-14	до 300 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	2213,21	202
03-02-068-15	до 300 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	1994,08	182

### Раздел 13. УЗЛЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИЛИ ЗАЩИТЫ ПО ПАРАМЕТРАМ ТЕМПЕРАТУРЫ, ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ, ДАВЛЕНИЯ ИЛИ РАСХОДА

**Таблица 03-02-072      Узлы технологические регулирования или защиты по параметрам температуры, относительной влажности, давления или расхода.**

Измеритель: 1 узел

03-02-072-01	Узел технологический регулирования или защиты по параметрам температуры, относительной влажности, влагосодержания, давления, расхода или уровня воды	284,87	26
--------------	--	--------	----

### Раздел 14. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ АВТОНОМНЫЕ

**Таблица 03-02-075      Кондиционеры местные автономные со встроенной холодильной машиной.**

Измеритель: 1 кондиционер

Кондиционер местный автономный со встроенной холодильной машиной номинальной подачей по воздуху свыше 1 тыс. м<sup>3</sup>/ч:

03-02-075-01	до 3,5 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) 1	573,90	51
03-02-075-02	до 3,5 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) до 5	551,40	49
03-02-075-03	до 3,5 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) более 5	495,13	44
03-02-075-04	до 8 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) 1	697,69	62
03-02-075-05	до 8 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) до 5	630,17	56
03-02-075-06	до 8 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) более 5	551,40	49
03-02-075-07	свыше 8 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) 1	967,76	86
03-02-075-08	свыше 8 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале до (помещении) 5	866,48	77
03-02-075-09	свыше 8 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале более (помещении) 5	776,46	69

### Раздел 15. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ НЕАВТОНОМНЫЕ

**Таблица 03-02-078      Кондиционеры местные неавтономные с централизованным теплохолодоснабжением (вентиляторные теплообменники, эжекционные доводчики и т.п.)**

Измеритель: 1 кондиционер

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч
1	2	3	4
<b>Кондиционер местный неавтономный с централизованным теплохолодоснабжением (вентиляторный теплообменник, эжекционный доводчик и т.п.) общей подачей по воздуху до 3 тыс. м<sup>3</sup>/ч при количестве однотипных кондиционеров в одном помещении:</b>			
03-02-078-01	до 5	123,78	11
03-02-078-02	более 5	90,02	8

## **Раздел 16. УСТАНОВКИ МЕСТНОГО ДОУВЛАЖНЕНИЯ С ПНЕВМАТИЧЕСКИМИ ФОРСУНКАМИ**

**Таблица 03-02-082      Установки местного доувлажнения с пневматическими форсунками.**

**Измеритель:1 установка**

03-02-082-01	Установка местного доувлажнения с пневматическими форсунками при числе форсунок до 40 шт.	461,37	41
--------------	---	--------	----

## **Раздел 17. КЛАПАНЫ РЕГУЛИРУЮЩИЕ НА ТРУБОПРОВОДАХ СИСТЕМ ТЕПЛОХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ**

**Таблица 03-02-085      Клапаны регулирующие на трубопроводах систем теплохолодоснабжения.**

**Измеритель:1 клапан**

**Клапан регулирующий на трубопроводе системы теплохолодоснабжения с электрическим, пневматическим или гидравлическим приводом:**

03-02-085-01	проходной	196,02	18
03-02-085-02	трехходовой	304,92	28

## **Раздел 18. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ХОЛОДИЛЬНОЙ МАШИНЫ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ЕЕ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА**

**Таблица 03-02-088      Определение холодопроизводительности холодильной машины и регулирование ее температурного режима.**

**Измеритель:1 холодильная машина**

**Определение холодопроизводительности и регулирование температурного режима при холдоотдаче холодильной машины:**

03-02-088-01	до 21,6 кВт (20000 ккал/ч)	1147,81	102
03-02-088-02	до 80 кВт (50000 ккал/ч)	1811,73	161
03-02-088-03	до 240 кВт (150000 ккал/ч)	2779,49	247
03-02-088-04	до 480 кВт (300000 ккал/ч)	3702,24	329

## **Раздел 19. ГРАДИРНИ ВЕНТИЛЯТОРНЫЕ**

**Таблица 03-02-092      Градирни вентиляторные.**

**Измеритель:1 градирния**

**Градирня вентиляторная с расходом воды:**

03-02-092-01	до 10 м <sup>3</sup> /ч	450,12	40
03-02-092-02	до 40 м <sup>3</sup> /ч	1080,29	96

