

Сборник

№ 3 Системы вентиляции и кондиционирования

Издание официальное

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО АРХИТЕКТУРЫ, СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО -КОМУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**



Бишкек 2015

Утвержден приказом: Государственного агентства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства при Правительстве Кыргызской Республики от 28 марта 2016 года № 2 - нпа

Разработан: Отделом анализа, ценообразования и внешних связей Госстроя Кыргызской Республики (под руководством Асановой Г. Э.)

Внесен: Отделом анализа, ценообразования и внешних связей Госстроя Кыргызской Республики

Зарегистрирован: В государственном реестре Министерства юстиции Кыргызской Республики от 29 марта 2016 года № 34

Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Уполномоченного Государственного органа по делам архитектуры, строительства и ЖКХ Кыргызской Республики.

Вводится в действие с 1 января 2016 года

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	6
ОТДЕЛ 01. ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО СИСТЕМАМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА.....	15
Раздел 1. ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА.....	15
Таблица КРЕРп 03-01-001	Шахты вытяжные с естественной тягой или дефлекторы.....15
Таблица КРЕРп 03-01-002	Вентиляторы.....15
Таблица КРЕРп 03-01-003	Эжекторы.....17
Таблица КРЕРп 03-01-004	Установки теплообменные.....17
Таблица КРЕРп 03-01-005	Теплообменники-утилизаторы.....18
Таблица КРЕРп 03-01-006	Патрубки душирующие или аэраторы.....18
Таблица КРЕРп 03-01-007	Завесы воздушно-тепловые (регулируемые).....19
Таблица КРЕРп 03-01-008	Камеры оросительные, работающие по адиабатическому процессу19
Таблица КРЕРп 03-01-009	Отсосы местные или укрытия.....19
Таблица КРЕРп 03-01-010	Увлажнители воздуха паровые, парогенераторы для увлажнения воздуха.....20
Таблица КРЕРп 03-01-011	Устройства регулировочно-запорные.....20
Раздел 2. СЕТИ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА.....	21
Таблица КРЕРп 03-01-022	Сети систем вентиляции и кондиционирования воздуха.....21
Раздел 3. ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА.....	22
Таблица КРЕРп 03-01-028	Фильтры рамные и ячейковые (матерчатые, бумажные, сетчатые) масляные, фильтры-поглотители и др.22
Таблица КРЕРп 03-01-029	Фильтры масляные самоочищающиеся или рулонные, фильтры рукавные, фильтры из объемного материала.....23
Таблица КРЕРп 03-01-030	Циклоны.....23
Таблица КРЕРп 03-01-031	Циклоны с водяной пленкой, циклоны-промыватели, скрубберы, абсорберы, адсорберы и др.23
Таблица КРЕРп 03-01-032	Агрегаты индивидуальные обеспыливающие.....24
Таблица КРЕРп 03-01-033	Пылегазоочистители пенные, газопромыватели скоростные (скрубберы Вентури).....24
Таблица КРЕРп 03-01-034	Агрегаты мокрые газоочистные ударноинерционного действия, пылеуловители ПВМ, гидрофильтры, пылеуловители ротационные.....24
Таблица КРЕРп 03-01-035	Электрофильтры (без электрической части).....25
Раздел 4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТЕРЬ ИЛИ ПОДСОСОВ ВОЗДУХА В ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ СЕТИ ПЕРЕНОСНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ.....	25
Таблица КРЕРп 03-01-041	Определение потерь (подсосов) воздуха в вентиляционной сети переносным вентилятором.....25
Раздел 5. РЕГУЛИРОВАНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ.....	27
Таблица КРЕРп 03-01-045	Регулирование метеорологических условий в рабочей зоне.....27
Раздел 6. СИСТЕМЫ ПОДПОРА И ДЫМОУДАЛЕНИЯ. СИСТЕМЫ ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ.....	27
Таблица КРЕРп 03-01-050	Системы подпора в лестничных клетках и лифтовых шахтах.....28
Таблица КРЕРп 03-01-051	Системы дымоудаления.....28
Раздел 7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ АМПЛИТУД ВИБРОПЕРЕМЕЩЕНИЯ (ВИБРОСКОРОСТИ, ВИБРОУСКОРЕНИЯ) И РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДОВЕДЕНИЮ ИХ ЗНАЧЕНИЙ ДО ДОПУСТИМОГО ПРЕДЕЛА.....	29
Таблица КРЕРп 03-01-055	Определение амплитуд виброперемещения (виброскорости, виброускорения), виброизолированных вентиляторных установок и разработка мероприятий по доведению их значений до допустимого предела.....29
Раздел 8. СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ЦЕНТРАЛЬНЫЕ.....	29
Таблица КРЕРп 03-01-060	Системы кондиционирования воздуха центральные.....29
Раздел 9. УЗЛЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИЛИ ЗАЩИТЫ ПО ПАРАМЕТРАМ ТЕМПЕРАТУРЫ, ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ, ДАВЛЕНИЯ ИЛИ РАСХОДА.....	31

Таблица КРЕРп 03-01-065	Узлы технологические регулирования или защиты по параметрам температуры, относительной влажности, давления или расхода	31
Раздел 10. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ АВТОНОМНЫЕ		
Таблица КРЕРп 03-01-070	Кондиционеры местные автономные шкафного типа со встроенной холодильной машиной	31
Раздел 11. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ НЕАВТОНОМНЫЕ		
Таблица КРЕРп 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	32
Раздел 12. УСТАНОВКИ МЕСТНОГО ДОУВЛАЖНЕНИЯ		
Таблица КРЕРп 03-01-080	Установки местного доувлажнения с пневматическими форсунками	33
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 КРЕРп 03-02-001	Шахты вытяжные с естественной тягой или дефлектором	33
Таблица КРЕРп 03-02-002	Вентиляторы	34
Таблица КРЕРп 03-02-003	Эжекторы	36
Таблица КРЕРп 03-02-004	Установки теплообменные	36
Таблица КРЕРп 03-02-005	Теплообменники-утилизаторы	37
Таблица КРЕРп 03-02-006	Патрубки душирующие или аэраторы	37
Таблица КРЕРп 03-02-007	Завесы воздушно-тепловые (регулируемые)	38
Таблица КРЕРп 03-02-008	Камеры оросительные, работающие по адиабатическому процессу	38
Таблица КРЕРп 03-02-009	Отсосы местные или укрытия	38
Таблица КРЕРп 03-02-010	Устройства регулировочно-запорные	39
Таблица КРЕРп 03-02-011	Увлажнители воздуха местные	40
Таблица КРЕРп 03-02-012	Парогенераторы для увлажнения воздуха	40
Раздел 2. СЕТИ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА		
Таблица КРЕРп 03-02-020	Сети систем вентиляции и кондиционирования воздуха	40
Раздел 3. ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА		
Таблица КРЕРп 03-02-030	Фильтры рамные и ячеевые (матерчатые, бумажные, сетчатые), фильтры-поглотители и др.	41
Таблица КРЕРп 03-02-031	Фильтры масляные рулонные	42
Таблица КРЕРп 03-02-032	Фильтры рукавные и из объемного материала	42
Таблица КРЕРп 03-02-033	Циклоны	43
Таблица КРЕРп 03-02-034	Циклоны с водяной пленкой, циклоны-промыватели, скрубберы, абсорберы, адсорберы и др.	43
Таблица КРЕРп 03-02-035	Агрегаты индивидуальные обеспыливающие	43
Таблица КРЕРп 03-02-036	Пылегазоочистители пенные, газопромыватели скоростные (скрубберы Вентури), агрегаты газоочистные ударно-инерционного действия, мокрые пылеуловители ПВМ или гидрофильтры, пылеуловители ротационные	44
Таблица КРЕРп 03-02-037	Электрофильтры (без электрической части)	44
Раздел 4. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ		
Таблица КРЕРп 03-02-042	Насосы центробежные	45
Раздел 5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВАЛОВЫХ ВЫДЕЛЕНИЙ ТЕПЛОТЫ, ВЛАГИ И ГАЗОВ		
Таблица КРЕРп 03-02-045	Определение валовых выделений теплоты, влаги и газа	46
Раздел 6. РЕГУЛИРОВАНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ		
Таблица КРЕРп 03-02-050	Регулирование метеорологических условий в рабочей зоне	47
Раздел 7. ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУР ПОВЕРХНОСТЕЙ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОТЫДЕЛЕНИЯ		
Таблица КРЕРп 03-02-053	Измерение температур поверхностей источников тепловыделения	48
Раздел 8. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ВЫБРОСОВ		
Таблица КРЕРп 03-02-056	Ивентаризация выбросов	48

Раздел 9. ИЗМЕРЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИЙ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ.....	49
Таблица КРЕРп 03-02-060 Измерение концентраций вредных веществ в воздухе	49
Раздел 10. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ МЕСТНЫХ ОТСОСОВ НА ОСНОВАНИИ ИСПЫТАНИЙ.....	49
Таблица КРЕРп 03-02-063 Определение оптимальной конструкции местных отсосов на основании испытаний.....	49
Раздел 11. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ.....	50
Таблица КРЕРп 03-02-065 Определение оптимальных конструктивных решений вентиляционных систем по результатам испытаний.....	50
Раздел 12. УСТАНОВКИ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ЦЕНТРАЛЬНЫЕ	51
Таблица КРЕРп 03-02-068 Установки кондиционирования воздуха центральные.....	51
Раздел 13. УЗЛЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИЛИ ЗАЩИТЫ ПО ПАРАМЕТРАМ ТЕМПЕРАТУРЫ, ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ, ДАВЛЕНИЯ ИЛИ РАСХОДА	52
Таблица КРЕРп 03-02-072 Узлы технологические регулирования или защиты по параметрам температуры, относительной влажности, давления или расхода	52
Раздел 14. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ АВТОНОМНЫЕ	52
Таблица КРЕРп 03-02-075 Кондиционеры местные автономные со встроенной холодильной машиной	52
Раздел 15. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ НЕАВТОНОМНЫЕ.....	53
Таблица КРЕРп 03-02-078 Кондиционеры местные неавтономные с централизованным теплохолодоснабжением (вентиляторные теплообменники, эжекционные доводчики и т.п.).....	54
Раздел 16. УСТАНОВКИ МЕСТНОГО ДОУВЛАЖНЕНИЯ С ПНЕВМАТИЧЕСКИМИ ФОРСУНКАМИ	54
Таблица КРЕРп 03-02-082 Установки местного доувлажнения с пневматическими форсунками.....	54
Раздел 17. КЛАПАНЫ РЕГУЛИРУЮЩИЕ НА ТРУБОПРОВОДАХ СИСТЕМ ТЕПЛОХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ.....	54
Таблица КРЕРп 03-02-085 Клапаны регулирующие на трубопроводах систем теплохолодоснабжения.....	55
Раздел 18. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ХОЛОДИЛЬНОЙ МАШИНЫ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ЕЕ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА	55
Таблица КРЕРп 03-02-088 Определение холодопроизводительности холодильной машины и регулирование ее температурного режима	55
Раздел 19. ГРАДИРНИ ВЕНТИЛЯТОРНЫЕ.....	55
Таблица КРЕРп 03-02-092 Градирни вентиляторные	56
Раздел 20. ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ЗВУКА И ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ В ОКТАВНЫХ ПОЛОСАХ ЧАСТОТ	56
Таблица КРЕРп 03-02-095 Определение уровня звука и звукового давления в октавных полосах частот	56

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
КЫРГЫЗСКИЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

Сборник № 03

Системы вентиляции и кондиционирования воздуха

КРЕРп-03

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие положения

1.0. КРЕРп сборника 03 «Системы вентиляции и кондиционирования воздуха» предназначены для определения затрат на выполнение пусконаладочных работ по системам вентиляции и кондиционирования воздуха.

1.1. В КРЕРп сборника 03 приведены расценки на выполнение:

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

1.2. Расценки сборника 03 рассчитаны, исходя из трудоемкости выполнения работ по серийно выпускаемому промышленностью оборудованию, в соответствии с техническими условиями и инструкциями предприятий-изготовителей 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.

1.3. Состав работ, учитываемых в расценках сборника 03, приведен в отделах и разделах, а также в соответствующих таблицах ЭСНп. Состав подготовительных работ, единый для отделов 1 и 2, приводится в отделе 1.

1.4. В КРЕРп сборника 03 не учтены затраты на:

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

1.5. Расценки сборника 03 составлены исходя из следующих условий:

- оборудование, подлежащее наладке, новое и не было в эксплуатации, а в случае длительного или неправильного хранения предварительно проведена 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.

1.6. При выполнении работ в условиях, снижающих производительность труда, к расценкам сборника 03 применяются коэффициенты, приведенные в разделе 3 технической части.

1.7. В КРЕРп сборника 03 отдела 1 приведены расценки на наладку систем вентиляции и кондиционирования воздуха на проектные расходы воздуха и комплексное опробование систем на вводимых в эксплуатацию предприятиях, зданиях и сооружениях.

1.8. В расценках сборника 03 учтены затраты по регулировке систем вентиляции и кондиционирования воздуха до проектных расходов с учетом требований, в том числе на:

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

– испытание и регулировку 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;

– проверку 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.

1.9. Затраты на повторное выполнение работ, а также проведение работ в другом режиме определяются применением к расценкам сборника 03 коэффициента 0,3. Необходимость повторного выполнения пусконаладочных работ должна подтверждаться заданием заказчика.

1.10. При выполнении пусконаладочных работ одновременно со строительными работами, что связано со снижением производительности труда, расценки принимаются с коэффициентом 1,15 (в этом случае не применяются коэффициенты на стесненность и вредные условия труда).

1.11. При расчетах за выполненные работы, когда договором предусматривается промежуточная оплата, рекомендуется руководствоваться примерной структурой работ, приведенной в приложении 1.

1.12. К КРЕРп сборника 03 отдела 1 раздела 1 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 03-01-002-13 по 03-01-002-17);

1,8 – при использовании регулирующих воздушных клапанов в системах автоматического регулирования (табл. 03-01-011);

1,5 – при обслуживании нескольких проемов одной установкой воздушно-тепловой завесы (табл. 03-01-007);

1,1 – при выполнении работ по теплообменной установке с теплоносителем-паром (табл. 03-01-004);

0,6 – для теплообменной установки без теплохолодоносителя (табл. 03-01-004).

1.13. При двух и более вентиляторах, работающих одновременно на одну сеть, расценки отдела 1 раздела 1 принимаются за каждый вентилятор отдельно с коэффициентом:

1,5 – при вентиляторах, разных по типу и размерам;

1,2 – при однотипных вентиляторах.

1.14. В расценке 03-01-007-01 по воздушно-тепловой завесе не учтены затраты на выполнение работ по вентилятору, сети и теплообменным установкам, определяемые по соответствующим таблицам КРЕРп.

1.15. В КРЕРп сборника 03 отдела 1 раздела 2 за единицу измерения расценок принята сеть одной системы с соответствующим количеством сечений воздуховодов и вентиляционных отверстий, в которых проводились измерения расхода воздуха, проходящего через них.

1.16. В расценках отдела 1 раздела 2 не учтены затраты на выполнение работ по вентиляторам, теплообменникам, пылеулавливающим устройствам и другому вентиляционному оборудованию, а также затраты на измерения в сечениях до и после вентиляторов, теплообменников, фильтров и др., предусмотренные расценками раздела 1.

