

**СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Республика Карелия**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

Сборник № 3

**СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ И
КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА**

ТЕРп 81-04-03-2001

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Государственный комитет Республики Карелия
по строительству, стройиндустрии и архитектуре
(Госстрой Республики Карелия)
Петрозаводск 2003

СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

**СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Республика Карелия

ТЕРп 81-04-03-2001

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

ТЕРп-2001

Сборник № 3

**СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ И
КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА**

Издание официальное

**Государственный комитет Республики Карелия
по строительству, стройиндустрии и архитектуре
(Госстрой Республики Карелия)**

Петрозаводск 2003 г.

**Территориальные единичные расценки на пусконаладочные работы
ТЕРп 2001-03**

Госстрой Республики Карелия/ Петрозаводск, 2003 г. - 33 с.

РАЗРАБОТАН ООО «Региональный центр по ценообразованию в строительстве» при Госстрое Республики Карелия.

ВНЕСЕН Госстроем Республики Карелия

ПРИНЯТ И ВВЕДЕН в действие Распоряжением Правительства Республики Карелия № 295р-П от “04” августа 2003 г.

ЗАРЕГИСТРИРОВАН Госстроем России, письмо № НЗ-5006/10 от “15” августа 2003 г.

ВЗАМЕН Ценника №3 на пусконаладочные работы Госстроя СССР, введенного в действие с 1 января 1984г.

Настоящие территориальные единичные расценки на пусконаладочные работы ТЕРп 2001 не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Госстроя Республики Карелия.

По вопросам приобретения сметных нормативов обращаться в ООО «Региональный центр по ценообразованию в строительстве» при Госстрое Республики Карелия (РЦЦС Республики Карелия).

*185035, г. Петрозаводск, ул. Ф. Энгельса, д. 4, офис 51
тел./факс (8142) 76-80-60, тел. (8142) 76-27-08, 78-54-68*

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

СБОРНИК №3

СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

ТЕРп-2001-03

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Настоящие Территориальные единичные расценки на пусконаладочные работы (ТЕРп) разработаны на основании Государственных элементных сметных норм на пусконаладочные работы ГЭСНп 81-04-03-2001 для базового района г. Петрозаводска и предназначены для определения прямых затрат при составлении смет в базисных ценах на 1.01.2000г. на пусконаладочные работы по системам вентиляции и кондиционирования воздуха на территории Республики Карелия.

2. ТЕРп отражают среднеотраслевые затраты на технологию и организацию пусконаладочных работ и обязательны для применения всеми предприятиями и организациями, независимо от их ведомственной принадлежности и форм собственности, осуществляющими капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

Для строек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, ТЕРп носят рекомендательный характер.

При применении сборника необходимо руководствоваться положениями настоящей технической части, вводных указаний к отделам, а также «Общими указаниями по применению территориальных единичных расценок на пусконаладочные работы».

3. В сборнике приведены расценки на выполнение:

- пусконаладочных работ (наладки систем вентиляции и кондиционирования на проектные расходы воздуха и комплексного опробования систем) - отдел 1;
- наладки систем на санитарно-гигиенические и (или) технологические требования к воздушной среде (приведения параметров воздушной среды в помещениях в соответствие с требованиями действующих санитарных и технологических норм) - отдел 2.

4. ТЕРп рассчитаны для выполнения пусконаладочных работ по серийно выпускаемому промышленностью оборудованию, в соответствии с ГОСТ, 3-й частью СНиП, техническими условиями и инструкциями предприятий - производителей оборудования, "Рекомендациями по испытанию и наладке систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха", требованиями органов государственного надзора, правил технической эксплуатации, техники безопасности, производственной санитарии и охраны окружающей среды.

5. Состав работ, учитываемых в расценках, приведены в вводных указаниях к отделам и разделам сборника и в таблицах ТЕРп. Состав подготовительных работ, единый для отделов 1 и 2, приводится во вводных указаниях к отделу 1.

6. В расценках не учтены:

- проведение пусконаладочных работ по электротехническим устройствам и системам автоматизации, определяемые по соответствующим сборникам ТЕРп;
- участие наладочного персонала в эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования воздуха;
- приобретение материальных и энергетических ресурсов, ревизия, ремонт, и замена неисправного оборудования, а также устройство подмостей, лестниц-стремянков и другие вспомогательные работы, обеспечиваемые заказчиком.

7. Расценки составлены исходя из следующих условий:

- оборудование, подлежащее наладке, новое и не было в эксплуатации, а в случае длительного или неправильного хранения предварительно проведены ревизия или восстановительный ремонт;
- дефекты оборудования, выявленные в процессе работ, устраняются заказчиком;

- режимы работы налаживаемого оборудования обеспечиваются заказчиком в соответствии с согласованными программами и графиками;
- работы проводятся без специальных допусков, не во вредных условиях труда и при положительной температуре окружающей среды.

8. При выполнении работ в условиях, снижающих производительность труда, к расценкам применяются коэффициенты (таблица 1).

Таблица 1

№ п/п	Условия производства работ	Коэффициент
	В помещениях, классифицируемых согласно "Основным санитарным правилам работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений" (ОСП-72/87), как помещения для работ I-III классов, вблизи которых размещаются источники ионизирующих излучений (ядерно-паропроизводительная установка атомной электрической станции или атомная установка других сооружений):	
1	к нормам отдела 1	1,25
2	то же, отдела 2	1,7
	По оборудованию, установкам, устройствам и воздуховодам, расположенным: на высоте от пола (площадки) при использовании подмостей или переносной лестницы:	
3	от 3 м до 5 м	1,1
4	свыше 5 м	1,2
5	на кровле здания	1,3

Примечания:

- 1 При производстве работ в подземных условиях (в шахтах, рудниках, а также метрополитенах, тоннелях и подземных сооружениях специального назначения) указанные коэффициенты не применяются
- 2 Применение коэффициентов при составлении смет должно обосновываться данными проекта или программой работ, а при расчетах за выполнение работы актами, фиксирующими фактические условия выполнения работ

- режимы работы налаживаемого оборудования обеспечиваются заказчиком в соответствии с согласованными программами и графиками;

- работы проводятся без специальных допусков, не во вредных условиях труда и при положительной температуре окружающей среды.

8. При выполнении работ в условиях, снижающих производительность труда, к расценкам применяются коэффициенты (таблица 1).

Таблица 1

№ п/п	Условия производства работ	Коэффициент
	В помещениях, классифицируемых согласно "Основным санитарным правилам работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений" (ОСП-72/87), как помещения для работ I-III классов, вблизи которых размещаются источники ионизирующих излучений (ядерно-паропроизводительная установка атомной электрической станции или атомная установка других сооружений):	
1	к нормам отдела 1	1,25
2	то же, отдела 2	1,7
	По оборудованию, установкам, устройствам и воздуховодам, расположенным: на высоте от пола (площадки) при использовании подмостей или переносной лестницы:	
3	от 3 м до 5 м	1,1
4	свыше 5 м	1,2
5	на кровле здания	1,3

Примечания:

1. При производстве работ в подземных условиях (в шахтах, рудниках, а также метрополитенах, тоннелях и подземных сооружениях специального назначения) указанные коэффициенты не применяются.

2. Применение коэффициентов при составлении смет должно обосновываться данными проекта или программой работ, а при расчётах за выполнение работы актами, фиксирующими фактические условия выполнения работ.

ОТДЕЛ 01. ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО СИСТЕМАМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Вводные указания

1. В настоящем отделе приведены расценки на наладку систем вентиляции и кондиционирования воздуха на проектные расходы воздуха и комплексное опробование систем на вводимых в эксплуатацию строящихся, реконструируемых и технически перевооружаемых предприятиях, зданиях и сооружениях.

2. В расценках учтены работы по регулировке систем вентиляции и кондиционирования воздуха до проектных расходов с учетом требований ГОСТ 12.4.021-75 3-й части СНиП, в том числе:

- испытание вентиляторов при их работе в сети (определение соответствия рабочих параметров техническим характеристикам и проектным данным: подачи и давления воздуха, частоты вращения);
- проверка равномерности прогрева (охлаждения) теплообменных аппаратов и проверка отсутствия выноса влаги через каплеуловители камер орошения;

- испытание и регулировка систем с целью достижения проектных показателей по расходу воздуха в воздуховодах, местных отсосах, по воздухообмену в помещениях и определение в системах подсосов или потерь воздуха, допустимая величина которых через неплотности в воздуховодах и других элементах систем не должна превышать проектных значений или требований СНиП 2.04.05-91 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";

- проверка действия вытяжных устройств естественной вентиляции.

На каждую систему вентиляции и кондиционирования воздуха по результатам ее наладки на проектные расходы воздуха оформляется паспорт в двух экземплярах по форме установленного образца.

В состав работ, учитываемых в расценках, при комплексном опробовании систем вентиляции и кондиционирования воздуха входят:

- опробование одновременно работающих систем;
- проверка работоспособности систем вентиляции и кондиционирования воздуха при проектных режимах работы с определением соответствия фактических параметров проектным; выявление причин, по которым не обеспечиваются проектные режимы работы систем, и принятие мер по их устранению.

3. В составе подготовительных работ учитываются:

- ознакомление с проектом, технологическим процессом, источниками выделения вредных веществ, теплоты, влаги;
- составление и согласование с заказчиком графика и программы работ;
- подготовка измерительной аппаратуры;
- разработка необходимых мероприятий по технике безопасности и охране труда;
- участие в проверке выполненных строительно-монтажных работ.

4. При повторном выполнении пусконаладочных работ, а также проведении работ на другом режиме к расценкам применяется коэффициента 0,3. Необходимость повторного выполнения пусконаладочных работ должна подтверждаться заданием заказчика.