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусканоналадочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч
1	2	3	4
03-02-092-03	до 60 м <sup>3</sup> /ч	1834,24	163

## **Раздел 20. ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ЗВУКА И ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ В ОКТАВНЫХ ПОЛОСАХ ЧАСТОТ**

**Таблица 03-02-095      Определение уровня звука и звукового давления в октавных полосах частот.**

**Измеритель: 1 помещение**

**Определение уровня звука и звукового давления в октавных полосах частот в помещении при количестве точек измерения:**

03-02-095-01	1	217,80	20
03-02-095-02	до 5	457,38	42
03-02-095-03	до 10	740,52	68
03-02-095-04	более 10	947,43	87

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====



## СОДЕРЖАНИЕ:

<b>Часть 03. СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>ОТДЕЛ 01. ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО СИСТЕМАМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 1. ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА . . . . .</b>	<b>3</b>
Таблица 03-01-001 Шахты вытяжные с естественной тягой или дефлекторы. . . . .	3
Таблица 03-01-002 Вентиляторы. . . . .	3
Таблица 03-01-003 Эжекторы. . . . .	3
Таблица 03-01-004 Установки теплообменные. . . . .	4
Таблица 03-01-005 Теплообменники-утилизаторы. . . . .	4
Таблица 03-01-006 Патрубки душирующие или аэраторы. . . . .	4
Таблица 03-01-007 Завесы воздушно-тепловые (регулируемые). . . . .	4
Таблица 03-01-008 Камеры оросительные, работающие по адиабатическому процессу. . . . .	4
Таблица 03-01-009 Отсосы местные или укрытия. . . . .	4
Таблица 03-01-010 Увлажнители воздуха паровые, парогенераторы для увлажнения воздуха. . . . .	4
Таблица 03-01-011 Устройства регулировочно-запорные. . . . .	4
<b>Раздел 2. СЕТИ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА . . . . .</b>	<b>5</b>
Таблица 03-01-022 Сети систем вентиляции и кондиционирования воздуха. . . . .	5
<b>Раздел 3. ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА . . . . .</b>	<b>5</b>
Таблица 03-01-028 Фильтры рамные и ячейковые (матерчатые, бумажные, сетчатые) масляные, фильтры-поглотители и др.	5
Таблица 03-01-029 Фильтры масляные самоочищающиеся или рулонные, фильтры рукавные, фильтры из объемного материала. . . . .	5
Таблица 03-01-030 Циклоны. . . . .	5
Таблица 03-01-031 Циклоны с водяной пленкой, циклоны-промыватели, скруббера, абсорбера, адсорбера и др. . . . .	5
Таблица 03-01-032 Агрегаты индивидуальные обеспыливывающие. . . . .	6
Таблица 03-01-033 Пылегазоочистители пенные, газопромыватели скоростные (скруббера Вентури). . . . .	6
Таблица 03-01-034 Агрегаты мокрые газоочистные ударноинерционного действия, пылеуловители ПВМ, гидрофильтры, пылеуловители ротационные. . . . .	6
Таблица 03-01-035 Электрофильтры (без электрической части). . . . .	6
<b>Раздел 4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТЕРЬ ИЛИ ПОДСОСОВ ВОЗДУХА В ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ СЕТИ ПЕРЕНОСНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ . . . . .</b>	<b>6</b>