1.17. К расценкам отдела 1 раздела 2 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 воздуховодов, составляющих более 50 % 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.

1.18. В КРЕРп сборника 03 отдела 1 раздела 3, если в соответствии с условиями договора работы по фильтрам выполняются без проверки механизмов подъема и прижима, расценки 03-01-029-01 и 03-01-029-02 принимаются с коэффициентом 0,7.

1.19. При использовании КРЕРп сборника 03 отдела 1 раздела 4 для определения потерь (подсосов) воздуха в вентиляционной сети стационарного вентилятора к расценкам раздела 4 применяется коэффициент 0,8.

1.20. В КРЕРп сборника 03 отдела 1 раздела 5 при наличии однотипных помещений с аналогичным воздушораспределением расценка на каждое последующее помещение после пяти принимается с коэффициентом 0,2.

1.21. Расценки раздела 5 рассчитаны, исходя из площади 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.

1.22. КРЕРп сборника 03 отдела 1 раздела 6 рассчитаны на одну систему подпора, обслуживающую одну лестничную клетку (одну лифтовую шахту), или одну систему дымоудаления.

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

1.24. Если договором предусматривается только определение амплитуд вибропомещения вентиляторных установок без разработки мероприятий по доведению их значений до допустимого предела, КРЕРп сборника 03 отдела 1 раздела 7 принимаются с коэффициентом 0,6.

1.25. КРЕРп сборника 03 отдела 1 раздела 8 рассчитаны на один приточный 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.

1.26. В расценках отдела 1 раздела 8 не учтены затраты на выполнение работ по вентиляторам, вентиляционным сетям и другим вентиляционным установкам, обслуживающим кондиционируемые помещения.

1.27. К расценкам отдела 1 раздела 8 применяются коэффициенты:

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

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

1.28. В КРЕРп сборника 03 отдела 1 раздела 9 на выполнение работ по технологическому узлу учтены затраты на наладку воздухонагревателя зонального.

1.29. К расценкам сборника 03 отдела 1 раздела 9 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.

1.30. КРЕРп сборника 03 отдела 1 раздела 10 рассчитаны на 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 затраты на ее испытания определяются дополнительно по КРЕРп сборника 03 раздела 2 отдела 1.

1.31. В расценках отдела 1 раздела 10 не учтены затраты на определение технической характеристики и проверку соответствия холодильной машины проекту, которые следует определять дополнительно по разделу 18 отдела 2.

1.32. Затраты для кондиционеров местных автономных номинальной подачей по воздуху до 1 тыс. м³/ч принимаются по расценкам с 03-02-075-01 по 03-02-075-03 с коэффициентом 0,6.

1.33. КРЕРп сборника 03 отдела 1 раздела 11 рассчитаны на выполнение работ по одному местному неавтономному кондиционеру без сети воздухопроводов, с одним узлом регулирования температуры (влажности) воздуха.

При наличии вентиляционной сети затраты на ее испытания и регулировку определяются дополнительно по расценкам сборника 03 отдела 1 раздела 2.

1.34. В КРЕРп сборника 03 отдела 2 приведены расценки на испытания и наладку систем вентиляции и кондиционирования воздуха на санитарно-гигиенические (технологические) требования к воздушной среде на действующих предприятиях, зданиях и сооружениях при достижении проектных мощностей.

1.35. В расценках учтены затраты на выполнение комплекса работ с целью обеспечения на постоянных рабочих местах и во всем помещении метеорологических условий и чистоты воздуха, устанавливаемых санитарными или технологическими нормами.

Испытания и наладка систем заканчиваются следующими работами:

- обработка результатов испытаний и наладки;
- комплексная проверка работы систем вентиляции и кондиционирования воздуха в течение 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 текстовый, табличный и графический материал (технический отчет выдается заказчику в двух экземплярах).

1.36. Расценки, приведенные в разделах с 12 по 17, рассчитаны исходя из обеспечения точности регулирования параметров воздуха на постоянных рабочих местах в помещении:

- по температуре $\pm 1^\circ\text{C}$;
- по относительной влажности $\pm 7\%$.

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

1,15 – при допусках по температуре воздуха менее ± 1 до $\pm 0,5^\circ\text{C}$ и (или) по относительной влажности менее ± 7 до $\pm 4\%$;

1,3 – при более точном регулировании.

1.37. При выполнении работ по системам вентиляции и кондиционирования воздуха, срок эксплуатации которых превышает нормативные сроки, а также при отсутствии у заказчика необходимой проектной документации затраты рекомендуются определять применением к расценкам сборника 03 отдела 2 коэффициента 1,2.

1.38. При расчетах за выполненные работы, когда договором предусматривается промежуточная оплата, рекомендуется руководствоваться примерной структурой работ, приведенной в приложении 2.

1.39. К КРЕРп сборника 03 отдела 2 раздела 1 в необходимых случаях должны применяться следующие коэффициенты:

1,2 – при выполнении работ с вентиляторными пылевых установок;

1,8 – при использовании регулирующих устройств в системах автоматического регулирования (табл. 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;

1,6 – при использовании вентиляторов двухстороннего всасывания (расценки с 03-02-002-13 по 03-02-13-17).

1.40. При двух и более вентиляторах, работающих одновременно на одну сеть, расценки принимаются на каждый вентилятор отдельно с коэффициентами:

1,5 – при вентиляторах, разных по типу и размерам;

1,2 – при однотипных вентиляторах.

1.41. При испытании местных отсосов затраты на отбор и анализ проб воздуха на содержание вредных веществ определяются по расценкам сборника 03 отдела 2 раздела 2.

1.42. В КРЕРп сборника 03 отдела 2 раздела 2 за единицу измерения принята сеть одной системы с соответствующим количеством сечений воздуховодов и вентиляционных отверстий, в которых производились измерения расхода воздуха, проходящего через них.

1.43. Расценками сборника 03 отдела 2 не учтены затраты на выполнение работ по вентиляторам, теплообменникам, пылеулавливающим устройствам и другому вентиляционному оборудованию, а также затраты на измерения в сечениях до и после вентиляторов, теплообменников, фильтров и др., предусмотренные расценками отдела 2 раздела 1.

1.44. К расценкам сборника 03 отдела 2 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 воздуховодов, 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.

1.45. В КРЕРп сборника 03 отдела 2 раздела 3 не учтены затраты на определение валовых выделений теплоты, влаги и газов и на отбор и анализ проб воздуха на содержание вредных веществ, определяемые по КРЕРп сборника 03 отдела 2 соответственно разделов 5 и 9.

1.46. 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 затраты определяются на основании фактических трудовых затрат.

1.47. В КРЕРп сборника 03 отдела 2 раздела 4 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.

1.48. В КРЕРп сборника 03 отдела 2 раздела 5 учтены затраты на выполнение следующих работ 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.

1.49. Кроме работ, перечисленных в п. 1.48, в расценках учтены:

- в помещениях с тепловыделениями:
 - составление воздушно-теплого баланса;
 - определение коэффициента воздухообмена K_t по теплоте;
- в помещениях с тепло- и влаговыведениями:
 - определение относительной влажности воздуха;
 - составление воздушного и 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.

1.50. 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.

1.51. В расценках сборника 03 отдела 2 раздела 5 не учтены затраты на выполнение следующих работ, приведенных в других разделах КРЕРп сборника 03:

- 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 излучения;
- измерение размеров поверхности и температур источников тепловыделений;
- отбор и анализ проб воздуха на содержание вредных веществ.

1.52. К расценкам сборника 03 отдела 2 раздела 5 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.

1.53. КРЕРп сборника 03 отдела 2 раздела 6 рассчитаны исходя из обеспечения точности регулирования температуры в рабочей зоне $\pm 2^\circ\text{C}$. К расценкам следует применять коэффициенты:

1,15 – при точности регулирования менее $\pm 2^\circ\text{C}$ до $\pm 1^\circ\text{C}$;

1,3 – при более точном регулировании температуры воздуха.

1.54. Расценки рассчитаны исходя из площади рабочей зоны одного помещения до 3000 м². Если площадь рабочей зоны превышает 3000 м², расценки применяются с коэффициентом 1,4.

1.55. При наличии однотипных помещений с аналогичным воздухораспределением за каждое последующее помещение (после пяти) расценки принимаются с коэффициентом 0,2.

1.56. В расценках учтены затраты на измерение параметров воздуха в отдельных точках рабочей зоны или на рабочих местах.

1.57. В КРЕРп сборника 03 отдела 2 раздела 8 не учтены затраты на определение концентраций загрязняющих веществ в промышленных выбросах, которые определяются по КРЕРп сборника 03 отдела 2 раздела 9.

1.58. К расценкам сборника 03 отдела 2 раздела 8 в необходимых случаях применяются следующие коэффициенты:

1,35 – при проведении дополнительного расчета загрязнения атмосферы;

1,25 – при количестве загрязняющих веществ в источнике выброса св. 3 до 10;

1,5 – то же св. 10 до 25;

2,0 – то же св. 25;

1,2 – при количестве обследуемых источников выброса на предприятии до 5;

1,1 – то же св. 5 до 10;

0,9 – при контроле за соблюдением установленных норм выбросов;

1,3 – при согласовании результатов инвентаризации с органом государственного природоохранного надзора.

1.59. В КРЕРп сборника 03 отдела 2 раздела 9 учтены затраты на выполнение следующего состава работ:

– подготовительные работы;

– прогнозирование качественного состава содержащихся в воздухе вредных веществ на основе ознакомления с технологическим процессом;

– выбор методик анализа и их апробирование 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.

1.60. В зависимости от условий выполнения работ к КРЕРп сборника 03 отдела 2 раздела 9 применяются коэффициенты, приведенные в разделе 3 технической части.

1.61. 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, приведенные в приложении 3.

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

1.63. При разработке эскизов местных отсосов для однотипного оборудования, работающего в аналогичных технологических условиях, КРЕРп сборника 03 отдела 2 раздела 10 принимается как за один эскиз.

1.64. К КРЕРп сборника 03 отдела 2 раздела 11 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 или теплохолодоутилизаторы.

1.65. КРЕРп сборника 03 отдела 2 раздела 12 предусматривают затраты на испытание и наладку одного прямооточного горизонтального или вертикального кондиционера, состоящего из воздухонагревателей первого и второго подогрева, камеры орошения (оросительного устройства) или блока тепломассообмена, воздушного фильтра и включающего в себя три технологических узла регулирования температуры (относительной влажности).

1.66. В расценках отдела 2 раздела 12 не учтены определяемые по соответствующим разделам отдела 2 затраты на:

– выполнение работ по вентиляторам, вентиляционным сетям кондиционеров и по другому оборудованию систем, обслуживающему кондиционируемые помещения;

– определение валовых выделений тепла, влаги и газов;

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

1.67. К расценкам отдела 2 раздела 12 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.

1.68. К КРЕРп сборника 03 отдела 2 раздела 13 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.

1.69. В расценке на производство работ по технологическому узлу учтены затраты на выполнение работ по зональному теплообменнику.

1.70. КРЕРп сборника 03 отдела 2 раздела 14 предусматривается выполнение работ по одному местному автономному кондиционеру со встроенной холодильной машиной без сети воздухопроводов, с одним узлом регулирования температуры (влажности) воздуха.

1.71. При наличии вентиляционной сети затраты на ее испытание определяются дополнительно по КРЕРп сборника 03 отдела 2 раздела 2.

1.72. В расценках не учтены затраты на определение холодопроизводительности холодильной машины и регулирование ее температурного режима, определяемые по расценкам отдела 2 раздела 18.

1.73. Затраты для кондиционеров местных автономных номинальной подачей по воздуху до 1 тыс. м³/ч принимаются по расценкам с 03-02-075-01 по 03-02-075-03 с коэффициентом 0,6.

3. Коэффициенты

№ п/п	Шифр КРЕРп	Условия выполнения работ	Коэффициент
	1	2	3
1.	03-02-060-01	При отборе проб атмосферного воздуха, в помещениях с технологическим микроклиматом, а также для определения дисперсного 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 поглощательных 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 (одним мерным сечением).	1,8
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 энергии 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
Условия снижающие производительность труда			
12.		В помещениях категорий, классифицируемых согласно «Основным санитарным правилам работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений» (ОСП-72/87), как помещения для работ 13 классов, вблизи которых размещаются источники ионизирующих излучений (ядерно-паропроизводительная установка атомной электрической станции или атомная установка других сооружений):	

12.1.		к расценкам отдела 1	1,25
12.2.		то же, отдела 2	1,7
13.		По оборудованию, установкам, устройствам и воздуховодам, расположенным: на высоте от пола (площадки) при использовании подмостей или переносной лестницы:	
13.1.		св. 3 до 5 м	1,1
13.2.		св. 5 м	1,2
13.3.		на кровле здания	1,3

Примечание.

1. Коэффициенты, приведенные в п.п. 3 и 4, одновременно не применяются.
2. При производстве работ в подземных условиях в шахтах, рудниках, а также метрополитенах, тоннелях и подземных сооружениях специального назначения указанные коэффициенты не применяются.
3. Применение коэффициентов при составлении смет должно обосновываться данными проекта или программой работ, а при расчетах за выполнение работы – актами, фиксирующими фактические условия выполнения работ.

4. Приложения

Приложение 1

Структура пусконаладочных работ, отдел 1

№ п/п	Этап работы	Процент от общих затрат (КРЕРп)
	1	2
1.	Подготовительные работы	10
2.	Наладка на проектные расходы воздуха	65
3.	Комплексное опробование систем	25
	Итого	100

Приложение 2

Структура пусконаладочных работ, отдел 2

№ п/п	Номер раздела	Процент от общей расценки на выполнение работ по этапам			
		Подготовительные работы	Испытания	Регулировка	Заключительные работы, включая составление технического отчета
	1	2	3	4	5
1.	с 1 по 4	-	50	35	15
2.	5, 6 (расценки с 03-02-050-06 по 03-02-050-09)	10	80	-	10
3.	6 (расценки с 03-02-050-01 по 03-02-050-05)	-	40	50	10
4.	7	10	80	-	10
5.	8	20	70	-	10
6.	9	20	70	-	10
7.	10, 11	10	30	-	60
8.	с 12 по 16	-	45	40	15
9.	17	10	40	40	10
10.	18, 19	-	45	40	15
11.	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), затраты на подготовительные работы учитываются дополнительно в размере 15 % от КРЕРп сборника 03 отдела 2 по разделам: с 1 по 4, 6 (расценки с 03-02-050-01 по 03-02-050-05), 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 производила и пусконаладочные работы, из КРЕРп сборника 03

отдела 2 разделов 5, 6 (расценки с 03-02-050-06 по 03-02-050-09), с 7 по 11, 17 и 20 исключаются затраты на подготовительные работы в размере, указанном в графе 2.

3. КРЕРп сборника 03 отдела 2 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.

Приложение 3

Объем серии (количество отборов, анализов, измерений), отдел 2, раздел 9

№ п/п	Объем серии (количество отборов, анализов, измерений)	Коэффициент
	1	2
1.	св. 1 до 3	1,3
2.	св. 3 до 10	1
3.	св. 10 до 20	0,9
4.	св. 20	0,8

Сборник 03. СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

ОТДЕЛ 01. ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО СИСТЕМАМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Раздел 1. ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА

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

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Измерение сечения и высоты шахты над уровнем кровли.
03. Измерение температуры наружного и удаляемого воздуха.
04. Измерение фактического расхода воздуха через шахту (дефлектор).
05. Определение скорости и направления ветра.
06. Обработка результатов испытаний.
07. Регулировка на проектные расходы воздуха и комплексное опробование.

