

Қазақстан Республикасы сәулет, қала құрылысы және
құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер
БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ
НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР

Государственные нормативы в области архитектуры,
градостроительства и строительства Республики Казахстан
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И
СМЕТАМ

ІСКЕ ҚОСУ-ЖӨНДЕУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

**3-бөлім. Ауаны желдетудің және баптаудың іске қосу-
жөндеу жүйелерінің жұмыстары**

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

**Раздел 3. Работы пусконаладочные системы
вентиляции и кондиционирования воздуха**

ҚР ЭСН 8.04-03-2022
ЭСН РК 8.04-03-2022

Ресми басылым
Издание официальное

Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті

Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан

Нұр-Сұлтан 2022

Қазақстан Республикасы сәулет, қала құрылысы және
құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер
БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР

Государственные нормативы в области архитектуры,
градостроительства и строительства Республики Казахстан
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И СМЕТАМ

ІСКЕ ҚОСУ-ЖӨНДЕУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

**3-бөлім. Ауаны желдетудің және баптаудың іске қосу-
жөндеу жүйелерінің жұмыстары**

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

**Раздел 3. Работы пусконаладочные системы вентиляции и
кондиционирования воздуха**

**ҚР ЭСН 8.04-03-2022
ЭСН РК 8.04-03-2022**

**Ресми басылым
Издание официальное**

**Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті**

**Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан**

Нұр-Сұлтан 2022

Алғы сөз

1 ӘЗІРЛЕГЕН	«ҚазҚСҒЗИ» АҚ
2 ҰСЫНҒАН	Қазақстан Республикасының Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі (ҚР ИИДМ) Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар басқармасы
3 ҚАБЫЛДАНҒАН ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ	ҚР ИИДМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің 18.04.2022 жылғы № 71-НҚ бұйрығымен 18.04.2022 жылдан бастап
4 ОРНЫНА ЕНГІЗІЛДІ	ҚР ЭСН 8.04-03-2020 ІСКЕ ҚОСУ-ЖӨНДЕУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ

Осы мемлекеттік нормативті сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі уәкілетті органның ведомствосы рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толық немесе ішінара қайта басуға, көбейтуге және таратуға болмайды.

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН	АО «КазНИИСА»
2 ПРЕДСТАВЛЕН	Управлением сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (МИИР РК)
3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ	Приказом Комитета по делам строительства и ЖКХ МИИР РК от 18.04.2022 года № 71-НҚ с 18.04.2022 года
4 ВВЕДЕН ВЗАМЕН	ЭСН РК 8.04-03-2020 СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения ведомства уполномоченного органа в области архитектуры, градостроительства и строительства.

