

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРп 81-05-03-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

**ТЕРп-2001**

КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКАЯ РЕСПУБЛИКА

**Часть 3**

**СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ  
И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

Черкесск 2009

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

**ТЕРп 81-05-03-2001**

**КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКАЯ РЕСПУБЛИКА**

**Часть 3**

**СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ  
И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ**

**Издание официальное**

**Черкесск 2009**

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

**ТЕРП 81-05-03-2001 Часть 3. Системы вентиляции и кондиционирования. Карачаево-Черкесская Республика.**

Черкесск, 2009 – 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** Республиканским государственным учреждением «Карачаево-Черкесский центр ценообразования в строительстве»

**СОГЛАСОВАННЫ** Письмами Министерства регионального развития Российской Федерации от 26.02.2010 №6713-СК/08, от 12.03.2010 №9185-СК/08

**УТВЕРЖДЕНЫ** Приказом Министерства строительства, энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Карачаево-Черкесской Республики от 24.03.2010 №25

Настоящее справочное пособие не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено в качестве официального издания без разрешения РГУ «Карачаево-Черкесский центр ценообразования в строительстве»

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ.  
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ  
КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКАЯ РЕСПУБЛИКА**

---

ТЕРП-03-2001

---

**Часть 3. 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)	16,70	1,4
--------------	----------------------------	-------	-----

**Таблица 03-01-002. Вентиляторы**

**Измеритель: 1 устройство**

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

03-01-002-01	№ 4-8	59,65	5
03-01-002-02	№ 10	73,97	6,2
03-01-002-03	№ 12	113,34	9,5
03-01-002-04	№ 16	167,02	14
03-01-002-05	№ 18	202,81	17
03-01-002-06	№ 20	274,39	23
03-01-002-07	№ 25	369,83	31
03-01-002-08	более № 25	632,29	53

Вентилятор осевой с поворотными лопатками:

03-01-002-09	до № 8	31,02	2,6
03-01-002-10	до № 16	40,56	3,4
03-01-002-11	до № 25	69,19	5,8
03-01-002-12	более № 25	101,41	8,5

Вентилятор радиальный (центробежный), диаметральный или крышный:

03-01-002-13	до № 5	60,02	5
03-01-002-14	до № 10	84,02	7
03-01-002-15	до № 20	120,03	10
03-01-002-16	до № 26	216,05	18
03-01-002-17	более № 26	348,09	29

Вентиляторы высокого давления с устройством регулирования подачи:

03-01-002-18	до № 10	298,25	25
03-01-002-19	до № 15	405,62	34
03-01-002-20	до № 20	572,64	48
03-01-002-21	до № 32	751,59	63

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

**Таблица 03-01-003. Эжекторы****Измеритель: 1 устройство**

Эжектор низкого давления с вентиляторным побуждением:

03-01-003-01	до № 30	168,04	14
03-01-003-02	до № 54	252,06	21
03-01-003-03	Эжектор высокого давления с побуждением сжатым воздухом или паром	120,03	10

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

Установка теплообменная с количеством нагревателей:

03-01-004-01	1	47,72	4
03-01-004-02	до 3	107,37	9
03-01-004-03	до 12	226,67	19
03-01-004-04	до 20	560,71	47
03-01-004-05	более 20	799,31	67

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

03-01-005-01	Теплообменник-утилизатор регенеративный или рекуперативный	120,03	10
--------------	--	--------	----

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

03-01-006-01	Патрубок душирующий или аэратор	60,02	5
--------------	---------------------------------	-------	---

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

03-01-007-01	Завеса воздушно-тепловая (регулируемая)	120,03	10
--------------	---	--------	----

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

03-01-008-01	Камера оросительная, работающая по адиабатическому процессу	120,03	10
--------------	---	--------	----

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

Отсос местный или укрытие при отсасывании воздуха:

03-01-009-01	в одном месте	96,02	8
03-01-009-02	в нескольких местах	132,03	11

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

03-01-010-01	Увлажнитель воздуха паровой	250,53	21
03-01-010-02	Парогенератор для увлажнения воздуха	286,32	24

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

Регулировочно-запорное устройство:

03-01-011-01	клапан воздушный проходной с электрическим, пневматическим приводом	18,49	1,5
03-01-011-02	клапан воздушный смесительный с электрическим приводом	41,91	3,4
03-01-011-03	регулятор расхода воздуха	106,00	8,6
03-01-011-04	клапан избыточного давления	50,54	4,1
03-01-011-05	клапан обратный	34,51	2,8
03-01-011-06	клапан огнезадерживающий	53,00	4,3

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4
03-01-011-07	аппарат направляющий	34,51	2,8
03-01-011-08	гидромуфта в комплексе с насосом	57,93	4,7
03-01-011-09	муфта скольжения индукторная (без электрической части)	73,96	6
03-01-011-10	гермоклапан с ручным или электрическим приводом	86,28	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	123,26	10
03-01-022-02	до 10	172,56	14
03-01-022-03	до 15	246,52	20
03-01-022-04	до 20	320,48	26
03-01-022-05	до 30	431,41	35
03-01-022-06	до 50	690,26	56
03-01-022-07	до 75	949,10	77
03-01-022-08	За каждое дополнительное сечение в сети свыше 75 добавлять к расценке 03-01-022-07	12,33	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	12,00	1
03-01-028-02	до 8	18,00	1,5
03-01-028-03	до 12	33,61	2,8
03-01-028-04	до 24	66,02	5,5
03-01-028-05	до 48	132,03	11
03-01-028-06	до 96	252,06	21
03-01-028-07	более 96	516,13	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	18,00	1,5
03-01-029-02	рукавный	45,61	3,8
03-01-029-03	из объемного материала	39,61	3,3

Таблица 03-01-030. Циклоны

Измеритель: 1 устройство

03-01-030-01	Циклон	24,01	2
--------------	--------	-------	---

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

Измеритель: 1 устройство

03-01-031-01	Циклон с водяной пленкой, циклон-промыватель, скруббер, абсорбер, адсорбер и др.	36,01	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	24,01	2
--------------	---------------------------------------	-------	---

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

03-01-033-01	Пылегазоочиститель пенный	221,87	18
03-01-033-02	Газопромыватель скоростной (скруббер Вентури)	258,85	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	240,06	20
03-01-034-02	Пылеуловитель ПВМ или гидрофильтр	168,04	14
03-01-034-03	Пылеуловитель ротационный	204,05	17

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

03-01-035-01	Электрофильтр (без электрической части)	86,42	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 $0,5 \text{ м}^2$	120,03	10
03-01-041-02	до 10 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до $2 \text{ м}^2$	144,04	12
03-01-041-03	до 10 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до $4 \text{ м}^2$	192,05	16
03-01-041-04	до 10 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора более $4 \text{ м}^2$	204,05	17
03-01-041-05	до 30 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до $0,5 \text{ м}^2$	252,06	21
03-01-041-06	до 30 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до $2 \text{ м}^2$	288,07	24
03-01-041-07	до 30 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до $4 \text{ м}$	360,09	30
03-01-041-08	до 30 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора более $4 \text{ м}^2$	444,11	37
03-01-041-09	до 60 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до $0,5 \text{ м}^2$	384,10	32
03-01-041-10	до 60 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до $2 \text{ м}^2$	456,11	38
03-01-041-11	до 60 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до $4 \text{ м}^2$	564,14	47
03-01-041-12	до 60 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора более $4 \text{ м}^2$	684,17	57
03-01-041-13	до 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до $0,5 \text{ м}^2$	564,14	47

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4
03-01-041-14	до 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 2 м <sup>2</sup>	660,17	55
03-01-041-15	до 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 4 м <sup>2</sup>	828,21	69
03-01-041-16	до 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора более 4 м <sup>2</sup>	984,25	82
03-01-041-17	свыше 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 0,5 м <sup>2</sup>	852,21	71
03-01-041-18	свыше 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 2 м <sup>2</sup>	1 020,26	85
03-01-041-19	свыше 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 4 м <sup>2</sup>	1 224,31	102
03-01-041-20	свыше 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора более 4 м <sup>2</sup>	1 512,38	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	39,44	3,2
03-01-045-02	до 10	61,63	5
03-01-045-03	до 20	69,03	5,6
03-01-045-04	до 30	110,93	9
03-01-045-05	За каждый последующий приточный насадок свыше 30 добавлять к расценке 03-01-045-04	3,70	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	720,18	60
03-01-050-02	до 12	960,24	80
03-01-050-03	до 16	1 200,30	100
03-01-050-04	до 25	1 728,43	144
03-01-050-05	более 25	3 072,77	256