Измеритель: устройство

103-01-001-01 Пусконаладочные работы. Шахта вытяжная (дефлектор)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-001-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	0,42
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	0,350
000-1020-3	Инженер III категории	чел.-ч	126,13	0,350
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,14
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	0,1
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		179,95
Всего, прямые затраты		сом		179,95

Таблица КРЕРп 03-01-002 Вентиляторы

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Определение основной технической характеристики вентилятора и электродвигателя.
03. Определение фактического режима работы вентилятора и частоты вращения его рабочего колеса.
04. Сопоставление полученных результатов с каталожными.
05. Регулировка на проектные расходы воздуха и комплексное опробование.

Измеритель: устройство

Пусконаладочные работы. Вентилятор осевой с входными элементами сети, установленный в воздуховоде, шахте, проеме, или крышечного типа, №:

- 103-01-002-01 4-8
- 103-01-002-02 10
- 103-01-002-03 12
- 103-01-002-04 16
- 103-01-002-05 18
- 103-01-002-06 20
- 103-01-002-07 25
- 103-01-002-08 более 25

Пусконаладочные работы. Вентилятор осевой с поворотными лопатками, № до:

- 103-01-002-09 8
- 103-01-002-10 16
- 103-01-002-11 25

103-01-002-12 Пусконаладочные работы. Вентилятор осевой с поворотными лопатками, № более 25

Пусконаладочные работы. Вентилятор радиальный (центробежный), диаметральный или крышный, № до:

- 103-01-002-13 5
- 103-01-002-14 10
- 103-01-002-15 20
- 103-01-002-16 26

- 103-01-002-17 Пусконаладочные работы. Вентилятор радиальный (центробежный), диаметральный или крышный, № более 26
Пусконаладочные работы. Вентиляторы высокого давления с устройством регулирования подачи, № до:
- 103-01-002-18 10
103-01-002-19 15
103-01-002-20 20
103-01-002-21 32

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-002-01	103-01-002-02	103-01-002-03	103-01-002-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	1,50	1,86	2,85	4,20
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	1,250	1,550	2,375	3,500
000-1020-3	Инженер III категории	чел.-ч	126,13	1,250	1,550	2,375	3,500
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,50	0,62	0,95	1,4
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	0,50	0,62	0,95	1,40
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	665,13	824,74	1 263,73	1 862,33
Всего, прямые затраты			сом	665,13	824,74	1 263,73	1 862,33
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-002-05	103-01-002-06	103-01-002-07	103-01-002-08
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	5,10	6,90	9,30	15,90
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	4,250	5,750	7,750	13,250
000-1020-3	Инженер III категории	чел.-ч	126,13	4,250	5,750	7,750	13,250
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	1,70	2,3	3,1	5,30
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	1,70	2,30	3,10	5,30
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	2 261,40	3 059,54	4 123,73	7 050,24
Всего, прямые затраты			сом	2 261,40	3 059,54	4 123,73	7 050,24
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-002-09	103-01-002-10	103-01-002-11	103-01-002-12
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	0,78	1,02	1,74	2,55
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	0,650	0,850	1,450	2,125
000-1020-3	Инженер III категории	чел.-ч	126,13	0,650	0,850	1,450	2,125
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,26	0,34	0,58	0,85
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	0,26	0,34	0,58	0,85
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	345,86	452,28	771,54	1 130,71
Всего, прямые затраты			сом	345,86	452,28	771,54	1 130,71
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-002-13	103-01-002-14	103-01-002-15	103-01-002-16
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	2,00	2,80	4,00	7,20
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	1,250	1,750	2,500	4,500
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	1,250	1,750	2,500	4,500
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,50	0,70	1,00	1,80
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	654,67	916,53	1 309,32	2 356,77
Всего, прямые затраты			сом	654,67	916,53	1 309,32	2 356,77
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-002-17	103-01-002-18	103-01-002-19	
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	11,60	7,50	10,20	
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	7,250	6,250	8,500	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-002-17	103-01-002-18	103-01-002-19
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	7,250	-	-
000-1020-3	Инженер III категории	чел.-ч	126,13	-	6,250	8,500
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	2,90	2,50	3,40
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	-	2,50	3,40
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		3 797,03	3 325,60	4 522,80
Всего, прямые затраты		сом		3 797,03	3 325,60	4 522,80
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-002-20	103-01-002-21	
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	14,40	18,90	
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	12,000	15,750	
000-1020-3	Инженер III категории	чел.-ч	126,13	12,000	15,750	
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	4,80	6,3	
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	4,80	6,30	
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		6 385,13	8 380,48	
Всего, прямые затраты		сом		6 385,13	8 380,48	

Таблица КРЕРп 03-01-003 Эжекторы

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Определение типоразмера эжектора.
03. Определение фактического режима работы - измерение скорости и давления в воздуховодах.
04. Сопоставление полученных результатов с проектными данными.
05. Регулировка на проектные расходы воздуха и комплексное опробование.

Измеритель: устройство

Пусконаладочные работы. Эжектор низкого давления с вентиляторным побуждением до №:

103-01-003-01 30

103-01-003-02 54

103-01-003-03 Пусконаладочные работы. Эжектор высокого давления с побуждением сжатым воздухом или паром

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-003-01	103-01-003-02	103-01-003-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	5,60	8,40	4,00
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	3,500	5,250	2,500
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	3,500	5,250	2,500
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	1,40	2,10	1,00
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 833,05	2 749,58	1 309,32
Всего, прямые затраты		сом		1 833,05	2 749,58	1 309,32

Таблица КРЕРп 03-01-004 Установки теплообменные

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Определение технической характеристики теплообменников и выявление схем соединения по воздуху и по теплоносителю.
03. Регулировка на проектные расходы воздуха и комплексное опробование.

Измеритель: установка

Пусконаладочные работы. Установка теплообменная с количеством нагревателей:

103-01-004-01 1

103-01-004-02 до 3

103-01-004-03 до 12

103-01-004-04 до 20

103-01-004-05 более 20

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-004-01	103-01-004-02	103-01-004-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	1,20	2,70	5,70
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	1,000	2,250	4,750
000-1020-3	Инженер III категории	чел.-ч	126,13	1,000	2,250	4,750
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,4	0,9	1,90
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	0,40	0,90	1,90
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		532,09	1 197,21	2 527,45
Всего, прямые затраты		сом		532,09	1 197,21	2 527,45
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-004-04	103-01-004-05	
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	14,10	20,10	
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	11,750	16,750	
000-1020-3	Инженер III категории	чел.-ч	126,13	11,750	16,750	
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	4,70	6,70	
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	4,70	6,70	
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		6 252,11	8 912,58	
Всего, прямые затраты		сом		6 252,11	8 912,58	

Таблица КРЕРп 03-01-005 Теплообменники-утилизаторы

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Определение технической характеристики теплообменника-утилизатора.
03. Регулировка на проектные расходы воздуха и комплексное опробование оборудования.

Измеритель: устройство

103-01-005-01 Пусконаладочные работы. Теплообменник-утилизатор регенеративный или рекуперативный

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-005-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	4,00
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	2,500
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	2,500
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	1,00
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 309,32
Всего, прямые затраты		сом		1 309,32

Таблица КРЕРп 03-01-006 Патрубки душирующие или аэраторы

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Определение технических характеристик патрубка душирующего или аэратора.
03. Определение размеров или типа патрубка, вентилятора и электродвигателя аэратора.
04. Измерение расхода воздуха до и после устройства.
05. Регулировка на проектные расходы воздуха и комплексное опробование.

Измеритель: устройство

103-01-006-01 Пусконаладочные работы. Патрубок душирующий или аэратор

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-006-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	2,00
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	1,250
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	1,250
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,50
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		654,67
Всего, прямые затраты		сом		654,67

Таблица КРЕРп 03-01-007 Завесы воздушно-тепловые (регулируемые)

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Измерение параметров проемов, воздуховыпускных патрубков завесы и угла их наклона к плоскости проема.
03. Измерение расхода воздуха.
04. Регулировка на проектные расходы воздуха и комплексное опробование.

Измеритель: устройство

103-01-007-01 Пусконаладочные работы. Завеса воздушно-тепловая (регулируемая)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-007-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	4,00
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	2,500
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	2,500
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	1,00
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 309,32
Всего, прямые затраты		сом		1 309,32

Таблица КРЕРп 03-01-008 Камеры оросительные, работающие по адиабатическому процессу

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Определение технической характеристики оборудования камеры: тип форсунок, диаметр отверстия сопла, тип сепаратора.
03. Измерение давления воды перед форсунками.
04. Проверка работоспособности камеры.
05. Регулировка на проектные расходы воздуха и комплексное оборудование.

Измеритель: устройство

103-01-008-01 Пусконаладочные работы. Камера оросительная, работающая по адиабатическому процессу

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-008-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	4,00
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	2,500
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	2,500
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	1,00
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 309,32
Всего, прямые затраты		сом		1 309,32

Таблица КРЕРп 03-01-009 Отсосы местные или укрытия

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Осмотр местного отсоса или укрытия на соответствие проекту.
03. Регулировка на проектные расходы воздуха и комплексное опробование.

Измеритель: устройство

Пусконаладочные работы.:

103-01-009-01 Отсос местный или укрытие при отсасывании воздуха одним месте

103-01-009-02 Отсос местный или укрытие при отсасывании воздуха в нескольких местах

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-009-01	103-01-009-02
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	3,20	4,40
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	2,000	2,750
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	2,000	2,750
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,80	1,10
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей			сом	1 047,45	1 440,26
Всего, прямые затраты			сом	1 047,45	1 440,26

Таблица КРЕРп 03-01-010 Увлажнители воздуха паровые, парогенераторы для увлажнения воздуха

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Проверка соответствия элементов увлажнителя или парогенератора их паспортным данным.
03. Регулировка устройства на проектные расходы пара (воды) и комплексное опробование.

Измеритель: устройство

Пусконаладочные работы.:

- 103-01-010-01 Увлажнитель воздуха паровой
 103-01-010-02 Парогенератор для увлажнения воздуха

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-010-01	103-01-010-02
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	6,30	7,20
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	5,250	6,000
000-1020-3	Инженер III категории	чел.-ч	126,13	5,250	6,000
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	2,10	2,40
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	2,10	2,40
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		2 793,49	3 192,56
Всего, прямые затраты		сом		2 793,49	3 192,56

Таблица КРЕРп 03-01-011 Устройства регулировочно-запорные

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Проверка работоспособности клапана или направляющего аппарата.
03. Определение аэродинамического сопротивления клапана при его полном открытии.
04. Определение фактического расхода воздуха через полностью открытый клапан.
05. Проверка работы элементов обогрева створок клапана.
06. Настройка клапана на заданное избыточное давление.
07. Проверка возможности регулирования частоты вращения колеса вентилятора (давления, развиваемого вентилятором) от изменения давления масла в гидромуфте или от изменения напряжения, подаваемого в обмотку возбуждения муфты скольжения.
08. Инструментальная проверка герметичности гермоклапана.
09. Регулировка на проектные расходы воздуха и комплексное опробование.

Измеритель: устройство

Пусконаладочные работы.:

- 103-01-011-01 Регулировочно-запорное устройство клапан воздушный проходной с электрическим, пневматическим приводом
 103-01-011-02 Регулировочно-запорное устройство клапан воздушный смешительный с электрическим приводом
 103-01-011-03 Регулировочно-запорное устройство регулятор расхода воздуха
 103-01-011-04 Регулировочно-запорное устройство клапан избыточного давления
 103-01-011-05 Регулировочно-запорное устройство клапан обратный
 103-01-011-06 Регулировочно-запорное устройство клапан огнезадерживающий
 103-01-011-07 Регулировочно-запорное устройство аппарат направляющий
 103-01-011-08 Регулировочно-запорное устройство гидромуфта в комплексе с насосом
 103-01-011-09 Регулировочно-запорное устройство муфта скольжения индукторная (без электрической части)
 103-01-011-10 Регулировочно-запорное устройство гермоклапан с ручным или электрическим приводом

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-011-01	103-01-011-02	103-01-011-03	103-01-011-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	0,30	0,68	1,72	0,82
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	0,30	0,68	1,72	0,82
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	0,30	0,68	1,72	0,82
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,15	0,34	0,86	0,41
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	0,45	1,02	2,58	1,23
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		214,64	486,53	1 230,64	586,71
Всего, прямые затраты		сом		214,64	486,53	1 230,64	586,71

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-011-05	103-01-011-06	103-01-011-07	103-01-011-08
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	0,56	0,86	0,56	0,94
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	0,56	0,86	0,56	0,94
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	0,56	0,86	0,56	0,94
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,28	0,43	0,28	0,47
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	0,84	1,29	0,84	1,41
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	400,67	615,31	400,67	672,57
Всего, прямые затраты			сом	400,67	615,31	400,67	672,57
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-011-09	103-01-011-10		
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	1,20	1,40		
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	1,20	1,40		
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	1,20	1,40		
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,60	0,70		
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	1,80	2,10		
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом		858,58	1 001,68	
Всего, прямые затраты			сом		858,58	1 001,68	

Раздел 2. СЕТИ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Таблица КРЕРп 03-01-022 Сети систем вентиляции и кондиционирования воздуха

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Снятие с натуры (без замеров длин участков) схем вентиляционных систем.
03. Аэродинамические испытания и сопоставления с проектом объемов воздуха, подаваемого или удаляемого системами вентиляции по отдельным помещениям и подающего через отдельные воздухоприемные и воздуховыпускные устройства.
04. Регулировка сети с целью достижения проектных показателей по расходу воздуха.
05. Комплексное опробование, при котором выполняются совместные регулировки сетей приточных и вытяжных систем для обеспечения необходимого воздушного баланса.

Измеритель: вентиляционная сеть

- 103-01-022-01 Пусконаладочные работы. Сеть системы вентиляции и кондиционирования воздуха при количестве сечений до: 5
- 103-01-022-02 Пусконаладочные работы. Сеть системы вентиляции и кондиционирования воздуха при количестве сечений до:10
- Пусконаладочные работы. Сеть системы вентиляции и кондиционирования воздуха при количестве сечений до:
- 103-01-022-03 15
- 103-01-022-04 20
- 103-01-022-05 30
- 103-01-022-06 50
- 103-01-022-07 75
- 103-01-022-08 За каждое дополнительное сечение в сети свыше 75 добавлять к расценке 03-01-022-07

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-022-01	103-01-022-02	103-01-022-03	103-01-022-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	2,00	2,80	4,00	5,20
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	2,00	2,80	4,00	5,20
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	2,00	2,80	4,00	5,20
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	1,00	1,40	2,00	2,60
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	3,00	4,20	6,00	7,80
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	1 430,98	2 003,38	2 861,96	3 720,54
Всего, прямые затраты			сом	1 430,98	2 003,38	2 861,96	3 720,54

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-022-05	103-01-022-06	103-01-022-07	103-01-022-08
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	7,00	11,20	15,40	0,20
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	7,00	11,20	15,40	0,20
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	7,00	11,20	15,40	0,20
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	3,50	5,60	7,70	0,10
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	10,50	16,80	23,10	0,30
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		5 008,44	8 013,48	11 018,54	143,09
Всего, прямые затраты		сом		5 008,44	8 013,48	11 018,54	143,09

Раздел 3. ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА

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

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Определение технической характеристики фильтра (наименование и артикул ткани, размер фильтрующей поверхности, размеры ячеек сетки, количество слоев, заполнение кассет, марка масла).
03. Выявление мест потерь или подсосов воздуха.
04. Проверка работоспособности фильтра.
05. Регулировка на проектные расходы воздуха и комплексное опробование.