Таблица 03-01-041 Определение потерь (подсосов) воздуха в вентиляционной сети переносным вентилятором. . . . .	6
<b>Раздел 5. РЕГУЛИРОВАНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ . . . . .</b>	<b>7</b>
Таблица 03-01-045 Регулирование метеорологических условий в рабочей зоне. . . . .	7
<b>Раздел 6. СИСТЕМЫ ПОДПОРА И ДЫМОУДАЛЕНИЯ. СИСТЕМЫ ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ . . . . .</b>	<b>7</b>
Таблица 03-01-050 Системы подпора в лестничных клетках и лифтовых шахтах. . . . .	7
Таблица 03-01-051 Системы дымоудаления. . . . .	7
<b>Раздел 7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ АМПЛИТУД ВИБРОПЕРЕМЕЩЕНИЯ (ВИБРОСКОРОСТИ, ВИБРОУСКОРЕНИЯ) И РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДОВЕДЕНИЮ ИХ ЗНАЧЕНИЙ ДО ДОПУСТИМОГО ПРЕДЕЛА . . . . .</b>	<b>8</b>
Таблица 03-01-055 Определение амплитуд виброперемещения (виброскорости, виброускорения), виброизолированных вентиляторных установок и разработка мероприятий по доведению их значений до допустимого предела. . . . .	8
<b>Раздел 8. СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ЦЕНТРАЛЬНЫЕ . . . . .</b>	<b>8</b>
Таблица 03-01-060 Системы кондиционирования воздуха центральные. . . . .	8
<b>Раздел 9. УЗЛЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИЛИ ЗАЩИТЫ ПО ПАРАМЕТРАМ ТЕМПЕРАТУРЫ, ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ, ДАВЛЕНИЯ ИЛИ РАСХОДА . . . . .</b>	<b>8</b>
Таблица 03-01-065 Узлы технологические регулирования или защиты по параметрам температуры, относительной влажности, давления или расхода. . . . .	8
<b>Раздел 10. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ АВТОНОМНЫЕ . . . . .</b>	<b>9</b>
Таблица 03-01-070 Кондиционеры местные автономные шкафного типа со встроенной холодильной машиной. . . . .	9
<b>Раздел 11. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ НЕАВТОНОМНЫЕ . . . . .</b>	<b>9</b>
Таблица 03-01-075 Кондиционеры местные неавтономные с централизованным теплохолодоснабжением (вентиляторные теплообменники, эжекционные доводчики и т.п.) общей подачей по воздуху до 3 тыс. м <sup>3</sup> /ч . . . . .	9
<b>Раздел 12. УСТАНОВКИ МЕСТНОГО ДОУВЛАЖНЕНИЯ . . . . .</b>	<b>9</b>
Таблица 03-01-080 Установки местного дувлажнения с пневматическими форсунками. . . . .	9
<b>ОТДЕЛ 02. ИСПЫТАНИЯ И НАЛАДКА СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА НА САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ) ТРЕБОВАНИЯ К ВОЗДУШНОЙ СРЕДЕ . . . . .</b>	<b>10</b>
<b>Раздел 1. ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА . . . . .</b>	<b>10</b>
Таблица 03-02-001 Шахты вытяжные с естественной тягой или дефлектором. . . . .	10
Таблица 03-02-002 Вентиляторы. . . . .	10
Таблица 03-02-003 Эжекторы. . . . .	10
Таблица 03-02-004 Установки теплообменные. . . . .	10
Таблица 03-02-005 Теплообменники-утилизаторы. . . . .	11
Таблица 03-02-006 Патрубки душирующие или аэраторы. . . . .	11
Таблица 03-02-007 Завесы воздушно-тепловые (регулируемые). . . . .	11
Таблица 03-02-008 Камеры оросительные, работающие по адиабатическому процессу. . . . .	11
Таблица 03-02-009 Отсосы местные или укрытия. . . . .	11