Таблица 03-01-051. Системы дымоудаления

Измеритель: 1 система

Система дымоудаления при количестве обслуживаемых этажей:

03-01-051-01	до 6	591,65	48
03-01-051-02	до 10	788,86	64
03-01-051-03	до 16	1 306,56	106
03-01-051-04	до 25	1 972,16	160
03-01-051-05	свыше 25	3 204,76	260

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

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

**Таблица 03-01-055. Определение амплитуд виброперемещения (вибrosкорости, 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 (вибrosкорости, виброускорения), виброизолированных вентиляторных установок и разработка мероприятий по доведению их значений до допустимого предела	262,46	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	505,37	41
03-01-060-02	до 10 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	468,39	38
03-01-060-03	до 10 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	431,41	35
03-01-060-04	до 40 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных установок в машинном зале 1	616,30	50
03-01-060-05	до 40 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	567,00	46
03-01-060-06	до 40 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	505,37	41
03-01-060-07	до 100 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных установок в машинном зале 1	813,52	66
03-01-060-08	до 100 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	751,89	61
03-01-060-09	до 100 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	690,26	56
03-01-060-10	до 200 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных установок в машинном зале 1	1 158,64	94
03-01-060-11	до 200 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	1 035,38	84
03-01-060-12	до 200 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	961,43	78
03-01-060-13	до 300 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных установок в машинном зале 1	1 491,45	121
03-01-060-14	до 300 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	1 380,51	112
03-01-060-15	до 300 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	1 244,93	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	160,24	13
--------------	--	--------	----

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного 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	332,80	27
03-01-070-02	до 3,5 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) до 5	295,82	24
03-01-070-03	до 3,5 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) более 5	283,50	23
03-01-070-04	до 8 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) 1	382,11	31
03-01-070-05	до 8 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) до 5	345,13	28
03-01-070-06	до 8 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) более 5	308,15	25
03-01-070-07	свыше 8 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) 1	530,02	43
03-01-070-08	свыше 8 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) до 5	468,39	38
03-01-070-09	свыше 8 тыс. м <sup>3</sup> /ч, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) более 5	419,08	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	82,58	6,7
03-01-075-02	более 5	61,63	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.	322,11	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	35,79	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	83,51	7
03-02-002-02	№ 10	119,30	10
03-02-002-03	№ 12	178,95	15
03-02-002-04	№ 16	262,46	22
03-02-002-05	№ 18	334,04	28
03-02-002-06	№ 20	429,48	36
03-02-002-07	№ 25	596,50	50
03-02-002-08	более № 25	966,33	81

Вентилятор осевой с поворотными лопатками:

03-02-002-09	до № 8	47,72	4
03-02-002-10	до № 16	71,58	6
03-02-002-11	до № 25	131,23	11
03-02-002-12	более № 25	214,74	18

Вентилятор радиальный (центробежный), диаметральный или крышный:

03-02-002-13	до № 5	95,44	8
03-02-002-14	до № 10	131,23	11
03-02-002-15	до № 20	190,88	16
03-02-002-16	до № 26	334,04	28
03-02-002-17	более № 26	548,78	46

Вентилятор высокого давления с устройством регулирования подачи:

03-02-002-18	до № 10	477,20	40
03-02-002-19	до № 15	644,22	54
03-02-002-20	до № 20	906,68	76
03-02-002-21	до № 32	1 264,58	106

**Таблица 03-02-003. Эжекторы**

**Измеритель: 1 устройство**

03-02-003-01	Эжектор низкого давления с вентиляторным побуждением до № 30	258,85	21
03-02-003-02	Эжектор низкого давления с вентиляторным побуждением до № 54	394,43	32
03-02-003-03	Эжектор высокого давления с побуждением сжатым воздухом или паром	197,22	16