5. При выполнении пусконаладочных работ одновременно со строительно-монтажными работами, что связано со снижением производительности труда, к расценкам применяется коэффициент 1,15 (в этом случае не применяются коэффициенты на стесненность и вредные условия труда).

6. При расчетах за выполненные работы, когда договором предусматривается промежуточная оплата, рекомендуется руководствоваться следующей примерной структурой работ.

№ п/п	Этап работы	Процент от общей стоимости работ
1	Подготовительные работы	10
2	Наладка на проектные расходы воздуха	65
3	Комплексное опробование систем	25
4	Итого	100

РАЗДЕЛ 1. ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА

Вводные указания

- К расценкам в необходимых случаях должны применяться следующие коэффициенты:
 - 2 - при выполнении работ с вентиляторами пылевых установок;
 - 6 - при использовании вентиляторов двухстороннего всасывания (расценки с 03-01-002-13 по 03-01-002-17),
 - 8 - при использовании регулирующих воздушных клапанов в системах автоматического регулирования (таблица 03-01-011);
 - 5 - при обслуживании нескольких проёмов одной установкой воздушно-тепловой завесы (таблица 03-01-007);
 - 1 - при выполнении работ по теплообменной установке с теплоносителем-паром (таблица 03-01-004);
 - 6 - для теплообменной установки без теплохолодоносителя (таблица 03-01-004)
- При двух и более вентиляторах, работающих одновременно на одну сеть, расценки применяются за каждый вентилятор отдельно с коэффициентом.
 - 5 - при вентиляторах, разных по типу и размерам;
 - 2 - при однотипных вентиляторах.
- В расценке 03-01-007-01 по воздушно-тепловой завесе не учтены пусконаладочные работы по вентилятору, сети и теплообменной установке, определяемые по соответствующим таблицам ТЕРп

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала) руб	Затраты труда чел -ч
1	2	3	4
ТАБЛИЦА 03-01-001. ШАХТЫ ВЫТЯЖНЫЕ С ЕСТЕСТВЕННОЙ ТЯГОЙ ИЛИ ДЕФЛЕКТОРЫ			
Измеритель 1 устройство			
03-01-001-01	Шахта вытяжная (дефлектор)	22 04	1 40
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	78 70	5 00
03-01-002-02	10	97 59	6 20
03-01-002-03	12	149 53	9 50
03-01-002-04	16	220 36	14 00
03-01-002-05	18	267 58	17 00
03-01-002-06	20	362 02	23 00
03-01-002-07	25	487 94	31 00
03-01-002-08	более 25	834 22	53 00
Вентилятор осевой с поворотными лопатками, №:			
03-01-002-09	до 8	40 92	2 60
03-01-002-10	до 16	53 52	3 40
03-01-002-11	до 25	91 29	5 80
03-01-002-12	более 25	133 79	8 50
Вентилятор радиальный (центробежный), диаметральный или крышный, №:			
03-01-002-13	до 5	78 70	5 00
03-01-002-14	до 10	110 18	7 00
03-01-002-15	до 20	157 4	10 00
03-01-002-16	до 26	283 32	18 00
03-01-002-17	более 26	456 46	29 00
Вентиляторы высокого давления с устройством регулирования подачи, № до:			
03-01-002-18	10	393 50	25 00
03-01-002-19	15	535 16	34 00
03-01-002-20	20	755 52	48 00
03-01-002-21	32	991 62	63 00

Шифр расценки	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			
03-01-003-01	Эжектор низкого давления с вентиляторным побуждением до № 30	220.36	14.00
03-01-003-02	Эжектор низкого давления с вентиляторным побуждением до № 54	330.54	21.00
03-01-003-03	Эжектор высокого давления с побуждением сжатым воздухом или паром	157.40	10.00
ТАБЛИЦА 03-01-004. УСТАНОВКИ ТЕПЛООБМЕННЫЕ			
Измеритель: 1 установка			
Установка теплообменная с количеством нагревателей:			
03-01-004-01	1	62.96	4.00
03-01-004-02	до 3	141.66	9.00
03-01-004-03	до 12	299.06	19.00
03-01-004-04	до 20	739.78	47.00
03-01-004-05	более 20	1054.58	67.00
ТАБЛИЦА 03-01-005. ТЕПЛООБМЕННИКИ-УТИЛИЗАТОРЫ			
Измеритель: 1 устройство			
03-01-005-01	Теплообменник-утилизатор регенеративный или рекуперативный	157.40	10.00
ТАБЛИЦА 03-01-006. ПАТРУБКИ ДУШИРУЮЩИЕ ИЛИ АЭРАТОРЫ			
Измеритель: 1 устройство			
03-01-006-01	Патрубок душирующий или аэратор	78.70	5.00
ТАБЛИЦА 03-01-007. ЗАВЕСЫ ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ (РЕГУЛИРУЕМЫЕ)			
Измеритель: 1 устройство			
03-01-007-01	Завеса воздушно-тепловая (регулируемая)	157.40	10.00
ТАБЛИЦА 03-01-008. КАМЕРЫ ОРОСИТЕЛЬНЫЕ, РАБОТАЮЩИЕ ПО АДИАБАТИЧЕСКОМУ ПРОЦЕССУ			
Измеритель: 1 устройство			
03-01-008-01	Камера оросительная, работающая по адиабатическому процессу	157.40	10.00
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	125.92	8.00
03-01-009-02	в нескольких местах	173.14	11.00
ТАБЛИЦА 03-01-010. УВЛАЖНИТЕЛИ ВОЗДУХА ПАРОВЫЕ, ПАРОГЕНЕРАТОРЫ ДЛЯ УВЛАЖНЕНИЯ ВОЗДУХА			
Измеритель: 1 устройство			
03-01-010-01	Увлажнитель воздуха паровой	330.54	21.00
03-01-010-02	Парогенератор для увлажнения воздуха	377.76	24.00
ТАБЛИЦА 03-01-011. УСТРОЙСТВА РЕГУЛИРОВОЧНО-ЗАПОРНЫЕ			
Измеритель: 1 устройство			
Регулировочно-запорное устройство:			
03-01-011-01	клапан воздушный проходной с электрическим, пневматическим приводом	23.61	1.50
03-01-011-02	клапан воздушный смесительный с электрическим приводом	53.52	3.40
03-01-011-03	регулятор расхода воздуха	135.36	8.60
03-01-011-04	клапан избыточного давления	64.53	4.10
03-01-011-05	клапан обратный	44.07	2.80
03-01-011-06	клапан огнезадерживающий	67.68	4.30
03-01-011-07	аппарат направляющий	44.07	2.80
03-01-011-08	гидромuftа в комплексе с насосом	73.98	4.70
03-01-011-09	муфта скольжения индукторная (без электрической части)	94.44	6.00
03-01-011-10	гермоклапан с ручным или электрическим приводом	110.18	7.00

РАЗДЕЛ 2. СЕТИ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА**Вводные указания**

1. В настоящем разделе за единицу измерения принята сеть одной системы с соответствующим количеством сечений воздухопроводов и вентиляционных отверстий, в которых проводились измерения расхода воздуха, проходящего через них.

2. В расценках не учтены работы по вентиляторам, теплообменникам, пылеулавливающим устройствам и другому вентиляционному оборудованию, а также по измерениям в сечениях до и после вентиляторов, теплообменников, фильтров и др., предусмотренные расценками раздела 1 настоящего отдела.

3. К расценкам в необходимых случаях применяются следующие коэффициенты:

1,2 - для сетей, не имеющих регулировочных устройств, и для сетей аспирационно-пылевых систем;

1,25- при использовании сетей кирпичных каналов, шлакоалебастровых или шлакобетонных коробов, скрытой прокладке воздухопроводов, составляющих более 50 % их общей протяженности;

1,4- при использовании в качестве вентиляционных каналов пустот в стеновых блоках зданий;

1,1 - при выполнении работ по сетям установок, оборудованных вентиляторами № 11 и более.

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
ТАБЛИЦА 03-01-022. СЕТИ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА			
Измеритель: 1 вентиляционная сеть			
Сеть при количестве сечений до:			
03-01-022-01	5	157.40	10.00
03-01-022-02	10	220.36	14.00
03-01-022-03	15	314.80	20.00
03-01-022-04	20	409.24	26.00
03-01-022-05	30	550.90	35.00
03-01-022-06	50	881.44	56.00
03-01-022-07	75	1211.98	77.00
03-01-022-08	За каждое дополнительное сечение в сети свыше 75 добавлять к норме 003-01-022-07	15.74	1.00

РАЗДЕЛ 3. ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА**Вводные указания**

Если в соответствии с условиями договора работы по фильтрам выполняются без проверки механизмов подъема и прижима, к расценкам 03-01-029-01 и 03-01-029-02 применяется коэффициент 0,7.