Измеритель: устройство

Пусконаладочные работы. Фильтры рамные и ячейковые (матерчатые, бумажные, сетчатые) масляные, фильтры-поглотители и др. при количестве ячеек:

103-01-028-01	1
103-01-028-02	8
103-01-028-03	12
103-01-028-04	24
103-01-028-05	48
103-01-028-06	96
103-01-028-07	более 96

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-028-01	103-01-028-02	103-01-028-03	103-01-028-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	0,40	0,60	1,12	2,20
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	0,250	0,375	0,700	1,375
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	0,250	0,375	0,700	1,375
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,10	0,15	0,28	0,55
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		130,94	196,39	366,61	720,12
Всего, прямые затраты		сом		130,94	196,39	366,61	720,12

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-028-05	103-01-028-06	103-01-028-07
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	4,40	8,40	17,20
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	2,750	5,250	10,750
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	2,750	5,250	10,750
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	1,10	2,10	4,30
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 440,26	2 749,58	5 630,08
Всего, прямые затраты		сом		1 440,26	2 749,58	5 630,08

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

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Определение технической характеристики фильтра (размер фильтрующей поверхности, характеристика фильтрующего материала, марка масла и др.).
03. Выявление мест потерь или подсосов воздуха.
04. Проверка работоспособности фильтра.
05. Регулировка на проектные расходы воздуха и комплексное опробование.

Измеритель: устройство

Пусконаладочные работы.:

- 103-01-029-01 Фильтр масляный, самоочищающийся или рулонный
 103-01-029-02 Фильтр рукавный
 103-01-029-03 Фильтр из объемного материала

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-029-01	103-01-029-02	103-01-029-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	0,60	1,52	1,32
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	0,375	0,950	0,825
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	0,375	0,950	0,825
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,15	0,38	0,33
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		196,39	497,54	432,08
Всего, прямые затраты		сом		196,39	497,54	432,08

Таблица КРЕРп 03-01-030 Циклоны

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Определение технической характеристики циклона.
03. Выявление мест потерь или подсосов воздуха.
04. Регулировка на проектные расходы воздуха и комплексное опробование.

Измеритель: устройство

- 103-01-030-01 Пусконаладочные работы. Циклон

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-030-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	0,80
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	0,500
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	0,500
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,20
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		261,87
Всего, прямые затраты		сом		261,87

Таблица КРЕРп 03-01-031 Циклоны с водяной пленкой, циклоны-промыватели, скрубберы, абсорберы, адсорберы и др.

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Определение технической характеристики устройства.
03. Проверка работоспособности устройства.
04. Регулировка расхода воды, подаваемой в пылеулавливающее устройство, на проектные или каталожные данные.

Измеритель: устройство

- 103-01-031-01 Пусконаладочные работы. Циклон с водяной пленкой, циклон-промыватель, скруббер, абсорбер, адсорбер и др.

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-031-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	1,20
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	0,750
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	0,750

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-031-01
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,30
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		392,80
Всего, прямые затраты		сом		392,80

Таблица КРЕРп 03-01-032 Агрегаты индивидуальные обеспыливающие

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Определение состояния агрегата, его типа и размера.
03. Измерение расхода воздуха и потери давления в агрегате.
04. Регулировка на проектные расходы воздуха и комплексное опробование.

Измеритель: устройство

103-01-032-01 Пусконаладочные работы. Агрегат индивидуальный обеспыливающий

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-032-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	0,80
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	0,500
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	0,500
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,20
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		261,87
Всего, прямые затраты		сом		261,87

Таблица КРЕРп 03-01-033 Пылегазоочистители пенные, газопромыватели скоростные (скрубберы Вентури)

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Определение технической характеристики устройства.
03. Аэро- и гидродинамические испытания.
04. Регулировка на проектные расходы воздуха и комплексное опробование.

Измеритель: устройство

Пусконаладочные работы:

103-01-033-01 Пылеочиститель пенный

103-01-033-02 Газопромыватель скоростной (скруббер Вентури)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-033-01	103-01-033-02
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	3,60	4,20
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	3,60	4,20
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	3,60	4,20
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	1,80	2,10
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	5,40	6,30
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		2 575,76	3 005,05
Всего, прямые затраты		сом		2 575,76	3 005,05

Таблица КРЕРп 03-01-034 Агрегаты мокрые газоочистные ударноинерционного действия, пылеуловители ПВМ, гидрофильтры, пылеуловители ротационные

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Определение технической характеристики устройства.
03. Регулировка на проектные расходы воздуха и комплексное опробование.

Измеритель: устройство

Пусконаладочные работы:

103-01-034-01 Агрегат мокрый газоочистный ударноинерционного действия

103-01-034-02 Пылеуловитель ПВМ или гидрофильтр

103-01-034-03 Пылеуловитель ротационный

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-034-01	103-01-034-02	103-01-034-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	8,00	5,60	6,80
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	5,000	3,500	4,250
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	5,000	3,500	4,250
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	2,00	1,40	1,70
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		2 618,64	1 833,05	2 225,85
Всего, прямые затраты		сом		2 618,64	1 833,05	2 225,85

Таблица КРЕРп 03-01-035 Электрофильтры (без электрической части)

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Определение типа и размера устройства.
03. Определение потери давления.
04. Регулировка на проектные расходы воздуха и комплексное опробование.

Измеритель: устройство

103-01-035-01 Пусконаладочные работы. Электрофильтр (без электрической части)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-035-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	2,88
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	1,800
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	1,800
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,72
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		942,71
Всего, прямые затраты		сом		942,71

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

Таблица КРЕРп 03-01-041 Определение потерь (подсосов) воздуха в вентиляционной сети переносным вентилятором

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Обследование подлежащей испытанию вентиляционной сети.
03. Выявление видимых дефектов.
04. Разработка мероприятий для проведения испытаний и проверка их выполнения.
05. Определение расчетной величины допустимых потерь или подсосов воздуха.
06. Контроль за правильностью присоединения переносного вентилятора к испытываемым воздуховодам, выполняемого заказчиком или монтажной организацией.
07. Испытание переносного вентилятора без сети, то же с сетью.
08. Определение мест, подлежащих уплотнению.
09. Контрольные испытания и комплексная проверка после уплотнения.

Измеритель: участок вентиляционной сети

Пусконаладочные работы. Определение потерь (подсосов) воздуха в вентиляционной сети переносным вентилятором при суммарной длине воздуховода до 10 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора, м²:

- 103-01-041-01 до 0,5
- 103-01-041-02 до 2
- 103-01-041-03 до 4
- 103-01-041-04 более 4

Пусконаладочные работы. Определение потерь (подсосов) воздуха в вентиляционной сети переносным вентилятором при суммарной длине воздуховода до 30 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора, м²:

- 103-01-041-05 до 0,5
- 103-01-041-06 до 2
- 103-01-041-07 до 4
- 103-01-041-08 более 4

Пусконаладочные работы. Определение потерь (подсосов) воздуха в вентиляционной сети переносным вентилятором при суммарной длине воздуховода до 60 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора, м2:

103-01-041-09 до 0,5
 103-01-041-10 до 2
 103-01-041-11 до 4
 103-01-041-12 более 4

Пусконаладочные работы. Определение потерь (подсосов) воздуха в вентиляционной сети переносным вентилятором при суммарной длине воздуховода до 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора, м2:

103-01-041-13 до 0,5
 103-01-041-14 до 2
 103-01-041-15 до 4
 103-01-041-16 более 4

Пусконаладочные работы. Определение потерь (подсосов) воздуха в вентиляционной сети переносным вентилятором при суммарной длине воздуховода свыше 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора, м2:

103-01-041-17 до 0,5
 103-01-041-18 до 2
 103-01-041-19 до 4
 103-01-041-20 более 4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-041-01	103-01-041-02	103-01-041-03	103-01-041-04
Норма расхода ресурсов							
I	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	4,00	4,80	6,40	6,80
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	2,500	3,000	4,000	4,250
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	2,500	3,000	4,000	4,250
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	1,00	1,20	1,60	1,70
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 309,32	1 571,19	2 094,91	2 225,85
Всего, прямые затраты		сом		1 309,32	1 571,19	2 094,91	2 225,85
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-041-05	103-01-041-06	103-01-041-07	103-01-041-08
Норма расхода ресурсов							
I	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	8,40	9,60	12,00	14,80
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	5,250	6,000	7,500	9,250
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	5,250	6,000	7,500	9,250
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	2,10	2,40	3,00	3,70
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		2 749,58	3 142,37	3 927,96	4 844,49
Всего, прямые затраты		сом		2 749,58	3 142,37	3 927,96	4 844,49
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-041-09	103-01-041-10	103-01-041-11	103-01-041-12
Норма расхода ресурсов							
I	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	12,80	15,20	18,80	22,80
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	8,000	9,500	11,750	14,250
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	8,000	9,500	11,750	14,250
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	3,20	3,80	4,70	5,70
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		4 189,83	4 975,41	6 153,81	7 463,13
Всего, прямые затраты		сом		4 189,83	4 975,41	6 153,81	7 463,13
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-041-13	103-01-041-14	103-01-041-15	103-01-041-16
Норма расхода ресурсов							
I	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	18,80	22,00	27,60	32,80
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	11,750	13,750	17,250	20,500
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	11,750	13,750	17,250	20,500
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	4,70	5,50	6,90	8,20
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		6 153,81	7 201,27	9 034,31	10 736,43

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-041-13	103-01-041-14	103-01-041-15	103-01-041-16
Всего, прямые затраты			сом	6 153,81	7 201,27	9 034,31	10 736,43
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-041-17	103-01-041-18	103-01-041-19	103-01-041-20
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	28,40	34,00	40,80	50,40
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	17,750	21,250	25,500	31,500
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	17,750	21,250	25,500	31,500
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	7,10	8,50	10,20	12,60
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	9 296,18	11 129,23	13 355,07	16 497,43
Всего, прямые затраты			сом	9 296,18	11 129,23	13 355,07	16 497,43

Раздел 5. РЕГУЛИРОВАНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ

Таблица КРЕРп 03-01-045 Регулирование метеорологических условий в рабочей зоне

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Определение характера распределения температур, влажности и скорости движения воздуха в рабочей зоне при заданной производительности технологического оборудования во время комплексного опробования.
03. Измерение параметров воздуха в отдельных точках рабочей зоны или на рабочих местах.

Измеритель: помещение

Пусконаладочные работы. Система воздухораспределения в одном помещении при количестве приточных насадков (воздухораспределителей) до:

103-01-045-01	4
103-01-045-02	10
103-01-045-03	20
103-01-045-04	30
103-01-045-05	За каждый последующий приточный насадок свыше 30 добавлять к расценке 03-01-045-04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-045-01	103-01-045-02	103-01-045-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	0,64	1,00	1,12
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	0,64	1,00	1,12
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	0,64	1,00	1,12
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,32	0,50	0,56
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	0,96	1,50	1,68
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей			сом	457,91	715,50	801,35
Всего, прямые затраты			сом	457,91	715,50	801,35
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-045-04	103-01-045-05	
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	1,80	0,06	
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	1,80	0,06	
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	1,80	0,06	
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,90	0,03	
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	2,70	0,09	
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей			сом	1 287,89	42,93	
Всего, прямые затраты			сом	1 287,89	42,93	

Раздел 6. СИСТЕМЫ ПОДПОРА И ДЫМОУДАЛЕНИЯ. СИСТЕМЫ ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ

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

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Снятие с натуры (без измерения длин участков) схемы системы подпора.
03. Измерение расходов подаваемого воздуха и потерь давлений на нагнетающих и всасывающих участках сетей, а также расхода воздуха через открытые проемы.
04. Определение величины перепадов давлений воздуха между лестничными клетками и лифтовыми шахтами с сообщаемыми с ними помещениями; измерение температур воздуха в указанных помещениях.
05. Анализ и разработка рекомендаций, сравнение полученных результатов с нормативными требованиями.
06. После выполнения рекомендованных мероприятий регулировка объемов и подпора воздуха до величин, обеспечивающих нормативные требования; комплексное опробование.

Измеритель: система

Пусконаладочные работы. Системы подпора в лестничных клетках и лифтовых шахтах при количестве обслуживаемых этажей:

103-01-050-01	до 6
103-01-050-02	до 12
103-01-050-03	до 16
103-01-050-04	до 25
103-01-050-05	более 25

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-050-01	103-01-050-02	103-01-050-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	24,00	32,00	40,00
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	15,000	20,000	25,000
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	15,000	20,000	25,000
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	6,00	8,00	10,00
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		7 855,92	10 474,56	13 093,20
Всего, прямые затраты		сом		7 855,92	10 474,56	13 093,20
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-050-04	103-01-050-05	
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	57,60	102,40	
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	36,000	64,000	
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	36,000	64,000	
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	14,40	25,60	
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		18 854,21	33 518,59	
Всего, прямые затраты		сом		18 854,21	33 518,59	

Таблица КРЕРп 03-01-051 Системы дымоудаления

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Снятие с натуры (без измерения замеров длин участков).
03. Определение расходов воздуха по воздухоприемным отверстиям.
04. Анализ и разработка мероприятий.
05. Регулировка расходов воздуха до требуемых величин и комплексное опробование систем после осуществления рекомендованных мероприятий.

Измеритель: система

Пусконаладочные работы. Системы дымоудаления при количестве обслуживаемых этажей:

103-01-051-01	до 6
103-01-051-02	до 10
103-01-051-03	до 16
103-01-051-04	до 25
103-01-051-05	свыше 25

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-051-01	103-01-051-02	103-01-051-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	9,60	12,80	21,20
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	9,60	12,80	21,20
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	9,60	12,80	21,20

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-051-01	103-01-051-02	103-01-051-03
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	4,80	6,40	10,60
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	14,40	19,20	31,80
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		6 868,70	9 158,28	15 168,38
Всего, прямые затраты		сом		6 868,70	9 158,28	15 168,38
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-051-04	103-01-051-05	
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	32,00	52,00	
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	32,00	52,00	
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	32,00	52,00	
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	16,00	26,00	
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	48,00	78,00	
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		22 895,68	37 205,48	
Всего, прямые затраты		сом		22 895,68	37 205,48	

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

Таблица КРЕРп 03-01-055

Определение амплитуд виброперемещения (виброскорости, виброускорения), виброизолированных вентиляторных установок и разработка мероприятий по доведению их значений до допустимого предела

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Определение типа виброоснования и его соответствия типовой конструкции.
03. Измерение амплитуд виброперемещения (виброскорости, виброускорения).
04. Разработка рекомендаций, обеспечивающих доведение значений амплитуд виброперемещения (виброскорости, виброускорения) до допустимых.
05. Контрольные измерения с расшифровкой полученных данных после выполнения рекомендованных мероприятий.