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

**Измеритель: 1 установка**

Установка теплообменная с количеством нагревателей:

03-02-004-01	1	71,58	6
03-02-004-02	до 3	143,16	12
03-02-004-03	до 12	369,83	31
03-02-004-04	до 20	858,96	72
03-02-004-05	более 20	1 181,07	99

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

**Таблица 03-02-005. Теплообменники-utiлизаторы****Измеритель: 1 устройство**

Теплообменник-utiлизатор:

03-02-005-01	регенеративный	160,24	13
03-02-005-02	рекуперативный	172,56	14

**Таблица 03-02-006. Патрубки душирующие или аэраторы****Измеритель: 1 устройство**

03-02-006-01	Патрубок душирующий или аэратор	95,44	8
--------------	---------------------------------	-------	---

**Таблица 03-02-007. Завесы воздушно-тепловые (регулируемые)****Измеритель: 1 устройство**

03-02-007-01	Завеса воздушно-тепловая (регулируемая)	180,05	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	184,89	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	144,04	12
03-02-009-02	в нескольких местах	216,05	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	61,63	5
03-02-010-02	клапан воздушный смесительный с электрическим, пневматическим или гидравлическим приводом	73,96	6
03-02-010-03	регулятор расхода воздуха	110,93	9
03-02-010-04	аппарат направляющий	61,63	5
03-02-010-05	гидромуфта в комплекте с насосом	110,93	9
03-02-010-06	муфта скольжения индукторная (без электрической части)	123,26	10

**Таблица 03-02-011. Увлажнители воздуха местные****Измеритель: 1 устройство**

03-02-011-01	Увлажнитель воздуха местный	406,76	33
--------------	-----------------------------	--------	----

**Таблица 03-02-012. Парогенераторы для увлажнения воздуха****Измеритель: 1 устройство**

03-02-012-01	Парогенератор для увлажнения воздуха	628,63	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	204,05	17
03-02-020-02	до 10	264,07	22
03-02-020-03	до 15	360,09	30
03-02-020-04	до 20	492,12	41
03-02-020-05	до 30	672,17	56
03-02-020-06	до 50	1 032,26	86
03-02-020-07	до 75	1 428,36	119
03-02-020-08	За каждое дополнительное сечение в сети свыше 75 добавлять к расценке 03-02-020-07	18,00	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	24,01	2
03-02-030-02	до 8	36,01	3
03-02-030-03	до 12	60,02	5
03-02-030-04	до 24	84,02	7
03-02-030-05	до 48	192,05	16
03-02-030-06	до 96	372,09	31
03-02-030-07	более 96	600,15	50

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

**Измеритель: 1 устройство**

03-02-031-01	Фильтр масляный рулонный	35,79	3
--------------	--------------------------	-------	---

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

**Измеритель: 1 устройство**

Фильтр:

03-02-032-01	рукавный	71,58	6
03-02-032-02	из объемного материала	47,72	4

**Таблица 03-02-033. Циклоны**

**Измеритель: 1 устройство**

03-02-033-01	Циклон	36,01	3
--------------	--------	-------	---

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

**Измеритель: 1 устройство**

03-02-034-01	Циклон с водяной пленкой, циклон-промыватель, скруббер, абсорбер, адсорбер	72,02	6
--------------	--	-------	---

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

**Измеритель: 1 устройство**

03-02-035-01	Агрегат индивидуальный обеспыливающий	35,79	3
--------------	---------------------------------------	-------	---

**Таблица 03-02-036. Пылегазоочистители пенные, газопромыватели скоростные (скрубберы 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 пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4
03-02-036-01	Пылегазоочиститель пенный	332,80	27
03-02-036-02	Газопромыватель скоростной (скруббер Вентури)	394,43	32
03-02-036-03	Агрегат газоочистный ударно-инерционного действия	382,11	31
03-02-036-04	Мокрый пылеуловитель ПВМ или гидрофильтр	258,85	21
03-02-036-05	Пылеуловитель ротационный	320,48	26