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
ТАБЛИЦА 03-01-028. ФИЛЬТРЫ РАМНЫЕ И ЯЧЕЙКОВЫЕ (МАТЕРЧАТЫЕ, БУМАЖНЫЕ, СЕТЧАТЫЕ) МАСЛЯНЫЕ, ФИЛЬТРЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ И ДР.			
Измеритель: 1 устройство			
Фильтр при количестве ячеек:			
03-01-028-01	1	15.74	1.00
03-01-028-02	до 8	23.61	1.50
03-01-028-03	до 12	44.07	2.80
03-01-028-04	до 24	86.57	5.50
03-01-028-05	до 48	173.14	11.00
03-01-028-06	до 96	330.54	21.00

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
03-01-028-07	более 96	676.82	43.00
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	23.61	1.50
03-01-029-02	рукавный	59.81	3.80
03-01-029-03	из объемного материала	51.94	3.30
ТАБЛИЦА 03-01-030. ЦИКЛОНЫ			
Измеритель: 1 устройство			
03-01-030-01	Циклон	31.48	2.00
ТАБЛИЦА 03-01-031. ЦИКЛОНЫ С ВОДЯНОЙ ПЛЕНКОЙ, ЦИКЛОНЫ-ПРОМЫВАТЕЛИ, СКРУББЕРЫ, АБСОРБЕРЫ, АДСОРБЕРЫ И ДР.			
Измеритель: 1 устройство			
03-01-031-01	Циклон с водяной пленкой, циклон-промыватель, скруббер, абсорбер, адсорбер и др.	47.22	3.00
ТАБЛИЦА 03-01-032. АГРЕГАТЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОБЕСПЫЛИВАЮЩИЕ			
Измеритель: 1 устройство			
03-01-032-01	Агрегат индивидуальный обеспыливающий	31.48	2.00
ТАБЛИЦА 03-01-033. ПЫЛЕГАЗООЧИСТИТЕЛИ ПЕННЫЕ, ГАЗОПРОМЫВАТЕЛИ СКОРОСТНЫЕ (СКРУББЕРЫ ВЕНТУРИ)			
Измеритель: 1 устройство			
03-01-033-01	Пылеочиститель пенный	283.32	18.00
03-01-033-02	Газопромыватель скоростной (скруббер Вентури)	330.54	21.00
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	314.80	20.00
03-01-034-02	Пылеуловитель ПВМ или гидрофильтр	220.36	14.00
03-01-034-03	Пылеуловитель ротационный	267.58	17.00
ТАБЛИЦА 03-01-035. ЭЛЕКТРОФИЛЬТРЫ (БЕЗ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЧАСТИ)			
Измеритель: 1 устройство			
03-01-035-01	Электрофильтр (без электрической части)	113.33	7.20

РАЗДЕЛ 4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТЕРЬ ИЛИ ПОДСОСОВ ВОЗДУХА В ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ СЕТИ ПЕРЕНОСНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ

Вводные указания

1. При использовании для определения потерь (подсосов) воздуха в вентиляционной сети стационарного вентилятора к расценкам настоящего раздела применяется коэффициент 0,8.

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
ТАБЛИЦА 03-01-041. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТЕРЬ (ПОДСОСОВ) ВОЗДУХА В ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ СЕТИ ПЕРЕНОСНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ			
Измеритель: 1 участок вентиляционной сети			
При суммарной длине воздуховода до 10 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора, м2:			
03-01-041-01	до 0.5	157.40	10.00
03-01-041-02	до 2	188.88	12.00
03-01-041-03	до 4	251.84	16.00
03-01-041-04	более 4	267.58	17.00

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
При суммарной длине воздуховода до 30 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора, м2:			
03-01-041-05	до 0.5	330.54	21.00
03-01-041-06	до 2	377.76	24.00
03-01-041-07	до 4	472.20	30.00
03-01-041-08	более 4	582.38	37.00
При суммарной длине воздуховода до 60 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора, м2:			
03-01-041-09	до 0.5	503.68	32.00
03-01-041-10	до 2	598.12	38.00
03-01-041-11	до 4	739.78	47.00
03-01-041-12	более 4	897.18	57.00
При суммарной длине воздуховода до 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора, м2:			
03-01-041-13	до 0.5	739.78	47.00
03-01-041-14	до 2	865.70	55.00
03-01-041-15	до 4	1086.06	69.00
03-01-041-16	более 4	1290.68	82.00
При суммарной длине воздуховода свыше 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора, м2:			
03-01-041-17	до 0.5	1117.54	71.00
03-01-041-18	до 2	1337.90	85.00
03-01-041-19	до 4	1605.48	102.00
03-01-041-20	более 4	1117.54	126.00

РАЗДЕЛ 5. РЕГУЛИРОВАНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ

Вводные указания

1. При наличии однотипных помещений с аналогичным воздухораспределением расценка на каждое последующее помещение после пяти применяется с коэффициентом 0,2.
В расценках учтена площадь рабочей зоны одного помещения до 3000 м². Если площадь рабочей зоны одного помещения превышает 3000 м², расценки увеличиваются на 10 % за каждое последующее увеличение площади на 1000 м².

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
ТАБЛИЦА 03-01-045. РЕГУЛИРОВАНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ			
Измеритель: 1 помещение			
Система воздухораспределения в одном помещении при количестве приточных насадков (воздухораспределителей) до:			
03-01-045-01	4	50.37	3.20
03-01-045-02	10	78.70	5.00
03-01-045-03	20	88.14	5.60
03-01-045-04	30	141.66	9.00
03-01-045-05	За каждый последующий приточный насадок свыше 30 добавлять к норме 003-01-045-04	4.72	0.30

РАЗДЕЛ 6. СИСТЕМЫ ПОДПОРА И ДЫМОУДАЛЕНИЯ. СИСТЕМЫ ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ

Вводные указания

1. Расценки настоящего раздела учитывают одну систему подпора, обслуживающую одну лестничную клетку (одну лифтовую шахту), или на одну систему дымоудаления.

2. При количестве обслуживаемых этажей более 6 и неработающих лифтах к соответствующим расценкам применяется коэффициент 1,5.

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
ТАБЛИЦА 03-01-050. СИСТЕМЫ ПОДПОРА В ЛЕСТНИЧНЫХ КЛЕТКАХ И ЛИФТОВЫХ ШАХТАХ			
Измеритель: 1 система			
Система при количестве обслуживаемых этажей:			
03-01-050-01	до 6	944.40	60.00
03-01-050-02	до 12	1259.20	80.00
03-01-050-03	до 16	1574.00	100.00
03-01-050-04	до 25	2266.56	144.00
03-01-050-05	более 25	4029.44	256.00
ТАБЛИЦА 03-01-051. СИСТЕМЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ			
Измеритель: 1 система			
Система при количестве обслуживаемых этажей:			
03-01-051-01	до 6	755.52	48.00
03-01-051-02	до 10	1007.36	64.00
03-01-051-03	до 16	1668.44	106.00
03-01-051-04	до 25	2518.40	160.00
03-01-051-05	свыше 25	4092.40	260.00

РАЗДЕЛ 7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ АМПЛИТУД ВИБРОПОМЕЩЕНИЯ (ВИБРОСКОРОСТИ, ВИБРОУСКОРЕНИЯ) И РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДОВЕДЕНИЮ ИХ ЗНАЧЕНИЙ ДО ДОПУСТИМОГО ПРЕДЕЛА

Вводные указания

1. Если договором предусматривается только определение амплитуд виброперемещения вентиляторных установок без разработки мероприятий по доведению их значений до допустимого предела, к расценкам применяется коэффициент 0,6.

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
ТАБЛИЦА 03-01-055. ОПРЕДЕЛЕНИЕ АМПЛИТУД ВИБРОПОМЕЩЕНИЯ (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 и разработка мероприятий	346.28	22.00

РАЗДЕЛ 8. СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ЦЕНТРАЛЬНЫЕ

Вводные указания

1. Расценки настоящего раздела учитывают один прямоточный горизонтальный или вертикальный кондиционер, состоящий из воздухонагревателей первого и второго подогрева, камеры

орошения (оросительные устройства), воздушного фильтра и включающий в себя три технологических узла регулирования температуры (относительной влажности) воздуха.

2. В расценках не учтены пусконаладочные работы по вентиляторам, вентиляционным сетям и другим вентиляционным установкам, обслуживающим кондиционируемые помещения.

3. К расценкам применяются коэффициенты:

1,1 - при наличии переменной рециркуляции, или байпаса камеры орошения, или коллекторов постоянного статического давления, или смесителей двухканальной системы;

1,05- при наличии орошаемого поверхностного воздухоохладителя или блока теплообмена.

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб	Затраты труда, чел -ч
1	2	3	4
ТАБЛИЦА 03-01-060. СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ЦЕНТРАЛЬНЫЕ			
Измеритель: 1 установка			
Система кондиционирования воздуха центральная с номинальной подачей по воздуху, тыс.м3/ч, до:			
03-01-060-01	10. при количестве однотипных установок в машинном зале 1	645 34	41 00
03-01-060-02	10. при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	598 12	38 00
03-01-060-03	10. при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	550 90	35 00
03-01-060-04	40. при количестве однотипных установок в машинном зале 1	787 00	50 00
03-01-060-05	40. при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	724 04	46 00
03-01-060-06	40. при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	645 34	41 00
03-01-060-07	100. при количестве однотипных установок в машинном зале 1	1038 84	66 00
03-01-060-08	100. при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	960 14	61 00
03-01-060-09	100. при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	881 44	56 00
03-01-060-10	200. при количестве однотипных установок в машинном зале 1	1479 56	94 00
03-01-060-11	200. при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	1322 16	84 00
03-01-060-12	200. при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	1227 72	78 00
03-01-060-13	300. при количестве однотипных установок в машинном зале 1	1904 54	121 00
03-01-060-14	300. при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	1762 88	112 00
03-01-060-15	300. при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	1589 74	101 00

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

Вводные указания

1. Расценки на выполнение работ по технологическому узлу учитывают наладку воздухонагревателя зонального.

2. К расценке настоящего раздела применяются коэффициенты:

0,8 - при выполнении работ по каждому последующему сверх пяти аналогичному технологическому узлу регулирования или защиты;

0,5 - при установке электрокалориферов в качестве зональных подогревателей.

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
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	204.62	13.00

РАЗДЕЛ 10. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ АВТОНОМНЫЕ

Вводные указания

1. Расценки настоящего раздела учитывают выполнение работ по одному местному автономному кондиционеру со встроенной холодильной машиной без сети воздухопроводов с одним узлом регулирования температуры (влажности) воздуха. При наличии вентиляционной сети расценки на ее испытания определяются дополнительно по разделу 2 настоящего отдела.