Измеритель: вентиляторная установка

103-01-055-01 Пусконаладочные работы. Определение амплитуд виброперемещения и разработка мероприятий

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-055-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	6,60
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	5,500
000-1020-3	Инженер III категории	чел.-ч	126,13	5,500
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	2,2
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	2,20
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		2 926,52
Всего, прямые затраты		сом		2 926,52

Раздел 8. СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ЦЕНТРАЛЬНЫЕ

Таблица КРЕРп 03-01-060 Системы кондиционирования воздуха центральные

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Определение технических характеристик и выявление дефектов оборудования.
03. Сопоставление фактической и проектной характеристик оборудования.
04. Регулировка оборудования на проектные расходы воздуха.
05. Комплексное опробование оборудования и проверка работоспособности кондиционера при проектных режимах.

Измеритель: система

Пусконаладочные работы. Система кондиционирования воздуха центральная с номинальной подачей по воздуху, тыс. м³/ч, до: 10, при количестве однотипных установок в машинном зале:

103-01-060-01 1
103-01-060-02 до 5
103-01-060-03 более 5

Пусконаладочные работы. Система кондиционирования воздуха центральная с номинальной подачей по воздуху, тыс. м³/ч, до: 40, при количестве однотипных установок в машинном зале:

103-01-060-04 1
103-01-060-05 до 5
103-01-060-06 более 5

Пусконаладочные работы. Система кондиционирования воздуха центральная с номинальной подачей по воздуху, тыс. м³/ч, до: 100, при количестве однотипных установок в машинном зале:

103-01-060-07 1
103-01-060-08 до 5
103-01-060-09 более 5

Пусконаладочные работы. Система кондиционирования воздуха центральная с номинальной подачей по воздуху, тыс. м³/ч, до: 200, при количестве однотипных установок в машинном зале:

103-01-060-10 1
103-01-060-11 до 5
103-01-060-12 более 5

Пусконаладочные работы. Система кондиционирования воздуха центральная с номинальной подачей по воздуху, тыс. м³/ч, до: 300, при количестве однотипных установок в машинном зале:

103-01-060-13 1
103-01-060-14 до 5
103-01-060-15 более 5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-060-01	103-01-060-02	103-01-060-03	103-01-060-04
Норма расхода ресурсов							
I	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	8,20	7,60	7,00	10,00
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	8,20	7,60	7,00	10,00
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	8,20	7,60	7,00	10,00
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	4,10	3,80	3,50	5,00
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	12,30	11,40	10,50	15,00
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	5 867,01	5 437,72	5 008,44	7 154,90
Всего, прямые затраты			сом	5 867,01	5 437,72	5 008,44	7 154,90
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-060-05	103-01-060-06	103-01-060-07	103-01-060-08
Норма расхода ресурсов							
I	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	9,20	8,20	13,20	12,20
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	9,20	8,20	13,20	12,20
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	9,20	8,20	13,20	12,20
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	4,60	4,10	6,60	6,10
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	13,80	12,30	19,80	18,30
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	6 582,50	5 867,01	9 444,46	8 728,97
Всего, прямые затраты			сом	6 582,50	5 867,01	9 444,46	8 728,97
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-060-09	103-01-060-10	103-01-060-11	103-01-060-12
Норма расхода ресурсов							
I	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	11,20	18,80	16,80	15,60
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	11,20	18,80	16,80	15,60
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	11,20	18,80	16,80	15,60
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	5,60	9,40	8,40	7,80
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	16,80	28,20	25,20	23,40
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	8 013,48	13 451,22	12 020,24	11 161,64

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-060-09	103-01-060-10	103-01-060-11	103-01-060-12
Всего, прямые затраты			сом	8 013,48	13 451,22	12 020,24	11 161,64
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-060-13	103-01-060-14	103-01-060-15	
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	24,20	22,40	20,20	
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	24,20	22,40	20,20	
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	24,20	22,40	20,20	
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	12,10	11,20	10,10	
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	36,30	33,60	30,30	
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом		17 314,85	16 026,98	14 452,89
Всего, прямые затраты			сом		17 314,85	16 026,98	14 452,89

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

Таблица КРЕРп 03-01-065 Узлы технологические регулирования или защиты по параметрам температуры, относительной влажности, давления или расхода
Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Определение технических характеристик и выявление дефектов оборудования.
03. Регулировка узла на проектные расходы воздуха.
04. Комплексное опробование узла.

Измеритель: узел

103-01-065-01 Пусконаладочные работы. Узел технологический регулирования или защиты

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-065-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	2,60
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	2,60
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	2,60
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	1,30
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	3,90
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей			сом	1 860,28
Всего, прямые затраты			сом	1 860,28

Раздел 10. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ АВТОНОМНЫЕ

Таблица КРЕРп 03-01-070 Кондиционеры местные автономные шкафного типа со встроенной холодильной машиной
Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Определение технических характеристик и выявление дефектов оборудования.
03. Регулировка оборудования на проектные расходы воздуха, проверка работоспособности кондиционера в проектных режимах.
04. Комплексное опробование оборудования.

Измеритель: кондиционер

Пусконаладочные работы. Кондиционер местный автономный шкафного типа со встроенной холодильной машиной, номинальной подачей по воздуху свыше 1 тыс. м³/ч: до 3,5 тыс. м³/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении):

103-01-070-01 1
103-01-070-02 до 5
103-01-070-03 более 5

Пусконаладочные работы. Кондиционер местный автономный шкафного типа со встроенной холодильной машиной, номинальной подачей по воздуху свыше 1 тыс. м³/ч: до 8 тыс. м³/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении):

103-01-070-04 1

103-01-070-05 до 5
103-01-070-06 более 5

Пусконаладочные работы. Кондиционер местный автономный шкафного типа со встроенной холодильной машиной, номинальной подачей по воздуху свыше 1 тыс. м³/ч; свыше 8 тыс. м³/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении):

103-01-070-07 1
103-01-070-08 до 5
103-01-070-09 более 5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-070-01	103-01-070-02	103-01-070-03	103-01-070-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	5,40	4,80	4,60	6,20
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	5,40	4,80	4,60	6,20
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	5,40	4,80	4,60	6,20
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	2,70	2,40	2,30	3,10
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	8,10	7,20	6,90	9,30
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	3 863,64	3 434,36	3 291,26	4 436,03
Всего, прямые затраты			сом	3 863,64	3 434,36	3 291,26	4 436,03
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-070-05	103-01-070-06	103-01-070-07	
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	5,60	5,00	8,60	
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	5,60	5,00	8,60	
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	5,60	5,00	8,60	
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	2,80	2,50	4,30	
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	8,40	7,50	12,90	
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	4 006,74	3 577,46	6 153,22	
Всего, прямые затраты			сом	4 006,74	3 577,46	6 153,22	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-070-08	103-01-070-09		
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	7,60	6,80		
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	7,60	6,80		
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	7,60	6,80		
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	3,80	3,40		
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	11,40	10,20		
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	5 437,72	4 865,34		
Всего, прямые затраты			сом	5 437,72	4 865,34		

Раздел 11. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ НЕАВТОНОМНЫЕ

Кондиционеры местные неавтономные с централизованным теплохолодоснабжением (вентиляторные теплообменники, эжекционные доводчики и т.п.) общей подачей по воздуху до 3 тыс. м³/ч

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Определение технической характеристики и проверка технического состояния элементов кондиционера.
03. Регулировка оборудования на проектные расходы воздуха.
04. Комплексное опробование оборудования.

Измеритель: кондиционер

Пусконаладочные работы. Кондиционер местный неавтономный с централизованным тепло-холодоснабжением, номинальной подачей по воздуху до 3 тыс. м³/ч при количестве однотипных кондиционеров в одном помещении:

103-01-075-01 до 5
103-01-075-02 более 5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-075-01	103-01-075-02
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	1,34	1,00
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	1,34	1,00
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	1,34	1,00
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,67	0,50
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	2,01	1,50
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		958,75	715,50
Всего, прямые затраты		сом		958,75	715,50

Раздел 12. УСТАНОВКИ МЕСТНОГО ДУВЛАЖНЕНИЯ

Таблица КРЕРп 03-01-080 Установки местного доувлажнения с пневматическими форсунками

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Определение технических характеристик оборудования и проверка его технического состояния.
03. Проверка работоспособности установки в проектом режиме.
04. Регулировка проектного расхода воды через форсунки.
05. Комплексное опробование оборудования.

Измеритель: установка

103-01-080-01 Пусконаладочные работы. Установка местного доувлажнения с пневматическими форсунками при числе форсунок до 40 шт.

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-01-080-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	8,10
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	6,750
000-1020-3	Инженер III категории	чел.-ч	126,13	6,750
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	2,7
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	2,70
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		3 591,64
Всего, прямые затраты		сом		3 591,64

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 КРЕРп 03-02-001 Шахты вытяжные с естественной тягой или дефлектором

Состав работ:

01. Измерение температуры наружного и удаляемого воздуха.
02. Измерение фактического расхода воздуха через шахту (дефлектор).
03. Определение скорости и направления ветра.
04. Разработка мероприятий, обеспечивающих эффективную работу устройства, наладка после их осуществления.
05. Комплексная проверка работы устройства.

Измеритель: устройство

103-02-001-01 Испытания и наладка. Шахта вытяжная с естественной тягой или дефлектором

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-001-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	0,90
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	0,750
000-1020-3	Инженер III категории	чел.-ч	126,13	0,750
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,30
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	0,30

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-001-01
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		сом		399,07
Всего, прямые затраты		сом		399,07

Таблица КРЕРп 03-02-002 Вентиляторы

Состав работ:

01. Определение технической характеристики вентилятора и электродвигателя.
02. Определение фактического режима работы вентилятора и частоты вращения его рабочего колеса.
03. Сопоставление полученных результатов с каталожными.
04. Разработка мероприятий, обеспечивающих требуемые параметры работы агрегата, наладка после их осуществления.

Измеритель: устройство

Испытания и наладка. Вентилятор осевой с входными элементами сети, установленный в воздуховоде, шахте, проеме, или крышного типа №:

103-02-002-01	4-8
103-02-002-02	10
103-02-002-03	12
103-02-002-04	16
103-02-002-05	18
103-02-002-06	20
103-02-002-07	25
103-02-002-08	более 25

Испытания и наладка. Вентилятор осевой с поворотными лопатками, № до:

103-02-002-09	8
103-02-002-10	16
103-02-002-11	25

103-02-002-12 Испытания и наладка. Вентилятор осевой с поворотными лопатками, № более 25

Испытания и наладка. Вентилятор радиальный (центробежный), диаметральный или крышный, № до:

103-02-002-13	5
103-02-002-14	10
103-02-002-15	20
103-02-002-16	26

103-02-002-17 Испытания и наладка. Вентилятор радиальный (центробежный), диаметральный или крышный, № более 26

Испытания и наладка. Вентилятор высокого давления с устройством регулирования подачи до №:

103-02-002-18	10
103-02-002-19	15
103-02-002-20	20
103-02-002-21	32

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-002-01	103-02-002-02	103-02-002-03	103-02-002-04
Норма расхода ресурсов							
I	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	2,10	3,00	4,50	6,60
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	1,750	2,500	3,750	5,500
000-1020-3	Инженер III категории	чел.-ч	126,13	1,750	2,500	3,750	5,500
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,7	1,00	1,50	2,2
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда	чел.-ч	157,21	0,70	1,00	1,50	2,20
	6,0						
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		931,17	1 330,24	1 995,37	2 926,52
Всего, прямые затраты		сом		931,17	1 330,24	1 995,37	2 926,52
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-002-05	103-02-002-06	103-02-002-07	103-02-002-08
Норма расхода ресурсов							
I	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	8,40	10,80	15,00	24,30
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	7,000	9,000	12,500	20,250
000-1020-3	Инженер III категории	чел.-ч	126,13	7,000	9,000	12,500	20,250
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	2,8	3,6	5,00	8,10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-002-05	103-02-002-06	103-02-002-07	103-02-002-08
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	2,80	3,60	5,00	8,10
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	3 724,66	4 788,85	6 651,18	10 774,90
Всего, прямые затраты			сом	3 724,66	4 788,85	6 651,18	10 774,90
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-002-09	103-02-002-10	103-02-002-11	103-02-002-12
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	1,20	1,80	3,30	5,40
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	1,000	1,500	2,750	4,500
000-1020-3	Инженер III категории	чел.-ч	126,13	1,000	1,500	2,750	4,500
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,4	0,60	1,1	1,8
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	0,40	0,60	1,10	1,80
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	532,09	798,15	1 463,26	2 394,43
Всего, прямые затраты			сом	532,09	798,15	1 463,26	2 394,43
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-002-13	103-02-002-14	103-02-002-15	103-02-002-16
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	2,40	3,30	4,80	8,40
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	2,000	2,750	4,000	7,000
000-1020-3	Инженер III категории	чел.-ч	126,13	2,000	2,750	4,000	7,000
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,8	1,1	1,6	2,8
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	0,80	1,10	1,60	2,80
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	1 064,19	1 463,26	2 128,38	3 724,66
Всего, прямые затраты			сом	1 064,19	1 463,26	2 128,38	3 724,66
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-002-17	103-02-002-18	103-02-002-19	
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	13,80	12,00	16,20	
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	11,500	10,000	13,500	
000-1020-3	Инженер III категории	чел.-ч	126,13	11,500	10,000	13,500	
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	4,6	4,00	5,4	
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	4,60	4,00	5,40	
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	6 119,09	5 320,94	7 183,27	
Всего, прямые затраты			сом	6 119,09	5 320,94	7 183,27	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-002-20	103-02-002-21		
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	22,80	31,80		
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	19,000	26,500		
000-1020-3	Инженер III категории	чел.-ч	126,13	19,000	26,500		
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	7,60	10,60		
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	7,60	10,60		
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	10 109,79	14 100,50		
Всего, прямые затраты			сом	10 109,79	14 100,50		

Таблица КРЕРп 03-02-003 Эжекторы

Состав работ:

01. Определение фактического режима работы (изменение скорости и давления в воздуховодах).
02. Определение потерь давления в камере смешения и диффузоре.
03. Определение коэффициента подмешивания эжектора.
04. Разработка мероприятий, обеспечивающих требуемые параметры работы агрегата, наладка после их осуществления.

Измеритель: устройство

Испытания и наладка. Эжектор низкого давления с вентиляторным побуждением до №:

103-02-003-01 30

103-02-003-02 54

103-02-003-03 Испытания и наладка. Эжектор высокого давления с побуждением сжатым воздухом или паром

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-003-01	103-02-003-02	103-02-003-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	4,20	6,40	3,20
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	4,20	6,40	3,20
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	4,20	6,40	3,20
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	2,10	3,20	1,60
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	6,30	9,60	4,80
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		3 005,05	4 579,14	2 289,56
Всего, прямые затраты		сом		3 005,05	4 579,14	2 289,56

Таблица КРЕРп 03-02-004 Установки теплообменные

Состав работ:

01. Определение технической характеристики теплообменников и выявление схем их соединения по воздуху и по теплоносителю.
02. Измерение потери давления в теплообменниках по воздуху.
03. Измерение температуры воздуха и теплоносителя до и после теплообменников (при теплоносителе воды) или давления пара до теплообменников.
04. Проверка достаточности теплоотдачи теплообменной установки при расчетной температуре наружного воздуха.
05. Разработка мероприятий, обеспечивающих эффективную работу установки, испытание и наладка после их осуществления.