**Таблица 03-02-037. Электрофильтры (без электрической части)****Измеритель: 1 устройство**

03-02-037-01	Электрофильтр (без электрической части)	184,89	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	192,05	16
03-02-042-02	до 40 м <sup>3</sup> /ч	228,06	19
03-02-042-03	до 80 м <sup>3</sup> /ч	312,08	26
03-02-042-04	до 100 м <sup>3</sup> /ч	408,10	34
03-02-042-05	до 150 м <sup>3</sup> /ч	468,12	39
03-02-042-06	до 200 м <sup>3</sup> /ч	588,15	49
03-02-042-07	до 300 м <sup>3</sup> /ч	648,16	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>	288,07	24
03-02-045-02	до 5000 м <sup>3</sup>	444,11	37
03-02-045-03	до 10000 м <sup>3</sup>	588,15	49
03-02-045-04	до 50000 м <sup>3</sup>	816,20	68
03-02-045-05	до 100000 м <sup>3</sup>	996,25	83
03-02-045-06	более 100000 м <sup>3</sup>	1 596,40	133

**Определение валовых выделений теплоты или влаги в помещении с внутренним объемом:**

03-02-045-07	до 1000 м <sup>3</sup>	419,08	34
03-02-045-08	до 5000 м <sup>3</sup>	628,63	51
03-02-045-09	до 10000 м <sup>3</sup>	788,86	64
03-02-045-10	до 50000 м <sup>3</sup>	1 097,01	89
03-02-045-11	до 100000 м <sup>3</sup>	1 417,49	115
03-02-045-12	более 100000 м <sup>3</sup>	2 194,03	178

**Раздел 6. РЕГУЛИРОВАНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ****Таблица 03-02-050. 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):**

03-02-050-01	до 4	168,04	14
03-02-050-02	до 10	252,06	21
03-02-050-03	до 20	324,08	27
03-02-050-04	до 30	504,13	42

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4
<b>Измеритель: 1 измерение</b>			
03-02-050-05	за каждый последующий приточный насадок сверх 30 добавлять к расценке 03-02-050-04	18,00	1,5
<b>Измерение для регулирования метеорологических условий в рабочей зоне:</b>			
03-02-050-06	температуры воздуха термометром	2,40	0,2
03-02-050-07	температуры, относительной влажности воздуха психрометром	2,40	0,2
03-02-050-08	скорости движения воздуха	2,40	0,2
03-02-050-09	величины теплового облучения на рабочем месте	2,40	0,2

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

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

<b>Измеритель: 1 измерение</b>	
03-02-053-01	Измерение температуры поверхности источника тепловыделения

## **Раздел 8. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ВЫБРОСОВ**

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

<b>Измеритель: 1 источник выброса</b>	
03-02-056-01	Инвентаризация выбросов

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

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

<b>Измеритель: 1 отбор пробы</b>	
<b>Отбор проб воздуха для измерения концентраций вредных веществ в воздухе:</b>	
03-02-060-01	аспирационным способом
03-02-060-02	в шприцы, газовые пипетки и т.п.
<b>Измеритель: 1 анализ одного ингредиента</b>	
<b>Методы анализа для измерения концентраций вредных веществ в воздухе:</b>	
03-02-060-03	спектральные электрохимические и хроматографические
03-02-060-04	химические (титриметрия и др.)
<b>Измеритель: 1 анализ</b>	
<b>Анализ для измерения концентраций вредных веществ в воздухе:</b>	
03-02-060-05	экспресс-методом с помощью индикаторных трубок
03-02-060-06	с помощью газоанализатора
<b>Измеритель: 1 определение или 1 измерение</b>	
03-02-060-07	Определение дисперсного состава пыли для измерения концентраций вредных веществ в воздухе
03-02-060-08	Измерение счетной концентрации аэрозольных частиц для измерения концентраций вредных веществ в воздухе

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

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

<b>Измеритель: 1 эскиз</b>	
<b>Разработка эскиза для определения оптимальной конструкции местных отсосов на основании испытания:</b>	
03-02-063-01	опытного зонта или воронки