2. В расценках не учтены работы по определению технической характеристики и проверке соответствия холодильной машины проекту, которые следует определять дополнительно по разделу 18 отдела 02.

3. Для кондиционеров местных автономных номинальной подачей по воздуху до 1 тыс. м³/ч применяются расценки с 03-02-075-01 по 03-02-075-03 с коэффициентом 0,6.

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
1	2	3	4
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.м³/ч:			
03-01-070-01	до 3,5 тыс. м ³ /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении): 1	424.98	27.00
03-01-070-02	до 3,5 тыс. м ³ /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении): до 5	377.76	24.00
03-01-070-03	до 3,5 тыс. м ³ /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении): более 5	362.02	23.00
03-01-070-04	до 8 тыс. м ³ /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении): 1	487.94	31.00
03-01-070-05	до 8 тыс. м ³ /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении): до 5	440.72	28.00
03-01-070-06	до 8 тыс. м ³ /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении): более 5	393.50	25.00
03-01-070-07	свыше 8 тыс. м ³ /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении): 1	676.82	43.00
03-01-070-08	свыше 8 тыс. м ³ /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении): до 5	598.12	38.00
03-01-070-09	свыше 8 тыс. м ³ /ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении): более 5	535.16	34.00

РАЗДЕЛ 11. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ АВТОНОМНЫЕ

Вводные указания

Расценки настоящего раздела учитывают выполнение работ по одному местному неавтономному кондиционеру без сети воздухопроводов, с одним узлом регулирования температуры (влажности) воздуха.

При наличии вентиляционной сети расценки на ее испытание и регулировку определяются дополнительно по разделу 2 настоящего отдела.

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочног о персонала). руб	Затраты тру.ла. чел -ч
1	2	3	4
ТАБЛИЦА 03-01-075. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ НЕАВТОНОМНЫЕ С ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫМ ТЕПЛОХОЛОДОСНАБЖЕНИЕМ (ВЕНТИЛЯТОРНЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ, ЭЖЕКЦИОННЫЕ ДОВОДЧИКИ И Т.П.) ОБЩЕЙ ПОДАЧЕЙ ПО ВОЗДУХУ ДО 3 ТЫС. М³/Ч Измеритель: 1 кондиционер			
Кондиционер местный неавтономный с централизованным теплохолодоснабжением, номинальной подачей по воздуху до 3 тыс. м³/ч при количестве однотипных кондиционеров в одном помещении:			
03-01-075-01	до 5	105.46	6.70
03-01-075-02	Более 5	78 70	5 00
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.	424.98	27.00

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

Вводные указания

1. В настоящем отделе приведены расценки на испытания и наладку систем вентиляции и кондиционирования воздуха на санитарно-гигиенические (технологические) требования к воздушной среде на предприятиях после их ввода в эксплуатацию в период освоения проектной мощности или на действующих предприятиях после изменения технологии производства.

2. Расценки учитывают выполнение комплекса работ с целью обеспечения на постоянных рабочих местах и во всем помещении метеорологических условий и чистоты воздуха, установленных санитарными и технологическими нормами.

Состав подготовительных работ аналогичен составу, приведенному в п.3 вводных указаний к отделу 1.

Испытания и наладка систем заканчиваются следующими работами:

- обработка результатов испытаний и наладки;
- комплексная проверка работы систем вентиляции и кондиционирования воздуха в течении двух рабочих дней после их наладки на санитарно-гигиенические (технологические) требования (для сдачи заказчику);
- разработка технических мероприятий по повышению эффективности систем вентиляции и кондиционирования воздуха;
- составление технического отчета, содержащего текстовой, табличный и графический материал (технический отчет выдается заказчику в двух экземплярах).

3. В расценках, приведенных в разделах с 12 по 17 настоящего отдела, учтено обеспечение точности регулирования параметров воздуха на постоянных рабочих местах в помещении:

- по температуре – плюс-минус 1 градус Цельсия;
- по относительной влажности – плюс-минус 7 процентов.

При обеспечении другой точности регулирования параметров воздуха к расценкам применяются коэффициенты:

- 1.15 - при допусках по температуре воздуха менее плюс-минус 1 градус Цельсия до плюс-минус 0,5 градусов Цельсия и (или) по относительной влажности менее плюс-минус 7 процентов до плюс-минус 4 процентов;
- 1.30 - при более точном регулировании.

4. При выполнении работ по системам вентиляции и кондиционирования воздуха, срок эксплуатации которых превышает нормативные сроки, а также при отсутствии у заказчика необходимой проектной документации к расценкам настоящего отдела рекомендуется применение коэффициента 1,2.

5. При расчетах за выполненные работы, когда договором предусматривается промежуточная оплата, рекомендуется руководствоваться следующей примерной структурой работ:

Номер раздела	Процент от общей стоимости работ по этапам			
	Подгото- вительные работы	Испытания	Регулировка	Заключительные работы, включая составление технического отчета
1	2	3	4	5
с 1 по 4	-	50	35	15
5, 6 (расценки с 03-02-050-05 по 03-02-050-08)	10	80	-	10
6 (расценки с 03-02-050-01 по 03-02-050-04)	-	40	50	10
7	10	80	-	10
8	20	70	-	10
9	20	70	-	10
10, 11	10	30	-	60
с 12 по 16	-	45	40	15

Номер раздела	Процент от общей стоимости работ по этапам			
	Подготовительные работы	Испытания	Регулировка	Заключительные работы, включая составление технического отчета
1	2	3	4	5
17	10	40	40	10
18, 19	-	45	40	15
20	10	40	40	10

Примечания:

1 При выполнении работ двумя различными подрядными организациями одна из которых выполняет пусконаладочные работы (до подписания акта государственной приемочной комиссии) а другая – испытания и наладку на санитарно-гигиенические (технологические) требования к воздушной среде (после ввода объекта в эксплуатацию) стоимость подготовительных работ учитывается дополнительно в размере 15 процентов от расценок по разделам с 1 по 4 б (расценки с 03-02-050-01 по 03-02-050-04) с 12 по 16, 18 и 19

2 Если испытания и наладку на санитарно-гигиенические (технологические) требования к воздушной среде выполняет та же подрядная организация которая проводила и пусконаладочные работы из расценок разделов 5 б (расценки с 03-02-050-05 по 03-02-050-08) с 7 по 11 17 и 20 исключается стоимость подготовительных работ в размере указанном в графе 2

3 Нормы настоящего отдела учитывают затраты на проведение в соответствии с требованиями проекта испытания систем вентиляции и кондиционирования воздуха на одном режиме а регулировки - на двух режимах (для теплого и холодного периода года) Затраты на повторные испытания систем на другом технологическом режиме по требованию заказчика определяются по данным графы 3

РАЗДЕЛ 1. ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА

Вводные указания

1 К расценкам настоящего раздела в необходимых случаях должны применяться следующие коэффициенты

- 1,2 - при выполнении работ с вентиляторами пылевых установок,
- 1,6 - при использовании вентиляторов двухстороннего всасывания (расценки с 03-02-002-13 по 03-02-002-17),
- 1,8 - при использовании регулирующих устройств в системах автоматического регулирования (таблица 03-02-010),
- 1,5 - при обслуживании нескольких проемов одной установкой воздушно-тепловой завесы,
- 1,1 - при выполнении работ по теплообменной установке с теплоносителем-паром,

2 При двух и более вентиляторах, работающих одновременно на одну сеть, расценки принимаются за каждый вентилятор отдельно с коэффициентом

- 1,5 - при вентиляторах, разных по типу и размерам,
- 1,2 - при однотипных вентиляторах.

При испытании местных отсосов стоимость работ по отбору и анализу проб воздуха на содержание вредных веществ определяется по расценкам 9 настоящего отдела

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала) руб	Затраты на материалы
1	2	3	4
ТАБЛИЦА 03-02-001. ШАХТЫ ВЫТЯЖНЫЕ С ЕСТЕСТВЕННОЙ ТЯГОЙ ИЛИ ДЕФЛЕКТОРОМ			
Измеритель 1 устройство			
03-02-001-01	Шахта вытяжная	55 35	3 00
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	110 18	7 00
03-02-002-02	10	157 40	10 00
03-02-002-03	12	236 10	15 00
03-02-002-04	16	346 28	22 00