Измеритель: установка

Испытания и наладка. Установка теплообменная с количеством нагревателей:

103-02-004-01 1

103-02-004-02 до 3

103-02-004-03 до 12

103-02-004-04 до 20

103-02-004-05 более 20

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-004-01	103-02-004-02	103-02-004-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	1,80	3,60	9,30
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	1,500	3,000	7,750
000-1020-3	Инженер III категории	чел.-ч	126,13	1,500	3,000	7,750
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,60	1,20	3,1
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	0,60	1,20	3,10
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		798,15	1 596,28	4 123,73
Всего, прямые затраты		сом		798,15	1 596,28	4 123,73
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-004-04	103-02-004-05	
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	21,60	29,70	
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	18,000	24,750	
000-1020-3	Инженер III категории	чел.-ч	126,13	18,000	24,750	
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	7,2	9,90	
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	7,20	9,90	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-004-04	103-02-004-05
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		9 577,69	13 169,33
Всего, прямые затраты		сом		9 577,69	13 169,33

Таблица КРЕРп 03-02-005 Теплообменники-утилизаторы

Состав работ:

01. Определение технической характеристики теплообменника-утилизатора.
02. Измерение потерь давления и расхода греющего и нагреваемого воздуха в теплообменнике-утилизаторе.
03. Измерение температур греющего и нагреваемого воздуха до и после теплообменника.
04. Определение эффективности теплообменника.
05. Разработка мероприятий, обеспечивающих эффективную работу теплообменника-утилизатора, испытание и наладка после их осуществления.

Измеритель: устройство

Испытания и наладка:

103-02-005-01 Теплообменник-утилизатор регенеративный

103-02-005-02 Теплообменник-утилизатор рекуперативный

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-005-01	103-02-005-02
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	2,60	2,80
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	2,60	2,80
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	2,60	2,80
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	1,30	1,40
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	3,90	4,20
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 860,28	2 003,38
Всего, прямые затраты		сом		1 860,28	2 003,38

Таблица КРЕРп 03-02-006 Патрубки душирующие или азраторы

Состав работ:

01. Определение технических характеристик патрубка душирующего или азратора.
02. Измерение расхода, температуры и относительной влажности воздуха до и после устройства.
03. Измерение осевой скорости воздушного потока.
04. Измерение площади горизонтального сечения факела на уровне рабочей зоны и сопоставление ее с площадью рабочих мест, подлежащих душированию.
05. Измерение температуры, относительной влажности, скорости движения воздуха и величины теплового облучения на рабочих местах.
06. Разработка мероприятий, обеспечивающих эффективную работу душирующего патрубка или азратора, наладка после их осуществления.

Измеритель: устройство

103-02-006-01 Испытания и наладка. Патрубок душирующий или азратор

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-006-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	2,40
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	2,000
000-1020-3	Инженер III категории	чел.-ч	126,13	2,000
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,8
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	0,80
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 064,19
Всего, прямые затраты		сом		1 064,19

Таблица КРЕРп 03-02-007 Завесы воздушно-тепловые (регулируемые)

Состав работ:

01. Определение технической характеристики завесы.
02. Проверка равномерности распределения скоростей воздуха по длине щелей.
03. Измерение скорости и определение направления ветра по отношению к плоскости проема.
04. Измерение температуры наружного воздуха, воздуха, подаваемого завесой, температуры и скорости внутреннего воздуха в зоне рабочих мест у проемов на уровне 0,5 и 1,5 м от пола.
05. Измерение температуры воздушного потока, поступающего со стороны проема на постоянные рабочие места.
06. Определение подачи воздуха вентилятором завесы.
07. Сопоставление полученных результатов с требованиями санитарных норм.
08. Разработка мероприятий, обеспечивающих эффективную работу завесы, наладка после их осуществления.

Измеритель: устройство

103-02-007-01 Испытания и наладка. Завеса воздушно-тепловая (регулируемая)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-007-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	6,00
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	3,750
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	3,750
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	1,50
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 963,99
Всего, прямые затраты		сом		1 963,99

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

Состав работ:

01. Определение технической характеристики оборудования камеры (тип форсунок и диаметр отверстия сопла, тип сепаратора).
02. Измерение давления воды перед форсунками.
03. Измерение расхода воды.
04. Измерение температуры и относительной влажности воздуха (наружного, рециркуляционного, до и после оросительной камеры).
05. Определение коэффициента орошения и эффективности оросительной камеры.
06. Разработка мероприятий, обеспечивающих эффективную работу камеры, наладка после их осуществления.

Измеритель: устройство

103-02-008-01 Испытания и наладка. Камера оросительная, работающая по адиабатическому процессу, оборудованная увлажнителем

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-008-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	3,00
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	3,00
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	3,00
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	1,50
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	4,50
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		2 146,48
Всего, прямые затраты		сом		2 146,48

Таблица КРЕРп 03-02-009 Отсосы местные или укрытия

Состав работ:

01. Регулировка объемов удаляемого воздуха до объема, обеспечивающего требуемый эффект по визуальной оценке при нормальном технологическом процессе.
02. Измерение расхода удаляемого воздуха в воздуховоде при одновременном отборе проб на содержание вредных веществ (в воздуховоде, в зоне дыхания, на рабочем месте и в стороне от местного отсоса).
03. Разработка мероприятий, обеспечивающих эффективную работу местного отсоса или укрытия.
04. Определение оптимального расхода удаляемого воздуха.
05. Наладка местного отсоса или укрытия после осуществления мероприятий.

Измеритель: устройство

Испытания и наладка:

103-02-009-01 Отсос местный или укрытие при отсасывании воздуха в одном месте

103-02-009-02 Отсос местный или укрытие при отсасывании воздуха в нескольких местах

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-009-01	103-02-009-02
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	4,80	7,20
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	3,000	4,500
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	3,000	4,500
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	1,20	1,80
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 571,19	2 356,77
Всего, прямые затраты		сом		1 571,19	2 356,77

Таблица КРЕРп 03-02-010 Устройства регулировочно-запорные*Состав работ:*

01. Определение аэродинамического сопротивления клапана при его полном открытии.
02. Определение фактического расхода воздуха через полностью открытый, закрытый клапан.
03. Проверка работы элементов обогрева створок клапана.
04. Настройка клапана на заданное избыточное давление.
05. Построение статической характеристики зависимости расхода воздуха или давления, развиваемого вентилятором, от изменения угла установки лопаток клапана, направляющего аппарата.
06. Построение статической характеристики зависимости частоты вращения ротора вентилятора (давления, развиваемого вентилятором) от изменения давления масла в гидромуфте.
07. Построение статической характеристики зависимости частоты вращения ротора вентилятора (давления, развиваемого вентилятором) от изменения напряжения подаваемого в обмотку возбуждения индукторной муфты скольжения.
08. Инструментальная проверка герметичности гермоклапана.
09. Определение характеристики регулятора расхода.
10. Разработка мероприятий, обеспечивающих эффективную работу устройства, испытания и наладка после выполненных мероприятий.

Измеритель: устройство

Испытания и наладка.:

- 103-02-010-01 Регулировочно-запорное устройство клапан воздушный проходной с электрическим, пневматическим или гидравлическим приводом
- 103-02-010-02 Регулировочно-запорное устройство клапан воздушный смесительный с электрическим, пневматическим или гидравлическим приводом
- 103-02-010-03 Регулировочно-запорное устройство регулятор расхода воздуха
- 103-02-010-04 Регулировочно-запорное устройство аппарат направляющий
- 103-02-010-05 Регулировочно-запорное устройство гидромуфта в комплекте с насосом
- 103-02-010-06 Регулировочно-запорное устройство муфта скольжения индукторная (без электрической части)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-010-01	103-02-010-02	103-02-010-03	103-02-010-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	1,00	1,20	1,80	1,00
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	1,00	1,20	1,80	1,00
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	1,00	1,20	1,80	1,00
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,50	0,60	0,90	0,50
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	1,50	1,80	2,70	1,50
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		715,50	858,58	1 287,89	715,50
Всего, прямые затраты		сом		715,50	858,58	1 287,89	715,50

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-010-05	103-02-010-06
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	1,80	2,00
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	1,80	2,00
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	1,80	2,00
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,90	1,00
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	2,70	3,00
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 287,89	1 430,98

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-010-05	103-02-010-06
Всего, прямые затраты			сом	1 287,89	1 430,98

Таблица КРЕРп 03-02-011 Увлажнители воздуха местные

Состав работ:

01. Измерение параметров воздуха в воздуховоде до и после увлажнителя.
02. Измерение давления питающей воды.
03. Определение работоспособности устройств для подпитки увлажнителя водой.
04. Разработка мероприятий, обеспечивающих эффективную работу увлажнителя, испытания и наладка после выполнения мероприятий.

Измеритель: устройство

103-02-011-01 Испытания и наладка. Увлажнитель воздуха местный

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-011-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	6,60
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	6,60
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	6,60
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	3,30
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	9,90
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		4 722,24
Всего, прямые затраты		сом		4 722,24

Таблица КРЕРп 03-02-012 Парогенераторы для увлажнения воздуха

Состав работ:

01. Измерение параметров воздуха в воздуховоде до и после парогенератора.
02. Определение расхода пара.
03. Разработка мероприятий, обеспечивающих эффективную работу парогенератора, испытание и наладка после выполнения мероприятий.

Измеритель: устройство

103-02-012-01 Испытания и наладка. Парогенератор для увлажнения воздуха

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-012-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	10,20
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	10,20
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	10,20
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	5,10
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	15,30
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		7 297,99
Всего, прямые затраты		сом		7 297,99

Раздел 2. СЕТИ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Таблица КРЕРп 03-02-020 Сети систем вентиляции и кондиционирования воздуха

Состав работ:

01. Снятие с натуры (без измерения длин участков) схем вентиляционных участков системы и внесение изменений на планах и разрезах помещений.
02. Измерение давлений и расходов перемещаемого воздуха по отдельным ответвлениям сети, воздухоприемным и воздуховыпускным отверстиям.
03. Анализ результатов аэродинамических измерений.
04. Выявление сетей, подлежащих наладке и регулировке, а также полной реконструкции.
05. Регулировка вентиляционных сетей после осуществления предварительно рекомендованных мероприятий и регулировка объемов воздуха до величин, обеспечивающих санитарно-гигиенический эффект или технологические требования.
06. В случае необходимости - разработка мероприятий, обеспечивающих эффективную работу сетей.

Измеритель: вентиляционная сеть

Испытания и наладка. Сеть системы вентиляции и кондиционирования воздуха при количестве сечений до:

103-02-020-01	5
103-02-020-02	10
103-02-020-03	15
103-02-020-04	20
103-02-020-05	30
103-02-020-06	50
103-02-020-07	75
103-02-020-08	За каждое дополнительное сечение в сети свыше 75 добавлять к расценке 03-02-020-07

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-020-01	103-02-020-02	103-02-020-03	103-02-020-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	6,80	8,80	12,00	16,40
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	4,250	5,500	7,500	10,250
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	4,250	5,500	7,500	10,250
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	1,70	2,20	3,00	4,10
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	2 225,85	2 880,51	3 927,96	5 368,22
Всего, прямые затраты			сом	2 225,85	2 880,51	3 927,96	5 368,22
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-020-05	103-02-020-06	103-02-020-07	103-02-020-08
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	22,40	34,40	47,60	0,60
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	14,000	21,500	29,750	0,375
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	14,000	21,500	29,750	0,375
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	5,60	8,60	11,90	0,15
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	7 332,19	11 260,15	15 580,91	196,39
Всего, прямые затраты			сом	7 332,19	11 260,15	15 580,91	196,39

Раздел 3. ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА**Таблица КРЕРп 03-02-030 Фильтры рамные и ячейковые (матерчатые, бумажные, сетчатые), фильтры-поглотители и др.***Состав работ:*

01. Определение типа, размера, характеристики фильтра (наименование и артикул ткани, размер фильтрующей поверхности, размеры ячеек сетки, количество слоев, заполнение кассет и т.д.).
02. Определение воздушной нагрузки на 1 м² поверхности фильтра или на одну ячейку.
03. Измерение потери давления в фильтре.
04. Определение эффективности пылезадержания фильтром.
05. Разработка мероприятий, обеспечивающих эффективность очистки воздуха в соответствии с требованиями санитарных норм.
06. Испытания и наладка фильтра после осуществления рекомендованных мероприятий.

Измеритель: устройство

Испытания и наладка. Фильтры рамные и ячейковые (матерчатые, бумажные, сетчатые) масляные, фильтры-поглотители и др. при количестве ячеек:

103-02-030-01	1
103-02-030-02	8
103-02-030-03	12
103-02-030-04	24
103-02-030-05	48
103-02-030-06	96
103-02-030-07	более 96

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-030-01	103-02-030-02	103-02-030-03	103-02-030-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	0,80	1,20	2,00	2,80
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	0,500	0,750	1,250	1,750
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	0,500	0,750	1,250	1,750

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-030-01	103-02-030-02	103-02-030-03	103-02-030-04
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,20	0,30	0,50	0,70
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	261,87	392,80	654,67	916,53
Всего, прямые затраты			сом	261,87	392,80	654,67	916,53
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-030-05	103-02-030-06	103-02-030-07	
Норма расхода ресурсов							
I	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	6,40	12,40	20,00	
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	4,000	7,750	12,500	
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	4,000	7,750	12,500	
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	1,60	3,10	5,00	
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	2 094,91	4 058,90	6 546,60	
Всего, прямые затраты			сом	2 094,91	4 058,90	6 546,60	

Таблица КРЕРп 03-02-031 Фильтры масляные рулонные

Состав работ:

01. Определение эффективности работы фильтра.
02. Проверка работы механического привода, определение скорости и направления движения.
03. Разработка мероприятий, обеспечивающих необходимую эффективность фильтра.
04. Испытание и наладка фильтра после осуществления мероприятий.

Измеритель: устройство

103-02-031-01 Испытания и наладка. Фильтр рулонный

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-031-01	
Норма расхода ресурсов					
I	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	0,90	
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	0,750	
000-1020-3	Инженер III категории	чел.-ч	126,13	0,750	
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,30	
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	0,30	
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей			сом		399,07
Всего, прямые затраты			сом		399,07

Таблица КРЕРп 03-02-032 Фильтры рукавные и из объемного материала

Состав работ:

01. Определение типа фильтра, размера поверхности, наименования и артикула фильтрующей ткани.
02. Выявление величины подсоса или утечки воздуха.
03. Измерение потери давления в фильтре.
04. Определение воздушной нагрузки на 1 м² поверхности ткани.
05. Определение эффективности работы фильтра (пылезадержания).
06. Разработка мероприятий, обеспечивающих эффективную работу фильтра, испытания и наладка после их осуществления.