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4
03-02-063-02	опытного укрытия, кожуха или бортового отсоса	119,30	10
03-02-063-03	опытного укрытия, кожуха, бортового отсоса или зонта при отсасывании воздуха в нескольких местах	167,02	14
03-02-063-04	опытного укрытия, кожуха, бортового отсоса или зонта при отсасывании воздуха в нескольких местах, усложненной конструкции с подвижными частями	226,67	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	72,02	6
03-02-065-02	до 10	108,03	9
03-02-065-03	до 15	144,04	12
03-02-065-04	до 20	156,04	13
03-02-065-05	до 30	204,05	17
03-02-065-06	до 50	288,07	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	900,23	75
03-02-068-02	до 10 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	804,20	67
03-02-068-03	до 10 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	744,19	62
03-02-068-04	до 40 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных установок в машинном зале 1	1 092,27	91
03-02-068-05	до 40 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	996,25	83
03-02-068-06	до 40 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	900,23	75
03-02-068-07	до 100 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных установок в машинном зале 1	1 428,36	119
03-02-068-08	до 100 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	1 320,33	110
03-02-068-09	до 100 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	1 272,32	106
03-02-068-10	до 200 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных установок в машинном зале 1	1 992,50	166
03-02-068-11	до 200 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	1 824,46	152
03-02-068-12	до 200 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	1 680,42	140
03-02-068-13	до 300 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных установок в машинном зале 1	2 592,65	216
03-02-068-14	до 300 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	2 424,61	202
03-02-068-15	до 300 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	2 184,55	182

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

## 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	312,08	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	628,63	51
03-02-075-02	до 3,5 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) до 5	603,97	49
03-02-075-03	до 3,5 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) более 5	542,34	44
03-02-075-04	до 8 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) 1	764,21	62
03-02-075-05	до 8 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) до 5	690,26	56
03-02-075-06	до 8 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) более 5	603,97	49
03-02-075-07	свыше 8 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) 1	1 060,04	86
03-02-075-08	свыше 8 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале до (помещении) 5	949,10	77
03-02-075-09	свыше 8 тыс. м <sup>3</sup> /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале более (помещении) 5	850,49	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**

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:

03-02-078-01	до 5	135,59	11
03-02-078-02	более 5	98,61	8

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

## 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.	505,37	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	214,74	18
03-02-085-02	трехходовой	334,04	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)	1 257,25	102
03-02-088-02	до 80 кВт (50000 ккал/ч)	1 984,49	161
03-02-088-03	до 240 кВт (150000 ккал/ч)	3 044,52	247
03-02-088-04	до 480 кВт (300000 ккал/ч)	4 055,25	329

## Раздел 19. ГРАДИРНИ ВЕНТИЛЯТОРНЫЕ

Таблица 03-02-092. Градирни вентиляторные

**Измеритель: 1 градирня**

Градирня вентиляторная с расходом воды:

03-02-092-01	до 10 м <sup>3</sup> /ч	493,04	40
03-02-092-02	до 40 м <sup>3</sup> /ч	1 183,30	96
03-02-092-03	до 60 м <sup>3</sup> /ч	2 009,14	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**

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4
<b>Определение уровня звука и звукового давления в октавных полосах частот в помещении при количестве точек измерения:</b>			
03-02-095-01	1	238,60	20
03-02-095-02	до 5	501,06	42
03-02-095-03	до 10	811,24	68
03-02-095-04	более 10	1 037,91	87

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

## СОДЕРЖАНИЕ:

Часть 3. Системы вентиляции и кондиционирования.....	3
<b>ОТДЕЛ 01. ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО СИСТЕМАМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА .....</b>	
<b>Раздел 1. ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА .....</b>	
Таблица 03-01-001. Шахты вытяжные с естественной тягой или дефлекторы .....	3
Таблица 03-01-002. Вентиляторы .....	3
Таблица 03-01-003. Эжекторы .....	4
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>	
Таблица 03-01-022. Сети систем вентиляции и кондиционирования воздуха .....	5
<b>Раздел 3. ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА .....</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>	
Таблица 03-01-041. Определение потерь (подсосов) воздуха в вентиляционной сети переносным вентилятором .....	6
<b>Раздел 5. РЕГУЛИРОВАНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ.....</b>	
Таблица 03-01-045. Регулирование метеорологических условий в рабочей зоне .....	7
<b>Раздел 6. СИСТЕМЫ ПОДПОРЫ И ДЫМОУДАЛЕНИЯ. СИСТЕМЫ ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ .....</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>	
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>	
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>	
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>	
Таблица 03-01-070. Кондиционеры местные автономные шкафного типа со встроенной холодильной машиной .....	9
<b>Раздел 11. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ НЕАВТОНОМНЫЕ .....</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>	