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
03-02-002-05	18	440.72	28.00
03-02-002-06	20	566.64	36.00
03-02-002-07	25	787.00	50.00
03-02-002-08	более 25	1274.94	81.00
Вентилятор осевой с поворотными лопатками №:			
03-02-002-09	до 8	62.96	4.00
03-02-002-10	до 16	94.44	6.00
03-02-002-11	до 25	173.14	11.00
03-02-002-12	более 25	283.32	18.00
Вентилятор радиальный (центробежный), диаметральный, или крышный №:			
03-02-002-13	до 5	125.92	8.00
03-02-002-14	до 10	173.14	11.00
03-02-002-15	до 20	251.84	16.00
03-02-002-16	до 26	440.72	28.00
03-02-002-17	более 26	724.04	46.00
Вентилятор высокого давления с устройством регулирования подачи до №:			
03-02-002-18	10	629.60	40.00
03-02-002-19	15	849.96	54.00
03-02-002-20	20	1196.24	76.00
03-02-002-21	32	1668.44	106.00
ТАБЛИЦА 03-02-003. ЭЖЕКТОРЫ			
Измеритель: 1 устройство			
03-02-003-01	Эжектор низкого давления с вентиляторным побуждением до № 30	330.54	21.00
03-02-003-02	Эжектор низкого давления с вентиляторным побуждением до № 54	503.68	32.00
03-02-003-03	Эжектор высокого давления с побуждением сжатым воздухом или паром	251.84	16.00
ТАБЛИЦА 03-02-004. УСТАНОВКИ ТЕПЛООБМЕННЫЕ			
Измеритель: 1 установка			
Установка теплообменная с количеством нагревателей:			
03-02-004-01	1	94.44	6.00
03-02-004-02	до 3	188.88	12.00
03-02-004-03	до 12	487.94	31.00
03-02-004-04	до 20	1133.28	72.00
03-02-004-05	более 20	1558.26	99.00
ТАБЛИЦА 03-02-005. ТЕПЛООБМЕННИКИ-УТИЛИЗАТОРЫ			
Измеритель: 1 устройство			
Теплообменник-утилизатор:			
03-02-005-01	Регенеративный	204.62	13.00
03-02-005-02	Рекуперативный	220.36	14.00
ТАБЛИЦА 03-02-006. ПАТРУБКИ ДУШИРУЮЩИЕ ИЛИ АЭРАТОРЫ			
Измеритель: 1 устройство			
03-02-006-01	Патрубок душирующий или аэратор	125.92	8.00
ТАБЛИЦА 03-02-007. ЗАВЕСЫ ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ (РЕГУЛИРУЕМЫЕ)			
Измеритель: 1 устройство			
03-02-007-01	Завеса воздушно-тепловая (регулируемая)	236.10	15.00
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	236.10	15.00
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	188.88	12.00

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала). руб	Затраты труда. чел -ч
1	2	3	4
03-02-009-02	в нескольких местах	283.32	18.00
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	78.70	5.00
03-02-010-02	клапан воздушный смесительный с электрическим, пневматическим или гидравлическим приводом	94.44	6.00
03-02-010-03	регулятор расхода воздуха	141.66	9.00
03-02-010-04	аппарат направляющий	78.70	5.00
03-02-010-05	гидромуфта в комплекте с насосом	141.66	9.00
03-02-010-06	муфта скольжения индукторная (без электрической части)	157.40	10.00
ТАБЛИЦА 03-02-011. УВЛАЖНИТЕЛИ ВОЗДУХА МЕСТНЫЕ			
Измеритель: 1 устройство			
03-02-011-01	Увлажнитель воздуха местный	519.42	33.00
ТАБЛИЦА 03-02-012. ПАРОГЕНЕРАТОРЫ ДЛЯ УВЛАЖНЕНИЯ ВОЗДУХА			
Измеритель: 1 устройство			
03-02-012-01	Парогенератор для увлажнения воздуха	802.74	51.00

Примечание к табл. 03-02-007

В норму не учтены затраты на выполнение работ по вентилятору и теплообменным установкам, определяемые по соответствующим таблицам норм.

РАЗДЕЛ 2. СЕТИ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Вводные указания

1. В настоящем разделе за единицу измерения норм принята сеть одной системы с соответствующим количеством сечений воздухопроводов и вентиляционных отверстий, в которых производились измерения расхода воздуха, проходящего через них.
2. В расценках не учтены работы по вентиляторам, теплообменникам, пылеулавливающим устройствам и другому вентиляционному оборудованию, а также работы по измерениям в сечениях до и после вентиляторов, теплообменников, фильтров и др., предусмотренные расценками раздела 1 настоящего отдела.
3. К расценкам применяются следующие коэффициенты:
- 1,2 - для сетей, не имеющих регулировочных устройств, и для сетей аспирационно-пылевых систем;
 - 1,25- при использовании сетей кирпичных каналов, шлакоалебастровых или шлакобетонных коробов, скрытой прокладке воздухопроводов, составляющих более 50 процентов их общей протяженности;
 - 1,4 - при использовании в качестве вентиляционных каналов пустот в стеновых блоках зданий;
 - 1,1 - при выполнении работ по сетям установок, оборудованных вентиляторами № 11 и более.

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала). руб	Затраты труда. чел -ч
1	2	3	4
ТАБЛИЦА 03-02-020. СЕТИ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА			
Измеритель: 1 вентиляционная сеть			
Сеть при количестве сечений до:			
03-02-020-01	5	267.58	17.00

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб	Затраты труда, чел -ч
1	2	3	4
03-02-020-02	10	346.28	22.00
03-02-020-03	15	472.20	30.00
03-02-020-04	20	645.34	41.00
03-02-020-05	30	881.44	56.00
03-02-020-06	50	1353.64	86.00
03-02-020-07	75	1873.06	119.00
03-02-020-08	За каждое дополнительное сечение в сети свыше 75 добавлять к норме 003-02-002-07	23.61	1.50

РАЗДЕЛ 3. ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА

Вводные указания

1. В расценках настоящего раздела не учтены работы по определению валовых выделений теплоты, влаги и газов и по отбору и анализу проб воздуха на содержание вредных веществ, определяемые по расценкам соответственно разделов 5 и 9 настоящего отдела.
2. Расценки не распространяются на работы по циклонам, работающим на крупных отходах, а также по пылеулавливающим устройствам, работающим на влажной или слипающейся пыли, или в условиях, когда невозможно использовать общепринятую методику испытания циклона. В этих случаях стоимость работ определяется по фактическим затратам труда пусконаладочного персонала.

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала). руб	Затраты труда, чел -ч
1	2	3	4
ТАБЛИЦА 03-02-030. ФИЛЬТРЫ РАМНЫЕ И ЯЧЕЙКОВЫЕ (МАТЕРЧАТЫЕ, БУМАЖНЫЕ, СЕТЧАТЫЕ), ФИЛЬТРЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ И ДР. Измеритель: 1 устройство			
Фильтр при количестве ячеек:			
03-02-030-01	1	31.48	2.00
03-02-030-02	до 8	47.22	3.00
03-02-030-03	до 12	78.70	5.00
03-02-030-04	до 24	110.18	7.00
03-02-030-05	до 48	251.84	16.00
03-02-030-06	до 96	487.94	31.00
03-02-030-07	более 96	787.00	50.00
ТАБЛИЦА 03-02-031. ФИЛЬТРЫ МАСЛЯНЫЕ РУЛОННЫЕ Измеритель: 1 устройство			
03-02-031-01	Фильтр рулонный	47.22	3.00
ТАБЛИЦА 03-02-032. ФИЛЬТРЫ РУКАВНЫЕ И ИЗ ОБЪЕМНОГО МАТЕРИАЛА Измеритель: 1 устройство			
03-02-032-01	Фильтр рукавный	94.44	6.00
03-02-032-02	Фильтр из объемного материала	62.96	4.00
ТАБЛИЦА 03-02-033. ЦИКЛОНЫ Измеритель: 1 устройство			
03-02-033-01	Циклон	47.22	3.00
ТАБЛИЦА 03-02-034. ЦИКЛОНЫ С ВОДЯНОЙ ПЛЕНКОЙ, ЦИКЛОНЫ-ПРОМЫВАТЕЛИ, СКРУББЕРЫ, АБСОРБЕРЫ, АДСОРБЕРЫ И ДР. Измеритель: 1 устройство			
03-02-034-01	Циклон с водяной пленкой, циклон-промыватель, скруббер, абсорбер, адсорбер	94.44	6.00

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
1	2	3	4
ТАБЛИЦА 03-02-035. АГРЕГАТЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОБЕСПЫЛИВАЮЩИЕ			
Измеритель: 1 устройство			
03-02-035-01	Агрегат индивидуальный обеспыливающий	47.22	3.00
ТАБЛИЦА 03-02-036. ПЫЛЕГАЗООЧИСТИТЕЛИ ПЕННЫЕ, ГАЗПРОМЫВАТЕЛИ СКОРОСТНЫЕ (СКРУББЕРЫ ВЕНТУРИ), АГРЕГАТЫ ГАЗООЧИСТНЫЕ УДАРНО-ИНЕРЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ, МОКРЫЕ ПЫЛЕУЛОВИТЕЛИ ПВМ ИЛИ ГИДРОФИЛЬТРЫ, ПЫЛЕУЛОВИТЕЛИ РОТАЦИОННЫЕ			
Измеритель: 1 устройство			
03-02-036-01	Пылегазоочиститель пенный	424.98	27.00
03-02-036-02	Газопромыватель скоростной (скруббер Вентури)	503.68	32.00
03-02-036-03	Агрегат газоочистный ударно-инерционного действия, мокрый	487.94	31.00
03-02-036-04	Пылеуловитель ПВМ или гидрофильтр	330.54	21.00
03-02-036-05	Пылеуловитель ротационный	409.24	26.00
ТАБЛИЦА 03-02-037. ЭЛЕКТРОФИЛЬТРЫ (БЕЗ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЧАСТИ)			
Измеритель: 1 устройство			
03-02-037-01	Электрофильтр (без электрической части)	236.10	15.00

РАЗДЕЛ 4. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ

Вводные указания

1. При двух и более насосах, разных по типу и размерам, работающих одновременно на одну сеть, расценки принимаются как за два и более насоса с коэффициентом 1,5, а при двух и более однотипных насосах - с коэффициентом 1,2.

2. Стоимость выполнения пп. 1 и 2 состава работ (определение технической характеристики насоса и электродвигателя и определение фактического режима работы насоса в сети) определяются в размере 35 % от общей стоимости.