Измеритель: устройство

Испытания и наладка.:

103-02-032-01 Фильтр рукавный

103-02-032-02 Фильтр из объемного материала

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-032-01	103-02-032-02
Норма расхода ресурсов					
I	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	1,80	1,20
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	1,500	1,000
000-1020-3	Инженер III категории	чел.-ч	126,13	1,500	1,000
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,60	0,4
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	0,60	0,40
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей			сом	798,15	532,09
Всего, прямые затраты			сом	798,15	532,09

Таблица КРЕРп 03-02-033 Циклоны

Состав работ:

01. Измерение скорости воздуха на входе и потери давления в циклоне.
02. Выявление величины подсоса или утечки воздуха.
03. Определение эффективности пылезадержания циклона.
04. Разработка мероприятий, обеспечивающих эффективную работу циклона и наладка его после их осуществления.

Измеритель: устройство

103-02-033-01 Испытания и наладка. Циклон

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-033-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	1,20
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	0,750
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	0,750
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,30
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		392,80
Всего, прямые затраты		сом		392,80

Таблица КРЕРп 03-02-034 Циклоны с водяной пленкой, циклоны-промыватели, скрубберы, абсорберы, адсорберы и др.

Состав работ:

01. Определение типа и размера пылеочистного устройства.
02. Проверка правильности установки форсунок и равномерности водяной пленки на внутренней поверхности циклона, скруббера.
03. Измерение давления воды перед форсунками.
04. Измерение скорости входа воздуха и потери давления в пылеочистном устройстве.
05. Выявление величины подсоса или утечки воздуха.
06. Проверка работы системы шлакоудаления.
07. Определение эффективности пылезадержания пылеулавливающим устройством.
08. Разработка мероприятий, обеспечивающих эффективную работу устройства, и его наладка после их осуществления.

Измеритель: устройство

103-02-034-01 Испытания и наладка. Циклон с водяной пленкой, циклон-промыватель, скруббер, абсорбер, адсорбер

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-034-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	2,40
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	1,500
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	1,500
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,60
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		785,59
Всего, прямые затраты		сом		785,59

Таблица КРЕРп 03-02-035 Агрегаты индивидуальные обеспыливающие

Состав работ:

01. Определение состояния агрегата, его типа и размера.
02. Измерение расхода и потери давления в агрегате.
03. Определение эффективности пылезадержания агрегата.
04. Разработка мероприятий, обеспечивающих эффективную работу агрегата, и его наладка после их осуществления.

Измеритель: устройство

103-02-035-01 Испытания и наладка. Агрегат индивидуальный обеспыливающий

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-035-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	0,90

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-035-01
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	0,750
000-1020-3	Инженер III категории	чел.-ч	126,13	0,750
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,30
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	0,30
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		399,07
Всего, прямые затраты		сом		399,07

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

Состав работ:

01. Определение типа и размера устройства.
02. Проверка правильности обвязки.
03. Аэро- и гидродинамические испытания.
04. Определение эффективности работы устройства.
05. Разработка мероприятий, обеспечивающих эффективную работу устройства и его наладка после их осуществления.

Измеритель: устройство

Испытания и наладка.:

- 103-02-036-01 Пылегазоочиститель пенный
 103-02-036-02 Газопромыватель скоростной (скруббер Вентури)
 103-02-036-03 Агрегат газоочистный ударно-инерционного действия, мокрый
 103-02-036-04 Пылеуловитель ПВМ или гидрофильтр
 103-02-036-05 Пылеуловитель ротационный

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-036-01	103-02-036-02	103-02-036-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	5,40	6,40	6,20
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	5,40	6,40	6,20
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	5,40	6,40	6,20
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	2,70	3,20	3,10
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	8,10	9,60	9,30
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		3 863,64	4 579,14	4 436,03
Всего, прямые затраты		сом		3 863,64	4 579,14	4 436,03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-036-04	103-02-036-05
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	4,20	5,20
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	4,20	5,20
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	4,20	5,20
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	2,10	2,60
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	6,30	7,80
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		3 005,05	3 720,54
Всего, прямые затраты		сом		3 005,05	3 720,54

Таблица КРЕРп 03-02-037 Электрофильтры (без электрической части)

Состав работ:

01. Определение типа и размера устройства.
02. Определение потери давления.
03. Определение эффективности фильтра.
04. Разработка мероприятий, обеспечивающих эффективную работу фильтра, и его регулировка после их осуществления.

Измеритель: устройство

- 103-02-037-01 Испытания и наладка. Электрофильтр (без электрической части)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-037-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	3,00
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	3,00
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	3,00
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	1,50
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	4,50
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		2 146,48
Всего, прямые затраты		сом		2 146,48

Раздел 4. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ

Таблица КРЕРп 03-02-042 Насосы центробежные

Состав работ:

01. Определение технической характеристики насоса и электродвигателя.
02. Определение фактического режима работы насоса в сети.
03. Сопоставление полученных результатов с каталожными.
04. Разработка мероприятий, обеспечивающих требуемые параметры работы агрегата, и наладка после их осуществления.

Измеритель: насос

Испытания и наладка. Насос центробежный при подаче, м³/ч, до:

103-02-042-01	10
103-02-042-02	40
103-02-042-03	80
103-02-042-04	100
103-02-042-05	150
103-02-042-06	200
103-02-042-07	300

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-042-01	103-02-042-02	103-02-042-03	103-02-042-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	6,40	7,60	10,40	13,60
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	4,000	4,750	6,500	8,500
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	4,000	4,750	6,500	8,500
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	1,60	1,90	2,60	3,40
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	2 094,91	2 487,71	3 404,23	4 451,69
Всего, прямые затраты			сом	2 094,91	2 487,71	3 404,23	4 451,69
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-042-05	103-02-042-06	103-02-042-07	
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	15,60	19,60	21,60	
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	9,750	12,250	13,500	
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	9,750	12,250	13,500	
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	3,90	4,90	5,40	
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	5 106,35	6 415,67	7 070,33	
Всего, прямые затраты			сом	5 106,35	6 415,67	7 070,33	

Раздел 5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВАЛОВЫХ ВЫДЕЛЕНИЙ ТЕПЛОТЫ, ВЛАГИ И ГАЗОВ

Таблица КРЕРп 03-02-045 Определение валовых выделений теплоты, влаги и газа

Состав работ:

Для норм 01-06:

01. Подготовительные работы.
02. Определение площади открытых приточных и вытяжных проемов для естественного воздухообмена.
03. Фиксирование производительности и режима работы технологического оборудования, выделяющего вредные вещества, расхода электроэнергии и тепла в отдельные часы баланса.
04. Обработка полученных материалов.
05. В помещениях с тепловыделениями: составление воздушно-теплого баланса, определение коэффициента воздухообмена K_t по теплоте. В помещениях с газовыделениями: составление воздушно-газового баланса, определение коэффициента воздухообмена K_o по газу.

Для норм 07-12:

01. Подготовительные работы.
02. Определение площади открытых приточных и вытяжных проемов для естественного воздухообмена.
03. Фиксирование производительности и режима работы технологического оборудования, выделяющего вредные вещества, расхода электроэнергии и тепла в отдельные часы баланса.
04. Обработка полученных материалов.
05. В помещениях с тепло- и влаговыделениями: определение относительной влажности воздуха, составление воздушного и тепловлажностного баланса, определение коэффициента воздуха K_t , K_d по теплоте и влаге.

Измеритель: баланс

Испытания и наладка. Определение валовых выделений теплоты или газов в помещении с внутренним объемом, m^3 до:

103-02-045-01	1000
103-02-045-02	5000
103-02-045-03	10000
103-02-045-04	50000
103-02-045-05	100000

103-02-045-06 Испытания и наладка. Определение валовых выделений теплоты или газов в помещении с внутренним объемом, m^3 более 100000

Испытания и наладка. Определение валовых выделений теплоты или влаги в помещении с внутренним объемом, m^3 до:

103-02-045-07	1000
103-02-045-08	5000
103-02-045-09	10000
103-02-045-10	50000
103-02-045-11	100000

103-02-045-12 Испытания и наладка. Определение валовых выделений теплоты или влаги в помещении с внутренним объемом, m^3 более 100000

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-045-01	103-02-045-02	103-02-045-03	103-02-045-04
Норма расхода ресурсов							
I	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	7,2	11,1	14,7	20,4
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	5,400	8,325	11,025	15,300
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	5,400	8,325	11,025	15,300
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	2,4	3,7	4,9	6,8
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	3,60	5,55	7,35	10,20
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	3 288,36	5 069,56	6 713,73	9 317,02
Всего, прямые затраты			сом	3 288,36	5 069,56	6 713,73	9 317,02
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-045-05	103-02-045-06	103-02-045-07	103-02-045-08
Норма расхода ресурсов							
I	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	24,9	39,9	10,2	15,3
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	18,675	29,925	7,650	11,475
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	18,675	29,925	7,650	11,475
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	8,3	13,3	3,4	5,1
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	12,45	19,95	5,10	7,65
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	11 372,24	18 223,00	4 658,51	6 987,77
Всего, прямые затраты			сом	11 372,24	18 223,00	4 658,51	6 987,77

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-045-09	103-02-045-10	103-02-045-11	103-02-045-12
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	19,2	26,7	34,5	53,4
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	14,400	20,025	25,875	40,050
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	14,400	20,025	25,875	40,050
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	6,4	8,9	11,5	17,8
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	9,60	13,35	17,25	26,70
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		8 768,96	12 194,33	15 756,73	24 388,67
Всего, прямые затраты		сом		8 768,96	12 194,33	15 756,73	24 388,67

Раздел 6. РЕГУЛИРОВАНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ

Таблица КРЕРп 03-02-050 Регулирование метеорологических условий в рабочей зоне

Состав работ:

Для норм 01-04, 09:

01. Определение характера распределения температур, влажности и скорости движения воздуха в рабочей зоне при заданной производительности технологического оборудования.
02. Регулировка приточных струй с целью равномерного распределения параметров воздуха в рабочей зоне.
03. Изыскание мероприятий, обеспечивающих расчетное (заданное) распределение параметров воздуха в рабочей зоне.
04. Контрольная проверка параметров воздуха в рабочей зоне после выполнения мероприятий.

Для норм 05-08:

01. Подготовительные работы.
02. Определение характера распределения температур, влажности и скорости движения воздуха в рабочей зоне при заданной производительности технологического оборудования.
03. Регулировка приточных струй с целью равномерного распределения параметров воздуха в рабочей зоне.
04. Изыскание мероприятий, обеспечивающих расчетное (заданное) распределение параметров воздуха в рабочей зоне.
05. Контрольная проверка параметров воздуха в рабочей зоне после выполнения мероприятий.

Измеритель: помещение (нормы 01-05); измерение (нормы 06-09)

Испытания и наладка. Система воздухораспределения в одном помещении при количестве приточных насадков (воздухораспределителей) до:

103-02-050-01	4
103-02-050-02	10
103-02-050-03	20
103-02-050-04	30
103-02-050-05	За каждый последующий приточный насадок сверх 30 добавлять к расценке 03-02-050-04
Испытания и наладка:	
103-02-050-06	Измерение температуры воздуха термометром
103-02-050-07	Измерение температуры, относительной влажности воздуха психрометром
103-02-050-08	Измерение скорости движения воздуха
103-02-050-09	Измерение величины теплового облучения на рабочем месте

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-050-01	103-02-050-02	103-02-050-03	103-02-050-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	5,60	8,40	10,80	16,80
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	3,500	5,250	6,750	10,500
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	3,500	5,250	6,750	10,500
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	1,40	2,10	2,70	4,20
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 833,05	2 749,58	3 535,17	5 499,15
Всего, прямые затраты		сом		1 833,05	2 749,58	3 535,17	5 499,15
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-050-05	103-02-050-06	103-02-050-07	
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	0,60	0,08	0,08	
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	0,375	0,050	0,050	
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	0,375	0,050	0,050	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-050-05	103-02-050-06	103-02-050-07
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,15	0,02	0,02
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		196,39	26,19	26,19
Всего, прямые затраты		сом		196,39	26,19	26,19
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-050-08	103-02-050-09	
Норма расхода ресурсов						
I	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	0,08	0,08	
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	0,050	0,050	
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	0,050	0,050	
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,02	0,02	
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом			26,19	26,19
Всего, прямые затраты		сом			26,19	26,19

Раздел 7. ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУР ПОВЕРХНОСТЕЙ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОТЫДЕЛЕНИЯ

Таблица КРЕРп 03-02-053 Измерение температур поверхностей источников тепловыделения
Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Подготовка поверхностей источника тепловыделений к измерениям.
03. Обмерочные работы горячих поверхностей источника тепловыделений.
04. Измерение температур поверхностей источника тепловыделений и окружающего его воздуха.

Измеритель: измерение

103-02-053-01 Испытания и наладка. Измерение температуры поверхности источника тепловыделения

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-053-01
Норма расхода ресурсов				
I	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	0,08
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	0,050
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	0,050
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,02
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		26,19
Всего, прямые затраты		сом		26,19

Раздел 8. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ВЫБРОСОВ

Таблица КРЕРп 03-02-056 Инвентаризация выбросов

Состав работ:

01. Подготовительные работы, ознакомление с технологией производства, источником выделения и выброса вредных веществ и их состоянием.
02. Измерение высоты источника, диаметра устья и параметров газо-воздушной смеси (скорость, расход, температура) на выходе из источника выброса.
03. Оформление результатов инвентаризации.
04. Составление технического отчета.

Измеритель: источник выброса

103-02-056-01 Инвентаризация выбросов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-056-01
Норма расхода ресурсов				
I	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	10,40
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	6,500
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	6,500
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	2,60

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-056-01
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		3 404,23
Всего, прямые затраты		сом		3 404,23

Раздел 9. ИЗМЕРЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИЙ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ

Таблица КРЕРп 03-02-060 Измерение концентраций вредных веществ в воздухе

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Прогнозирование качественного состава содержащихся в воздухе вредных веществ на основе ознакомления с технологическим процессом.
03. Выбор методик анализа и их апробирование с целью уточнения приемов отбора и анализа проб.
04. Подготовка аппаратуры и отбор проб воздуха на объекте.
05. Выполнение анализов с преимущественным применением инструментальных методов.
06. Обработка, оформление и выдача результатов измерений.

Измеритель: отбор пробы (нормы 01, 02); анализ одного ингредиента (нормы 03, 04); анализ (нормы 05, 06); определение (норма 07); измерение (норма 08)

Отбор проб воздуха:

- 103-02-060-01 аспирационным способом
103-02-060-02 в шприцы, газовые пипетки и т.п.

Методы анализа:

- 103-02-060-03 спектральные электрохимические и хроматографические
103-02-060-04 химические (титриметрия и др.)

Анализ:

- 103-02-060-05 экспресс-методом с помощью индикаторных трубок
103-02-060-06 с помощью газоанализатора
103-02-060-07 Определение дисперсного состава пыли
103-02-060-08 Измерение счетной концентрации аэрозольных частиц

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-060-01	103-02-060-02	103-02-060-03	103-02-060-04	103-02-060-05
Норма расхода ресурсов								
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА							
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	0,56	0,28	1,12	1,00	0,28
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	0,350	0,175	0,700	0,625	0,175
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	0,350	0,175	0,700	0,625	0,175
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,14	0,07	0,28	0,25	0,07
Стоимостные показатели								
Оплата труда рабочих-строителей		сом		183,30	91,65	366,61	327,33	91,65
Всего, прямые затраты		сом		183,30	91,65	366,61	327,33	91,65

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-060-06	103-02-060-07	103-02-060-08
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	0,44	3,68	0,32
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	0,275	2,300	0,200
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	0,275	2,300	0,200
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,11	0,92	0,08
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		144,03	1 204,58	104,74
Всего, прямые затраты		сом		144,03	1 204,58	104,74

Раздел 10. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ МЕСТНЫХ ОТСОСОВ НА ОСНОВАНИИ ИСПЫТАНИЙ

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

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. По результатам испытаний разработка эскизов опытных местных отсосов со всеми размерами, необходимыми для их изготовления и монтажа.