Мазмұны

Техникалық бөлік.....	1
1403-01-Кіші топ Желдету және ауаны баптау жүйелері бойынша іске қосу-жөндеу жұмыстары	6
1403-0101-Топ Ағынды-сорып шығару желдеткіш құрылғылары	6
1403-0101-01-кесте Табиғи тартқышы бар сорып шығару шахталары немесе дефлекторлар	6
1403-0101-02-кесте Желдеткіштер	6
1403-0101-03-кесте Эжекторлар	11
1403-0101-04-кесте Жылу алмасу қондырғылары	11
1403-0101-05-кесте Кәдеге жаратқыш жылу алмастырғыштар.....	12
1403-0101-06-кесте Себезгі келтеқұбырлар немесе аэраторлар	13
1403-0101-07-кесте Ауа-жылу шымылдықтары (реттелетін)	13
1403-0101-08-кесте Адиабаттық процесс бойынша жұмыс істейтін суару камералары	14
1403-0101-09-кесте Жергілікті сорғыштар немесе паналар.....	14
1403-0101-10-кесте Аауа ылғалдағыштары, ауаны ылғалдауға арналған бу генераторлары	15
1403-0101-11-кесте Реттеу-бекіту құрылғылары	15
1403-0102-Топ Желдету және ауаны баптау жүйелерінің желілері	18
1403-0102-01-кесте Желдету және ауаны баптау жүйелерінің желілері	18
1403-0103-Топ Шаң ұстайтын құрылғылар	20
1403-0103-01-кесте Май рамалы және ұяшықты (мата, қағаз, торлы) сүзгілер, сіңіргіш сүзгілер және басқалар	20
1403-0103-02-кесте Өздігінен тазаланатын немесе орамды майлы сүзгілер, майысқақ түтікті сүзгілер, көлемді материалдан жасалған сүзгілер	21
1403-0103-03-кесте Циклондар.....	22
1403-0103-04-кесте Сулы қабыршағы бар циклондар, циклон-жуғыштар, скрубберлер, абсорберлер, адсорберлер және басқалар	22
1403-0103-05-кесте Жеке шаңсыздандыру агрегаттары	23
1403-0103-06-кесте Көбікті шаң-газ тазартқыштар, жылдам әрекеттегі газбен шайғыштар (Вентури скрубберлері)	23
1403-0103-07-кесте Соққылы-инерциялық әрекет ететін дымқыл газ тазарту агрегаттары, ПВМ шаң ұстағыштар, гидросүзгілер, ротациялық шаң ұстағыштар.....	24
1403-0103-08-кесте Электр сүзгілері (электр бөлігінсіз)	24
1403-0104-Топ Тасымалды желдеткішпен желдету желісіндегі ауаның шығынын немесе сорылуын анықтау	25
1403-0104-01-кесте Тасымалды желдеткішпен желдету желісіндегі ауаның шығынын (сорылуын) анықтау.....	25
1403-0105-Топ Жұмыс аймағындағы метеорологиялық жағдайларды реттеу	29
1403-0105-01-кесте Жұмыс аймағындағы метеорологиялық жағдайларды реттеу	29
1403-0106-Топ Тіреуіш және түтін жою жүйелері	30
1403-0106-01-кесте Баспалдақ торларындағы және лифт шахталарындағы тіреуіш жүйелері	30
1403-0106-02-кесте Түтін жою жүйесі	32
1403-0107-Топ Дірілді өткізу амплитудасын (діріл жылдамдығы, дірілді үдету) анықтау және олардың мәндерін рұқсат етілген шегіне дейін жеткізу бойынша іс-шараларды әзірлеу	33
1403-0107-01-кесте Дірілді өткізу амплитудасын (діріл жылдамдығы, дірілді үдету), діріл оқшауландырылған желдеткіш қондырғыларын анықтау және олардың мәндерін рұқсат етілген шегіне дейін жеткізу бойынша іс-шараларды әзірлеу	33
1403-0108 Орталық ауа баптау жүйелері	34