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
1	2	3	4
ТАБЛИЦА 03-02-042. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ			
Измеритель: 1 насос			
Насос центробежный при подаче, м³/ч, до:			
03-02-042-01	10	251.84	16.00
03-02-042-02	40	299.06	19.00
03-02-042-03	80	409.24	26.00
03-02-042-04	100	535.16	34.00
03-02-042-05	150	613.86	39.00
03-02-042-06	200	771.26	49.00
03-02-042-07	300	849.96	54.00

РАЗДЕЛ 5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВАЛОВЫХ ВЫДЕЛЕНИЙ ТЕПЛОТЫ, ВЛАГИ И ГАЗОВ

Вводные указания

1. В расценках настоящего раздела учтены следующие работы независимо от характера выделений в помещениях:

- подготовительные работы;
- определение площади открытых приточных и вытяжных проемов для естественного воздухообмена;
- фиксирование производительности и режима работы технологического оборудования, выделяющего вредные вещества, расхода электроэнергии и тепла в отдельные часы баланса;
- обработка полученных материалов.

2. Кроме работ, перечисленных в п.1, в расценках учтены:

в помещениях с тепловыделениями:

- составление воздушно-теплого баланса;
- определение коэффициента воздухообмена по K_t теплоте;

в помещениях с тепло- и влаговыделениями:

- определение относительной влажности воздуха;
- составление воздушно-тепловлажностного баланса;
- определение коэффициента воздуха K_t , K_d по теплоте и влаге;

в помещениях с газовыделениями:

- составление воздушно-газового баланса;
- определение коэффициента воздухообмена K_o по газу.

3. Расценки разработаны на составление одного баланса из условия, что в помещении производятся натурные измерения за две смены в разные дни, причем второй баланс является контрольным. В течение одной смены измерения повторяются 4-5 раз по теплу и влаге и 2-3 раза - по газу.

4. В расценках не учтены следующие работы, которые приведены в других разделах сборника:

- измерение расходов воздуха естественной и механической вентиляции;
- измерение температуры, влажности и скорости движения воздуха на рабочих местах или по рабочей зоне при отсутствии фиксированных рабочих мест;
- измерение величины теплового облучения;
- измерение размеров поверхности и температур источников тепловыделений;
- отбор и анализ проб воздуха на содержание вредных веществ.

5. К расценкам настоящего раздела применяются коэффициенты:

1.1 - при открытых аэрационных проемах;

1.2 - при ширине помещения более 18 м;

1.3 - при наличии рабочих площадок (рабочих зон) по периметру здания, расположенных на различных отметках;

0.7 - при необходимости составления повторных балансов для выявления удельных величин выделяющихся вредных веществ от части работающего оборудования.

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала). руб	Затраты труда. чел.-ч.
1	2	3	4
ТАБЛИЦА 03-02-045. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВАЛОВЫХ ВЫДЕЛЕНИЙ ТЕПЛОТЫ, ВЛАГИ И ГАЗОВ			
Измеритель: 1 баланс			
Определение валовых выделений теплоты или газов в помещении с внутренним объемом, м³:			
03-02-045-01	до 1000	377.76	24.00
03-02-045-02	до 5000	582.38	37.00
03-02-045-03	до 10000	771.26	49.00
03-02-045-04	до 50000	1070.32	68.00
03-02-045-05	до 100000	1306.42	83.00
03-02-045-06	более 100000	2093.42	133.00
Определение валовых выделений теплоты или влаги в помещении с внутренним объемом, м³:			
03-02-045-07	до 1000	535.16	34.00
03-02-045-08	до 5000	802.74	51.00
03-02-045-09	до 10000	1007.36	64.00
03-02-045-10	до 50000	1400.86	89.00
03-02-045-11	до 100000	1810.10	115.00
03-02-045-12	более 100000	2801.72	178.00

РАЗДЕЛ 6. РЕГУЛИРОВАНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ**Вводные указания**

1. В расценках настоящего раздела учтено обеспечения точности регулирования температуры в рабочей зоне плюс-минус 2 градуса Цельсия. К расценкам следует применять коэффициенты:

1,15 - при точности регулирования менее плюс-минус 2 градуса Цельсия до плюс-минус 1 градус Цельсия;

1,3 - при более точном регулировании температуры воздуха.

2. В расценках предусмотрена площадь рабочей зоны одного помещения до 3000 м². Если площадь рабочей зоны превышает 3000 м², к расценкам применяется коэффициент 1,4.

3. При наличии однотипных помещений с аналогичным воздухораспределителем за каждое последующее помещение после пяти к расценкам применяется коэффициент 0,2.

4. В расценках учтены работы по измерению параметров воздуха в отдельных точках рабочей зоны или на рабочих местах.

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб	Затраты труда, чел -ч
1	2	3	4
ТАБЛИЦА 03-02-050. РЕГУЛИРОВАНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ			
Измеритель: 1 помещение (расценки 01-04), 1 измерение (расценки 05-09)			
Система воздухораспределения в одном помещении при количестве приточных насадков (воздухораспределителей) до:			
03-02-050-01	4	220 36	14 00
03-02-050-02	10	330 54	21 00
03-02-050-03	20	424 98	27 00
03-02-050-04	30	661 08	42 00
03-02-050-05	За каждый последующий приточный насадок сверх 30 добавлять к норме 003-02-050-04	23 61	1 50
03-02-050-06	Измерение температуры воздуха термометром	3 15	0 20
03-02-050-07	Измерение температуры, относительной влажности воздуха психрометром	3 15	0 20
03-02-050-08	Измерение скорости движения воздуха	3 15	0 20
03-02-050-09	Измерение величины теплового облучения на рабочем месте	3 15	0 20

РАЗДЕЛ 7. ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУР ПОВЕРХНОСТЕЙ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОТЫДЕЛЕНИЯ

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб	Затраты труда, чел -ч
1	2	3	4
ТАБЛИЦА 03-02-053. ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУР ПОВЕРХНОСТЕЙ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОТЫДЕЛЕНИЯ			
Измеритель: 1 измерение			
03-02-053-01	Измерение температуры поверхности источника теплотыделения	3 15	0 20

РАЗДЕЛ 8. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ВЫБРОСОВ**Вводные указания**

1. В расценках настоящего раздела не учтены работы по определению концентраций загрязняющих веществ в промышленных выбросах, которые определяются по расценкам раздела 9 настоящего отдела.

2. К расценкам применяются коэффициенты:

1,35 - при проведении дополнительного расчета загрязнения атмосферы;

- 1,25 - при количестве загрязняющих веществ в источнике выброса более 3;
- 1,5 - то же более 10;
- 2,0 - то же более 25;
- 1,2 - при количестве обследуемых источников выброса на предприятии менее 5;
- 1,1 - то же от 5 до 10;
- 0,9 - при контроле за соблюдением установленных норм выбросов;
- 1,3 - при согласовании результатов инвентаризации с органом государственного природоохранного надзора.

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб	Затраты труда, чел -ч
1	2	3	4
ТАБЛИЦА 03-02-056. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ВЫБРОСОВ			
Измеритель: 1 источник выброса			
03-02-056-01	Инвентаризация выбросов	409.24	26.00

РАЗДЕЛ 9. ИЗМЕРЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИЙ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ

Вводные указания

1. В расценках настоящего раздела учтено выполнение следующего состава работ:

- подготовительные работы;
- на основе ознакомления с технологическим процессом прогнозирование качественного состава содержащихся в воздухе вредных веществ;
- выбор методик анализа и их опробование с целью уточнения приемов отбора и анализа проб;
- подготовка аппаратуры и отбор проб воздуха на объекте;
- выполнение анализов с преимущественным применением инструментальных методов;
- обработка, оформление и выдача результатов измерений.

2. В зависимости от условий выполнения работ к расценкам настоящего раздела применяются следующие коэффициенты:

№ п/п	Шифр расценки	Условия выполнения работ	Коэффициент
1	03-02-060-01	При отборе проб атмосферного воздуха, в помещениях с технологическим микроклиматом, а также для определения дисперсионного состава пыли и после установок тонкой очистки воздуха (тканевые фильтры, волокнистые материалы, скоростные промыватели Вентури, электрофильтры и т.п.)	3,0
2	03-02-060-01, 03-02-060-02, 03-02-060-05, 03-02-060-06	При отборе проб (анализе), связанном с необходимостью привлечения дополнительного исполнителя для обеспечения безопасных условий труда	1,5
3	03-02-060-01, 03-02-060-02, 03-02-060-05, 03-02-060-06, 03-02-060-08	При отборе проб (анализе, измерении) в воздуховодах (газоходах), шахтах, трубах и т.п.	1,25
4	03-02-060-01, 03-02-060-08	При отборе проб (измерении) с соблюдением принципа изокинетичности	1,5
5	03-02-060-01, 03-02-060-02, 03-02-060-05, 03-02-060-06	При отборе проб (анализе), связанном с необходимостью принятия мер по предотвращению конденсации компонентов газовой смеси в пробоотборном устройстве и замерзания в поглотительных приборах	1,5
6	03-02-060-01, 03-02-060-02, 03-02-060-05, 03-02-060-06	При отборе проб (анализе), связанном с необходимостью охлаждения пробоотборного устройства (трубок и т.п.)	1,5
7	с 03-02-060-01 по 03-02-060-08	При измерении на одном объекте какого-либо вещества только в одной точке (одном мерном сечении)	1,8

№ п/п	Шифр расценки	Условия выполнения работ	Коэффициент
8	03-02-060-03, 03-02-060-04, 03-02-060-06	При наличии стандартной калибровочной смеси анализируемого вещества	0,8
9	03-02-060-05	При использовании взамен готовых трубок индикаторных порошков	1,6
10	03-02-060-01	При отсутствии в обследуемой точке электроэнергии для питания механических аспираторов	1,25
11	03-02-060-03, 03-02-060-04, 03-02-060-06	При анализе проб с предварительным концентрированием	1,4

Примечание

Коэффициенты, приведенные в пп. 3 и 4, одновременно не применяются.