Измеритель: эскиз

Определение оптимальной конструкции местных отсосов на основании испытания. Разработка эскиза опытного:

- 103-02-063-01 зонта или воронки
 103-02-063-02 укрытия, кожуха или бортового отсоса
 103-02-063-03 укрытия, кожуха, бортового отсоса или зонты при отсасывании воздуха в нескольких местах
 103-02-063-04 Определение оптимальной конструкции местных отсосов на основании испытания. Разработка эскиза то же, усложненной конструкции с подвижными частями

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-063-01	103-02-063-02	103-02-063-03	103-02-063-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	1,50	3,00	4,20	5,70
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	1,250	2,500	3,500	4,750
000-1020-3	Инженер III категории	чел.-ч	126,13	1,250	2,500	3,500	4,750
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,50	1,00	1,4	1,90
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	0,50	1,00	1,40	1,90
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		665,13	1 330,24	1 862,33	2 527,45
Всего, прямые затраты		сом		665,13	1 330,24	1 862,33	2 527,45

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

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

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
 02. Составление реконструируемой схемы воздуховодов по результатам испытаний.
 03. Определение диаметров воздуховодов, потерь давления по длине магистрального воздуховода, подбор вентилятора с электродвигателем и (в отдельных случаях) пылеулавливающих устройств и теплообменников.

Измеритель: вентиляционная сеть

Разработка изменений конструктивных решений вентиляционной сети при количестве участков до:

- 103-02-065-01 5
 103-02-065-02 10
 103-02-065-03 15
 103-02-065-04 20
 103-02-065-05 30
 103-02-065-06 50

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-065-01	103-02-065-02	103-02-065-03	103-02-065-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	2,40	3,60	4,80	5,20
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	1,500	2,250	3,000	3,250
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	1,500	2,250	3,000	3,250
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	0,60	0,90	1,20	1,30
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		785,59	1 178,39	1 571,19	1 702,12
Всего, прямые затраты		сом		785,59	1 178,39	1 571,19	1 702,12
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-065-05	103-02-065-06		
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	6,80	9,60		
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	4,250	6,000		
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	4,250	6,000		
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	1,70	2,40		
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		2 225,85	3 142,37		
Всего, прямые затраты		сом		2 225,85	3 142,37		

Раздел 12. УСТАНОВКИ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ЦЕНТРАЛЬНЫЕ

Таблица КРЕРп 03-02-068 Установки кондиционирования воздуха центральные

Состав работ:

01. Определение характеристик и выявление дефектов оборудования кондиционера.
02. Сопоставление фактической и проектной характеристики оборудования.
03. Проверка технического состояния и определение необходимого диапазона перемещения регулирующих органов (заслонок и клапанов).
04. Определение характеристик камер орошения, воздухонагревателей, воздухоохладителей или блоков теплообмена в режиме автоматического регулирования.
05. Разработка мероприятий, обеспечивающих эффективную работу установок, и наладка после их осуществления.

Измеритель: установка

Установка кондиционирования воздуха центральная с номинальной подачей по воздуху до: 10 тыс. м³/ч при количестве однотипных установок в машинном зале:

- 103-02-068-01 1
 103-02-068-02 до 5
 103-02-068-03 более 5

Установка кондиционирования воздуха центральная с номинальной подачей по воздуху до: 40 тыс. м³/ч при количестве однотипных установок в машинном зале:

- 103-02-068-04 1
 103-02-068-05 до 5
 103-02-068-06 более 5

Установка кондиционирования воздуха центральная с номинальной подачей по воздуху до: 100 тыс. м³/ч при количестве однотипных установок в машинном зале:

- 103-02-068-07 1
 103-02-068-08 до 5
 103-02-068-09 более 5

Установка кондиционирования воздуха центральная с номинальной подачей по воздуху до: 200 тыс. м³/ч при количестве однотипных установок в машинном зале:

- 103-02-068-10 1
 103-02-068-11 до 5
 103-02-068-12 более 5

Установка кондиционирования воздуха центральная с номинальной подачей по воздуху до: 300 тыс. м³/ч при количестве однотипных установок в машинном зале:

- 103-02-068-13 1
 103-02-068-14 до 5
 103-02-068-15 более 5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-068-01	103-02-068-02	103-02-068-03	103-02-068-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	30,00	26,80	24,80	36,40
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	18,750	16,750	15,500	22,750
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	18,750	16,750	15,500	22,750
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	7,50	6,70	6,20	9,10
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	9 819,91	8 772,45	8 117,79	11 914,82
Всего, прямые затраты			сом	9 819,91	8 772,45	8 117,79	11 914,82
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-068-05	103-02-068-06	103-02-068-07	103-02-068-08
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	33,20	30,00	47,60	44,00
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	20,750	18,750	29,750	27,500
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	20,750	18,750	29,750	27,500
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	8,30	7,50	11,90	11,00
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	10 867,36	9 819,91	15 580,91	14 402,52
Всего, прямые затраты			сом	10 867,36	9 819,91	15 580,91	14 402,52

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-068-09	103-02-068-10	103-02-068-11	103-02-068-12
Норма расхода ресурсов							
I	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	42,40	66,40	60,80	56,00
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	26,500	41,500	38,000	35,000
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	26,500	41,500	38,000	35,000
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	10,60	16,60	15,20	14,00
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	13 878,79	21 734,71	19 901,67	18 330,48
Всего, прямые затраты			сом	13 878,79	21 734,71	19 901,67	18 330,48
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-068-13	103-02-068-14	103-02-068-15	
Норма расхода ресурсов							
I	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	86,40	80,80	72,80	
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	54,000	50,500	45,500	
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	54,000	50,500	45,500	
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	21,60	20,20	18,20	
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	28 281,31	26 448,27	23 829,63	
Всего, прямые затраты			сом	28 281,31	26 448,27	23 829,63	

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

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

Состав работ:

01. Определение характеристик и выявление дефектов оборудования.
02. Определение минимального расхода (давления или температура) теплоносителя для настройки регулятора защиты.
03. Регулировка узла.
04. Испытание узла для определения статической характеристики.
05. Разработка мероприятий, обеспечивающих эффективность работы узла, и наладка после их осуществления.

Измеритель: узел

103-02-072-01 Узел технологический регулирования или защиты по параметрам температуры, относительной влажности, влагосодержания, давления, расхода или уровня воды

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-072-01
Норма расхода ресурсов				
I	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	10,40
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	6,500
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	6,500
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	2,60
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей			сом	3 404,23
Всего, прямые затраты			сом	3 404,23

Раздел 14. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ АВТОНОМНЫЕ

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

Состав работ:

01. Определение характеристик оборудования с определением максимальной теплоотдачи в расчетных условиях.
02. Разработка мероприятий, обеспечивающих точность поддержания проектных параметров воздуха, и наладка после их осуществления.

Измеритель: кондиционер

Кондиционер местный автономный со встроенной холодильной машиной номинальной подачей по воздуху свыше 1 тыс. м³/ч: до 3,5 тыс. м³/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении):

103-02-075-01 1
103-02-075-02 до 5
103-02-075-03 более 5

Кондиционер местный автономный со встроенной холодильной машиной номинальной подачей по воздуху свыше 1 тыс. м³/ч: до 8 тыс. м³/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении):

103-02-075-04 1
103-02-075-05 до 5
103-02-075-06 более 5

Кондиционер местный автономный со встроенной холодильной машиной номинальной подачей по воздуху свыше 1 тыс. м³/ч: свыше 8 тыс. м³/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении):

103-02-075-07 1
103-02-075-08 до 5
103-02-075-09 более 5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-075-01	103-02-075-02	103-02-075-03	103-02-075-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	10,20	9,80	8,80	12,40
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	10,20	9,80	8,80	12,40
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	10,20	9,80	8,80	12,40
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	5,10	4,90	4,40	6,20
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	15,30	14,70	13,20	18,60
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	7 297,99	7 011,81	6 296,32	8 872,08
Всего, прямые затраты			сом	7 297,99	7 011,81	6 296,32	8 872,08
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-075-05	103-02-075-06	103-02-075-07	
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	11,20	9,80	17,20	
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	11,20	9,80	17,20	
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	11,20	9,80	17,20	
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	5,60	4,90	8,60	
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	16,80	14,70	25,80	
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	8 013,48	7 011,81	12 306,42	
Всего, прямые затраты			сом	8 013,48	7 011,81	12 306,42	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-075-08	103-02-075-09		
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	15,40	13,80		
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	15,40	13,80		
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	15,40	13,80		
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	7,70	6,90		
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	23,10	20,70		
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	11 018,54	9 873,77		
Всего, прямые затраты			сом	11 018,54	9 873,77		

Раздел 15. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ НЕАВТОНОМНЫЕ

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

Состав работ:

01. Определение характеристик и выявление дефектов оборудования.
02. Испытание кондиционеров с целью определения подачи по воздуху при максимальной теплоотдаче и холодоотдаче теплообменников.
03. Разработка мероприятий, обеспечивающих заданную точность поддержания проектных параметров воздуха, и наладка после их осуществления.

Измеритель: кондиционер

Кондиционеры местные неавтономные с централизованным тепло-холодоснабжением (вентиляторные теплообменники, эжекционные доводчики и т.п.) общей подачей по воздуху до 3 тыс. м³/ч при количестве однотипных кондиционеров в одном помещении:

103-02-078-01 до 5
103-02-078-02 более 5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-078-01	103-02-078-02
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	2,20	1,60
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	2,20	1,60
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	2,20	1,60
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	1,10	0,80
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	3,30	2,40
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей			сом	1 574,07	1 144,78
Всего, прямые затраты			сом	1 574,07	1 144,78

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

Таблица КРЕРп 03-02-082 Установки местного доувлажнения с пневматическими форсунками

Состав работ:

01. Определение характеристик оборудования и проверка его технического состояния.
02. Регулирование давления сжатого воздуха.
03. Регулирование шарового клапана в бачке и расхода воды через форсунки.
04. Определение характерного места установки датчика влажности в помещениях.
05. Инструментальная проверка работы установки, достижение влажности в помещении, обеспечивающей нормальное функционирование технологического процесса.

Измеритель: установка

103-02-082-01 Установка местного доувлажнения с пневматическими форсунками при числе форсунок до 40 шт.

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-082-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	8,20
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	8,20
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	8,20
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	4,10
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	12,30
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей			сом	5 867,01
Всего, прямые затраты			сом	5 867,01

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

Таблица КРЕРп 03-02-085 Клапаны регулирующие на трубопроводах систем теплохолодоснабжения

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Определение технической паспортной характеристики клапана.
03. Проверочный расчет перепада давления на клапане для требуемого расхода теплохолодоносителя.
04. Определение фактического расхода теплохолодоносителя при полностью открытом клапане.
05. Определение необходимого диапазона перемещения штока клапана.
06. Разработка мероприятий, обеспечивающих эффективную работу клапана, и наладка после их осуществления.

Измеритель: клапан

Клапан регулирующий на трубопроводе системы тепло-холодоснабжения с электрическим, пневматическим или гидравлическим приводом:

- 103-02-085-01 проходной
103-02-085-02 трехходовой

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-085-01	103-02-085-02
Норма расхода ресурсов					
I	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	5,40	8,40
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	4,500	7,000
000-1020-3	Инженер III категории	чел.-ч	126,13	4,500	7,000
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	1,8	2,8
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	1,80	2,80
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		2 394,43	3 724,66
Всего, прямые затраты		сом		2 394,43	3 724,66

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

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

Состав работ:

01. Определение технической характеристики и проверка соответствия холодильной машины проекту.
02. Испытание холодильной машины для определения холодопроизводительности.
03. Регулирование температурного режима на заданные условия.

Измеритель: холодильная машина

Определение холодопроизводительности холодильной машины и регулирование ее температурного режима при холодоотдаче до:

- 103-02-088-01 21,6 кВт (20000 ккал/ч)
103-02-088-02 80 кВт (50000 ккал/ч)
103-02-088-03 240 кВт (150000 ккал/ч)
103-02-088-04 480 кВт (300000 ккал/ч)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-088-01	103-02-088-02	103-02-088-03	103-02-088-04
Норма расхода ресурсов							
I	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	20,40	32,20	49,40	65,80
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	20,40	32,20	49,40	65,80
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	20,40	32,20	49,40	65,80
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	10,20	16,10	24,70	32,90
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	30,60	48,30	74,10	98,70
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			сом	14 596,00	23 038,77	35 345,20	47 079,25
Всего, прямые затраты			сом	14 596,00	23 038,77	35 345,20	47 079,25

Раздел 19. ГРАДИРНИ ВЕНТИЛЯТОРНЫЕ

Таблица КРЕРп 03-02-092 Градири вентиляторные

Состав работ:

01. Определение технической характеристики и проверка соответствия градири проекту, выявление дефектов оборудования.
02. Определение тепловой нагрузки градири с пересчетом на расчетные условия.
03. Разработка мероприятий, обеспечивающих эффективную работу градири, и наладка после их осуществления.

Измеритель: градиря

Градиря вентиляторная с расходом воды, м³/ч, до:

103-02-092-01	10
103-02-092-02	40
103-02-092-03	60

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-092-01	103-02-092-02	103-02-092-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	8,00	19,20	32,60
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	8,00	19,20	32,60
000-1020-2	Инженер II категории	чел.-ч	140,06	8,00	19,20	32,60
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	4,00	9,60	16,30
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	12,00	28,80	48,90
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		5 723,92	13 737,40	23 324,98
Всего, прямые затраты		сом		5 723,92	13 737,40	23 324,98

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

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

Состав работ:

01. Подготовительные работы.
02. Определение фонового уровня звука при выключенных системах вентиляции и кондиционирования воздуха.
03. Определение уровня звука при работающих системах вентиляции и кондиционирования воздуха.
04. Определение уровня звукового давления в октавных полосах частот при работающих системах вентиляции и кондиционирования воздуха.
05. Анализ результатов испытаний, разработка мероприятий по снижению уровня звука и контрольная проверка после их осуществления.

Измеритель: помещение

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

103-02-095-01	1
103-02-095-02	до 5
103-02-095-03	до 10
103-02-095-04	более 10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	103-02-095-01	103-02-095-02	103-02-095-03	103-02-095-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1010-1	Техник I категории	чел.-ч	101,47	6,00	12,60	20,40	26,10
000-1020-1	Инженер I категории	чел.-ч	154,00	5,000	10,500	17,000	21,750
000-1020-3	Инженер III категории	чел.-ч	126,13	5,000	10,500	17,000	21,750
000-1030-0	Ведущий инженер	чел.-ч	168,29	2,00	4,20	6,80	8,7
000-3006-0	Рабочий наладчик среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	2,00	4,20	6,80	8,70
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		2 660,47	5 586,99	9 045,60	11 573,05
Всего, прямые затраты		сом		2 660,47	5 586,99	9 045,60	11 573,05