Таблица 03-02-010 Устройства регулировочно-запорные . . . . .	11
Таблица 03-02-011 Увлажнители воздуха местные . . . . .	11
Таблица 03-02-012 Парогенераторы для увлажнения воздуха . . . . .	11
<b>Раздел 2. СЕТИ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА</b> . . . . .	11
Таблица 03-02-020 Сети систем вентиляции и кондиционирования воздуха . . . . .	11
<b>Раздел 3. ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА</b> . . . . .	12
Таблица 03-02-030 Фильтры рамные и ячейковые (матерчатые, бумажные, сетчатые), фильтры-поглотители и др. . . . .	12
Таблица 03-02-031 Фильтры масляные рулонные . . . . .	12
Таблица 03-02-032 Фильтры рукавные и из объемного материала . . . . .	12
Таблица 03-02-033 Циклоны . . . . .	12
Таблица 03-02-034 Циклоны с водяной пленкой, циклоны-промыватели, скруббера, абсорбера, адсорбера и др. . . . .	12
Таблица 03-02-035 Агрегаты индивидуальные обеспыливающие . . . . .	12
Таблица 03-02-036 Пылегазоочистители пенные, газопромыватели скоростные (скруббера Вентури), агрегаты газоочистные ударно-инерционного действия, мокрые пылеуловители ПВМ или гидрофильтры, пылеуловители ротационные .	12
Таблица 03-02-037 Электрофильтры (без электрической части). . . . .	13
<b>Раздел 4. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ</b> . . . . .	13
Таблица 03-02-042 Насосы центробежные . . . . .	13
<b>Раздел 5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВАЛОВЫХ ВЫДЕЛЕНИЙ ТЕПЛОТЫ, ВЛАГИ И ГАЗОВ</b> . . . . .	13
Таблица 03-02-045 Определение валовых выделений теплоты, влаги и газа . . . . .	13
<b>Раздел 6. РЕГУЛИРОВАНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ</b> . . . . .	13
Таблица 03-02-050 Регулирование метеорологических условий в рабочей зоне . . . . .	13
<b>Раздел 7. ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУР ПОВЕРХНОСТЕЙ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВЫДЕЛЕНИЯ</b> . . . . .	14
Таблица 03-02-053 Измерение температур поверхностей источников тепловыделения . . . . .	14
<b>Раздел 8. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ВЫБРОСОВ</b> . . . . .	14
Таблица 03-02-056 Инвентаризация выбросов . . . . .	14
<b>Раздел 9. ИЗМЕРЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИЙ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ</b> . . . . .	14
Таблица 03-02-060 Измерение концентраций вредных веществ в воздухе . . . . .	14
<b>Раздел 10. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ МЕСТНЫХ ОТСОСОВ НА ОСНОВАНИИ ИСПЫТАНИЙ</b> . . . . .	15
Таблица 03-02-063 Определение оптимальной конструкции местных отсосов на основании испытания . . . . .	15
<b>Раздел 11. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ</b> . . . . .	15
Таблица 03-02-065 Определение оптимальных конструктивных решений вентиляционных систем по результатам испытаний . . . . .	15
<b>Раздел 12. УСТАНОВКИ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ЦЕНТРАЛЬНЫЕ</b> . . . . .	15
Таблица 03-02-068 Установки кондиционирования воздуха центральные . . . . .	15
<b>Раздел 13. УЗЛЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИЛИ ЗАЩИТЫ ПО ПАРАМЕТРАМ ТЕМПЕРАТУРЫ, ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ, ДАВЛЕНИЯ ИЛИ РАСХОДА</b> . . . . .	16
Таблица 03-02-072 Узлы технологические регулирования или защиты по параметрам температуры, относительной влажности, давления или расхода . . . . .	16
<b>Раздел 14. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ АВТОНОМНЫЕ</b> . . . . .	16
Таблица 03-02-075 Кондиционеры местные автономные со встроенной холодильной машиной . . . . .	16
<b>Раздел 15. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ НЕАВТОНОМНЫЕ</b> . . . . .	16
Таблица 03-02-078 Кондиционеры местные неавтономные с централизованным теплохолодоснабжением (вентиляторные теплообменники, эжекционные доводчики и т.п.) . . . . .	16
<b>Раздел 16. УСТАНОВКИ МЕСТНОГО ДОУВЛАЖНЕНИЯ С ПНЕВМАТИЧЕСКИМИ ФОРСУНКАМИ</b> . . . . .	17
Таблица 03-02-082 Установки местного доувлажнения с пневматическими форсунками . . . . .	17
<b>Раздел 17. КЛАПАНЫ РЕГУЛИРУЮЩИЕ НА ТРУБОПРОВОДАХ СИСТЕМ ТЕПЛОХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ</b> . . . . .	17
Таблица 03-02-085 Клапаны регулирующие на трубопроводах систем теплохолодоснабжения . . . . .	17
<b>Раздел 18. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ХОЛОДИЛЬНОЙ МАШИНЫ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ЕЕ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА</b> . . . . .	17
Таблица 03-02-088 Определение холодопроизводительности холодильной машины и регулирование ее температурного режима . . . . .	17
<b>Раздел 19. ГРАДИРНИ ВЕНТИЛЯТОРНЫЕ</b> . . . . .	17
Таблица 03-02-092 Градирни вентиляторные . . . . .	17
<b>Раздел 20. ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ЗВУКА И ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ В ОКТАВНЫХ ПОЛОСАХ ЧАСТОТ</b> . . . . .	18
Таблица 03-02-095 Определение уровня звука и звукового давления в октавных полосах частот . . . . .	18