3. В зависимости от объема серии измерений одного ингредиента в одной точке (одном мерном сечении) к расценкам 03-02-060-01, 03-02-060-02, 03-02-060-05, 03-02-060-06 и 03-02-060-08 применяются коэффициенты:

Объем серии (количество отборов, анализов, измерений)	Коэффициент
От 1 до 3	1,3
От 4 до 10	1,0
От 11 до 20	0,9
21 и более	0,8

4. При раздельном отборе и анализе вредного вещества в газовой и аэрозольной фазах расценки с 03-02-060-01 по 03-02-060-06 применяются по каждой фазе отдельно.

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда посконалтодочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4
ТАБЛИЦА 03-02-060. ИЗМЕРЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИЙ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ			
Измеритель: 1 отбор пробы (расценки 01-02), 1 анализ одного ингредиента (расценки 03-04), 1 анализ (расценки 05-06), 1 измерение (расценки 07-08)			
Отбор проб воздуха:			
03-02-060-01	аспирационным способом	22.04	1.40
03-02-060-02	в шприцы, газовые пипетки и т.п.	11.02	0.70
Методы анализа:			
03-02-060-03	спектральные электрохимические и хроматографические	44.07	2.80
03-02-060-04	химические (титриметрия и др.)	39.35	2.50
Анализ:			
03-02-060-05	экспресс-методом с помощью индикаторных трубок	11.02	0.70
03-02-060-06	с помощью газоанализатора	17.31	1.10
03-02-060-07	Определение дисперсного состава пыли	144.81	9.20
03-02-060-08	Измерение счетной концентрации аэрозольных частиц	12.59	0.80

РАЗДЕЛ 10. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ МЕСТНЫХ ОТСОСОВ НА ОСНОВАНИИ ИСПЫТАНИЯ

Вводные указания

При разработке эскизов местных отсосов для однотипного оборудования, работающего в аналогичных технологических условиях, расценка применяется как за один эскиз.

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда посконаладоочног о персонала). руб	Затраты труда. чет -ч
1	2	3	4
ТАБЛИЦА 03-02-063. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ МЕСТНЫХ ОТСОСОВ НА ОСНОВАНИИ ИСПЫТАНИЯ			
Измеритель: 1 эскиз			
Разработка эскиза:			
03-02-063-01	опытного зонта или воронки	78.70	5.00
03-02-063-02	опытного укрытия, кожаного бортового отсоса	157.40	10.00
03-02-063-03	опытного укрытия, кожаного бортового отсоса или зонта при отсасывании воздуха в нескольких местах	220.36	14.00
03-02-063-04	то же, усложненной конструкции с подвижными частями	299.06	19.00

РАЗДЕЛ 11. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СЕТЕЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ

Вводные указания

1. К расценкам настоящего раздела применяются следующие коэффициенты:

1.1 - при необходимости подбора пылеулавливающих устройств;

1.2 - при реконструкции сетей систем пневмотранспорта;

1.7 - при разработке комплексных мероприятий, предусматривающих дополнительные
вентиляционные установки, теплообменники и теплохолодоутилизаторы.

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда посконаладоочног персонала). руб	Затраты труда. чет -ч
1	2	3	4
ТАБЛИЦА 03-02-065. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СЕТЕЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ			
Измеритель: 1 вентиляционная сеть			
Разработка изменений конструктивных решений вентиляционной сети при количестве участков до:			
03-02-065-01	5	94.44	6.00
03-02-065-02	10	141.66	9.00
03-02-065-03	15	188.88	12.00
03-02-065-04	20	204.62	13.00
03-02-065-05	30	267.58	17.00
03-02-065-06	50	377.76	24.00

РАЗДЕЛ 12. УСТАНОВКИ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ЦЕНТРАЛЬНЫЕ

Вводные указания

1. Расценки настоящего раздела предусматривают работы по испытанию и наладке одного
прямоточного горизонтального или вертикального кондиционера, состоящего из
воздухонагревателей первого и второго подогрева, камеры орошения (оросительного устройства) или
блока теплообмена, воздушного фильтра и включающего в себя три технологических узла
регулирования температуры (относительной влажности).

2. В расценках не учтены и определяются по соответствующим разделам отдела 02:

- выполнение работ по вентиляторам, вентиляционным сетям кондиционеров и по другому
оборудованию систем, обслуживающему кондиционируемые помещения;
- определение валовых выделений влаги, тепла и газов;

- определение содержания вредных веществ, теплоты и влаги в воздухе.

3. К расценкам настоящего раздела применяются коэффициенты:

- 1,1 - при наличии переменной рециркуляции или байпаса камеры орошения, или коллекторов постоянного статического давления, или смесителей двухканальной системы;
- 1,5 - при наличии орошаемого поверхностного воздухоохладителя или блока теплообмена.

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда посконаладочного персонала). руб	Затраты труда. чел -ч
1	2	3	4
ТАБЛИЦА 03-02-068. УСТАНОВКИ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ЦЕНТРАЛЬНЫЕ			
Измеритель: 1 установка			
Установка с номинальной подачей по воздуху до 10 тыс.м3/ч при количестве однотипных установок в машинном зале:			
03-02-068-01	1	1180.50	75.00
03-02-068-02	до 5	1054.58	67.00
03-02-068-03	более 5	975.88	62.00
Установка с номинальной подачей по воздуху до 40 тыс.м3/ч при количестве однотипных установок в машинном зале:			
03-02-068-04	1	1432 34	91.00
03-02-068-05	до 5	1306 42	83.00
03-02-068-06	более 5	1180 50	75.00
Установка с номинальной подачей по воздуху до 100 тыс.м3/ч при количестве однотипных установок в машинном зале:			
03-02-068-07	1	1873.06	119.00
03-02-068-08	до 5	1731 40	110.00
03-02-068-09	более 5	1668.44	106.00
Установка с номинальной подачей по воздуху до 200 тыс.м3/ч при количестве однотипных установок в машинном зале:			
03-02-068-10	1	2612.84	166.00
03-02-068-11	до 5	2392.48	152.00
03-02-068-12	более 5	2203 60	140.00
Установка с номинальной подачей по воздуху до 300 тыс.м3/ч при количестве однотипных установок в машинном зале:			
03-02-068-13	1	3399.84	216.00
03-02-068-14	до 5	3179 48	202.00
03-02-068-15	более 5	2864.68	182.00

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

Вводные указания

- 1. К расценкам настоящего раздела применяются коэффициенты:
 - 0,8 - при выполнении работ по каждому идентичному последующему (сверх пяти) и технологическому узлу регулирования или защиты;
 - 0,5 - при установке электрокалориферов в качестве зональных подогревателей.
- 2. В расценке на производство работ по узлу учтено выполнение работ по зональному теплообменнику.

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда посконаладочного персонала). руб	Затраты труда чел -ч
1	2	3	4
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	409.24	26.00

РАЗДЕЛ 14. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ АВТОНОМНЫЕ

Вводные указания

1. Расценками настоящего раздела предусматривается выполнение работ по одному местному автономному кондиционеру со встроенной холодильной машиной без сети воздухопроводов, с одним узлом регулирования температуры (влажности) воздуха.
2. При наличии вентиляционной сети стоимость работ на ее испытания определяется дополнительно по расценкам раздела 2 настоящего отдела.
3. В расценках не учтены работы по определению холодопроизводительности холодильной машины и регулирование ее температурного режима, определяемые по расценкам раздела 18 настоящего отдела.
4. Стоимость работ для кондиционеров местных автономных номинальной подачей по воздуху до 1 тыс. м³/ч определяется по расценкам с 03-02-075-01 по 03-02-075-03 с коэффициентом 0,6.

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала). руб	Затраты труда. чел -ч
1	2	3	4
ТАБЛИЦА 03-02-075. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ АВТОНОМНЫЕ СО ВСТРОЕННОЙ ХОЛОДИЛЬНОЙ МАШИНОЙ			
Измеритель: 1 кондиционер			
Кондиционер номинальной подачей по воздуху свыше 1 тыс.м3/ч:			
03-02-075-01	до 3,5 тыс. м3/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении): 1	802.74	51.00
03-02-075-02	до 3,5 тыс. м3/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении): до 5	771.26	49.00
03-02-075-03	до 3,5 тыс. м3/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении): более 5	692.56	44.00
03-02-075-04	до 8 тыс. м3/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении): 1	975.88	62.00
03-02-075-05	до 8 тыс. м3/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении): до 5	881.44	56.00
03-02-075-06	до 8 тыс. м3/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении): более 5	771.26	49.00
03-02-075-07	свыше 8 тыс. м3/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении): 1	1353.64	86.00
03-02-075-08	свыше 8 тыс. м3/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении): до 5	1211.98	77.00
03-02-075-09	свыше 8 тыс. м3/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении): более 5	1086.06	69.00

РАЗДЕЛ 15. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ НЕАВТОНОМНЫЕ

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала). руб	Затраты труда. чел -ч
1	2	3	4
ТАБЛИЦА 03-02-078. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ НЕАВТОНОМНЫЕ С ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫМ ТЕПЛОХОЛОДОСНАБЖЕНИЕМ (ВЕНТИЛЯТОРНЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ, ЭЖЕКЦИОННЫЕ ДОВОДЧИКИ И Т.П.)			
Измеритель: 1 кондиционер			
Кондиционер общей подачей по воздуху до 3 тыс. м3/ч при количестве однотипных кондиционеров в одном помещении:			
03-02-078-01	до 5	173.14	11.00
03-02-078-02	более 5	125.92	8.00

РАЗДЕЛ 16. УСТАНОВКИ МЕСТНОГО ДОУВЛАЖНЕНИЯ С ПНЕВМАТИЧЕСКИМИ ФОРСУНКАМИ

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала). руб	Затраты труда. чел.-ч.
1	2	3	4
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.	645.34	41.00

РАЗДЕЛ 17. КЛАПАНЫ РЕГУЛИРУЮЩИЕ НА ТРУБОПРОВОДАХ СИСТЕМ ТЕПЛОХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала). руб	Затраты труда. чел.-ч.
1	2	3	4
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	283.32	18.00
03-02-085-02	трехходовой	440.72	28.00

РАЗДЕЛ 18. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ХОЛОДИЛЬНОЙ МАШИНЫ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ЕЕ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала). руб	Затраты труда. чел.-ч.
1	2	3	4
ТАБЛИЦА 03-02-088. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ХОЛОДИЛЬНОЙ МАШИНЫ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ЕЕ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА			
Измеритель: 1 холодильная машина			
Холодильная машина при холодоотдаче до:			
03-02-088-01	21.6 кВт (20000 ккал/ч)	1605.48	102.00
03-02-088-02	80 кВт (50000 ккал/ч)	2534.14	161.00
03-02-088-03	240 кВт (150000 ккал/ч)	3887.78	247.00
03-02-088-04	480 кВт (300000 ккал/ч)	5178.46	329.00

Примечание к табл. 03-02-088

При выполнении только п.1 состава работ к расценкам применяется коэффициент 0,25.