Таблица 03-01-080. Установки местного доувлажнения 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-utiлизаторы .....	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>	<b>11</b>
Таблица 03-02-020. Сети систем вентиляции и кондиционирования воздуха .....	11
<b>Раздел 3. ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА .....</b>	<b>12</b>
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 обеспылаивающие .....	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>	<b>13</b>
Таблица 03-02-042. Насосы центробежные .....	13
<b>Раздел 5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВАЛОВЫХ ВЫДЕЛЕНИЙ ТЕПЛОТЫ, ВЛАГИ И ГАЗОВ.....</b>	<b>13</b>
Таблица 03-02-045. Определение валовых выделений теплоты, влаги и газа.....	13
<b>Раздел 6. РЕГУЛИРОВАНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ.....</b>	<b>13</b>
Таблица 03-02-050. Регулирование метеорологических условий в рабочей зоне.....	13
<b>Раздел 7. ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУР ПОВЕРХНОСТЕЙ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВЫДЕЛЕНИЯ .....</b>	<b>14</b>
Таблица 03-02-053. Измерение температур поверхностей источников тепловыделения .....	14
<b>Раздел 8. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ВЫБРОСОВ.....</b>	<b>14</b>
Таблица 03-02-056. Инвентаризация выбросов .....	14
<b>Раздел 9. ИЗМЕРЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИЙ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ .....</b>	<b>14</b>
Таблица 03-02-060. Измерение концентраций вредных веществ в воздухе .....	14
<b>Раздел 10. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ МЕСТНЫХ ОТСОСОВ НА ОСНОВАНИИ ИСПЫТАНИЙ .....</b>	<b>14</b>
Таблица 03-02-063. Определение оптимальной конструкции местных отсосов на основании испытания.....	14
<b>Раздел 11. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ.....</b>	<b>15</b>
Таблица 03-02-065. Определение оптимальных конструктивных решений вентиляционных систем по результатам испытаний.....	15
<b>Раздел 12. УСТАНОВКИ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ЦЕНТРАЛЬНЫЕ.....</b>	<b>15</b>
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>	<b>16</b>
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>	<b>16</b>
Таблица 03-02-075. Кондиционеры местные автономные со встроенной холодильной машиной .....	16
<b>Раздел 15. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ НЕАВТОНОМНЫЕ .....</b>	<b>16</b>

Таблица 03-02-078. Кондиционеры местные неавтономные с централизованным теплохолодоснабжением (вентиляторные теплообменники, эжекционные доводчики и т.п.).....	16
Раздел 16. УСТАНОВКИ МЕСТНОГО ДОУВЛАЖНЕНИЯ С ПНЕВМАТИЧЕСКИМИ ФОРСУНКАМИ .....	17
Таблица 03-02-082. Установки местного доувлажнения с пневматическими форсунками .....	17
Раздел 17. КЛАПАНЫ РЕГУЛИРУЮЩИЕ НА ТРУБОПРОВОДАХ СИСТЕМ ТЕПЛОХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ .....	17
Таблица 03-02-085. Клапаны регулирующие на трубопроводах систем теплохолодоснабжения .....	17
Раздел 18. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ХОЛОДИЛЬНОЙ МАШИНЫ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ЕЕ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА.....	17
Таблица 03-02-088. Определение холодод производительности холодильной машины и регулирование ее температурного режима .....	17
Раздел 19. ГРАДИРНИ ВЕНТИЛЯТОРНЫЕ.....	17
Таблица 03-02-092. Градирни вентиляторные .....	17
Раздел 20. ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ЗВУКА И ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ В ОКТАВНЫХ ПОЛОСАХ ЧАСТОТ .....	17
Таблица 03-02-095. Определение уровня звука и звукового давления в октавных полосах частот .....	17