РАЗДЕЛ 19. ГРАДИРНИ ВЕНТИЛЯТОРНЫЕ

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб	Затраты труда, чел -ч
1	2	3	4
ТАБЛИЦА 03-02-092. ГРАДИРНИ ВЕНТИЛЯТОРНЫЕ			
Измеритель: 1 градирня			
Градирня вентиляторная с расходом воды, м³/ч, до:			
03-02-092-01	10	629.60	40.00
03-02-092-02	40	1511.04	96.00
03-02-092-03	60	2565.62	163.00

РАЗДЕЛ 20. ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ЗВУКА И ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ В ОКТАВНЫХ ПОЛОСАХ ЧАСТОТ

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб	Затраты труда, чел -ч
1	2	3	4
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	314.80	20.00
03-02-095-02	до 5	661.08	42.00
03-02-095-03	до 10	1070.32	68.00
03-02-095-04	более 10	1369.38	87.00

Примечание к табл. 03-02-095*Если не выполняется п.4 состава работ, к расценкам применяется коэффициент 0,6*

СОДЕРЖАНИЕ

Техническая часть.....	3
Отдел 01. Пусконаладочные работы по системам вентиляции и кондиционирования воздуха.....	5
Вводные указания	5
Раздел 1. Приточно-вытяжные вентиляционные устройства.....	6
Вводные указания	6
03-01-001. Шахты вытяжные с естественной тягой или дефлекторы.....	6
03-01-002. Вентиляторы.....	6
03-01-003. Эжекторы.....	7
03-01-004. Установки теплообменные.....	7
03-01-005. Теплообменники-утилизаторы	7
03-01-006. Патрубки душирующие или аэраторы	7
03-01-007. Завесы воздушно-тепловые (регулируемые).....	7
03-01-008. Камеры оросительные, работающие по адиабатическому процессу	7
03-01-009. Отсосы местные или укрытия.....	7
03-01-010. Увлажнители воздуха паровые, парогенераторы для увлажнения воздуха	7
03-01-011. Устройства регулировочно-запорные	7
Раздел 2. Сети систем вентиляции и кондиционирования воздуха.....	8
Вводные указания	8
03-01-022. Сети систем вентиляции и кондиционирования воздуха.....	8
Раздел 3. Пылеулавливающие устройства.....	8
Вводные указания	8
03-01-028. Фильтры рамные и ячейковые (матерчатые, бумажные, сетчатые) масляные, фильтры-поглотители и др.....	8
03-01-029. Фильтры масляные самоочищающиеся или рулонные, фильтры рукавные, фильтры из объемного материала.....	9
03-01-030. Циклоны.....	9
03-01-031. Циклоны с водяной пленкой, циклоны-промыватели, скрубберы, абсорберы, адсорберы и др.....	9
03-01-032. Агрегаты индивидуальные обеспыливающие.....	9
03-01-033. Пылесгазоочистители пенные, газопромыватели скоростные (скрубберы вентури).....	9
03-01-034. Агрегаты мокрые газоочистные ударноинерционного действия, пылеуловители пвм, гидрофильтры, пылеуловители ротационные	9
03-01-035. Электрофильтры (без электрической части)	9
Раздел 4. Определение потерь или подсосов воздуха в вентиляционной сети переносным вентилятором.....	9
Вводные указания	9
03-01-041. Определение потерь (подсосов) воздуха в вентиляционной сети переносным вентилятором	9
Раздел 5. Регулирование метеорологических условий в рабочей зоне	10
Вводные указания	10
03-01-045. Регулирование метеорологических условий в рабочей зоне	10
Раздел 6. Системы подпора и дымоудаления. Системы противодымной защиты.....	11
Вводные указания	11
03-01-050. Системы подпора в лестничных клетках и лифтовых шахтах.....	11
03-01-051. Системы дымоудаления	11
Раздел 7. Определение амплитуд вибропомещения (виброскорости, виброускорения) и разработка мероприятий по доведению их значений до допустимого предела.....	11
Вводные указания	11
03-01-055. Определение амплитуд вибропомещения (виброскорости, виброускорения), виброизолированных вентиляторных установок и разработка мероприятий по доведению их значений до допустимого предела	11
Раздел 8. Системы кондиционирования воздуха центральные	11
Вводные указания	11
03-01-060. Системы кондиционирования воздуха центральные.....	12
Раздел 9. Узлы технологические регулирования или защиты по параметрам температуры, относительной влажности, давления или расхода.....	12
Вводные указания	12
03-01-065. Узлы технологические регулирования или защиты по параметрам температуры, относительной влажности, давления или расхода.....	13

Раздел 10. Кондиционеры местные автономные	13
Вводные указания	13
03-01-070. Кондиционеры местные автономные шкафного типа со встроенной холодильной машиной	13
Раздел 11. Кондиционеры местные автономные	13
Вводные указания	13
03-01-075. Кондиционеры местные неавтономные с централизованным теплохолодоснабжением (вентиляторные теплообменники, эжекционные доводчики и т.п.) Общей подачей по воздуху до 3 тыс. М ³ /ч	14
Раздел 12. Установки местного доувлажнения	14
03-01-080. Установки местного доувлажнения с пневматическими форсунками	14
Отдел 02. Испытания и наладка систем вентиляции и кондиционирования воздуха на санитарно-гигиенические (технологические) требования к воздушной среде	15
Вводные указания	15
Раздел 1. Приточно-вытяжные вентиляционные устройства	16
Вводные указания	16
03-02-001. Шахты вытяжные с естественной тягой или дефлектором	16
03-02-002. Вентиляторы	16
03-02-003. Эжекторы	17
03-02-004. Установки теплообменные	17
03-02-005. Теплообменники-утилизаторы	17
03-02-006. Патрубки душирующие или аэраторы	17
03-02-007. Завесы воздушно-тепловые (регулируемые)	17
03-02-008. Камеры оросительные, работающие по адиабатическому процессу	17
03-02-009. Отсосы местные или укрытия	17
03-02-010. Устройства регулировочно-запорные	18
03-02-011. Увлажнители воздуха местные	18
03-02-012. Парогенераторы для увлажнения воздуха	18
Раздел 2. Сети систем вентиляции и кондиционирования воздуха	18
Вводные указания	18
03-02-020. Сети систем вентиляции и кондиционирования воздуха	18
Раздел 3. Пылеулавливающие устройства	19
Вводные указания	19
03-02-030. Фильтры рамные и ячейковые (матерчатые, бумажные, сетчатые), фильтры-поглотители и др.	19
03-02-031. Фильтры масляные рулонные	19
03-02-032. Фильтры рукавные и из объемного материала	19
03-02-033. Циклоны	19
03-02-034. Циклоны с водяной пленкой, циклоны-промыватели, скрубберы, абсорберы, адсорберы и др.	19
03-02-035. Агрегаты индивидуальные обеспыливающие	20
03-02-036. Пылесозоочистители пенные, газопромыватели скоростные (скрубберы вентури), агрегаты газоочистные ударно-инерционного действия, мокрые пылеуловители ПВМ или гидрофильтры, пылеуловители ротационные	20
03-02-037. Электрофильтры (без электрической части)	20
Раздел 4. Насосы центробежные	20
Вводные указания	20
03-02-042. Насосы центробежные	20
Раздел 5. Определение валовых выделений теплоты, влаги и газов	20
Вводные указания	20
03-02-045. Определение валовых выделений теплоты, влаги и газов	21
Раздел 6. Регулирование метеорологических условий в рабочей зоне	22
Вводные указания	22
03-02-050. Регулирование метеорологических условий в рабочей зоне	22
Раздел 7. Измерение температур поверхностей источников тепловыделения	22
03-02-053. Измерение температур поверхностей источников тепловыделения	22
Раздел 8. Инвентаризация выбросов	22
Вводные указания	22
03-02-056. Инвентаризация выбросов	23
Раздел 9. Измерение концентраций вредных веществ в воздухе	23
Вводные указания	23
03-02-060. Измерение концентраций вредных веществ в воздухе	24

Лицензия ИД №06092 ОТ 19.10.01Ю Лицензия ПД № 3-18-12 от 13.09.01
Подписано к печати 12.03. 2004.
Бумага офсетная. Тираж 25 экз. Зак. 238
Отпечатано в отделе оперативной полиграфии
Комстата Республики Карелия
185028, Республика Карелия, Петрозаводск, ул.Красная, 31