1403-0108-01-кесте Орталық ауа баптау жүйелері	34
1403-0109-Топ Температура, салыстырмалы ылғалдылық, қысым немесе шығыс параметрлері бойынша технологиялық реттеу немесе қорғау тораптары	37
1403-0109-01-кесте Температура, салыстырмалы ылғалдылық, қысым немесе шығыс параметрлері бойынша технологиялық реттеу немесе қорғау тораптары	37
1403-0110-Топ Жергілікті дербес ауа баптағыштар	38
1403-0110-01-кесте Тоңазытқыш машинасы кіріктіре орнатылған шкаф түріндегі жергілікті дербес ауа баптағыштар	38
1403-0111-Топ Дербес емес жергілікті ауа баптағыштар	40
1403-0111-01-кесте Ауа бойынша жалпы берілісі 3 мың м ³ /сағ дейін орталықтандырылған жылумен-суықпен жабдықтаумен жергілікті дербес емес ауа баптағыштар (желдеткіш жылу алмастырғыштар, эжекциялық жеткізгіштер және сол сияқтылар)	40
1403-0112-тобы Жергілікті жете ылғалдау қондырғылары.....	41
1403-0112-01 Пневматикалық бүріккіштері бар жергілікті жете ылғалдау қондырғылары	41
1403-02-Кіші топ Ауа ортасына қойылатын санитарлық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға желдету және ауа баптау жүйелерін сынау және баптау	42
1403-0201-Топ Ағынды-сорып шығару желдеткіш құрылғылары	42
1403-0201 -Топ Ағынды-сорып шығару желдеткіш құрылғылары.....	44
1403-0201-01 Табиғи тартқышы немесе дефлекторы бар сорып шығару шахталары	45
1403-0201-02-кесте Желдеткіштер	45
1403-0201-03-кесте Эжекторлар	49
1403-0201-04-кесте Жылу алмасу қондырғылары	50
1403-0201-05-кесте Кәдеге жаратқыш жылу алмастырғыштар.....	52
1403-0201-06-кесте Себезгі келтеқұбырлар немесе аэраторлар	52
1403-0201-07-кесте Ауа-жылу шымылдықтары (реттелетін).....	53
1403-0201-08-кесте Адиабаттық процесс бойынша жұмыс істейтін суару камералары	54
1403-0201-09-кесте Жергілікті сорғыштар немесе паналар.....	54
1403-0201-10-кесте Реттеу-бекіту құрылғылары	55
1403-0201-11-кесте Жергілікті ауа ылғалдандырғыштар	57
1403-0201-12-кесте Ауаны ылғалдандыруға арналған бу генераторлары	57
1403-0202-Топ Желдету және ауаны баптау жүйелерінің желілері	58
1403-0202-01-кесте Желдету және ауаны баптау жүйелерінің желілері.....	58
1403-0203-Топ Шаң ұстайтын құрылғылар	60
1403-0203-01-кесте Май рамалы және ұяшықты (мата, қағаз, торлы) сүзгілер, сіңіргіш сүзгілер және басқалар	60
1403-0203-02-кесте Майлы орамдық сүзгілер.....	61
1403-0203-03-кесте Майысқақ түтікті және көлемді материалдан жасалған сүзгілер....	62
1403-0203-04-кесте Циклондар.....	62
1403-0203-05-кесте Сулы қабыршағы бар циклондар, циклон-жуғыштар, скрубберлер, абсорберлер, адсорберлер және басқалар	63
1403-0203-06-кесте Жеке шаңсыздандыру агрегаттары	63
1403-0203-07-кесте Көбікті шаң-газ тазартқыштар, жылдам газ шайғыштар (Вентури скрубберлері), оққылы-инерциялық әрекет ететін дымқыл газ тазарту агрегаттары, ПВМ шаң ұстағыштар, гидросүзгілер, ротациялық шаң ұстағыштар	64
1403-0203-08-кесте Электр сүзгілері (электр бөлігінсіз)	65
1403-0204-Топ Орталықтан тепкіш сорғылар.....	66
1403-0204-01-кесте Орталықтан тепкіш сорғылар	66
1403-0205-Топ Жылудың, ылғалдың және газдың жалпы бөлінуін анықтау.....	68
1403-0205-01-кесте Жылудың, ылғалдың және газдың жалпы бөлінуін анықтау	69
1403-0206-Топ Жұмыс аймағындағы метеорологиялық жағдайларды реттеу	70

1403-0206-01-кесте Жұмыс аймағындағы метеорологиялық жағдайларды реттеу	71
1403-0207-Топ Жылу бөлу көздерінің бееткі қабатының температурасын өлшеу	73
1403-0207-01-кесте Жылу бөлу көздерінің беткі қабатының температурасын өлшеу ...	73
1403-0208 -Топ Шығарындыларды түгендеу	73
1403-0208-01-кесте Шығарындыларды түгендеу	74
1403-0209-Топ Ауадағы зиянды заттардың концентрациясын өлшеу	74
6-кесте-Серия көлемі (іріктеу, талдау, өлшеу саны), 1403-02-кіші топ, 1403-0209-топ	76
1403-0209-01-кесте Ауадағы зиянды заттардың концентрациясын өлшеу	76
1403-0210-Топ Сынақтар негізінде жергілікті сорудың оңтайлы конструкциясын анықтау	78
1403-0210-01-кесте Сынақ негізінде жергілікті сорудың оңтайлы конструкциясын анықтау	78
1403-0211-топ Сынақтардың нәтижелері бойынша желдету жүйелерінің оңтайлы конструктивтік шешімдерін анықтау	79
1403-0211-01-кесте Сынақтардың нәтижелері бойынша желдету жүйелерінің оңтайлы конструктивтік шешімдерін анықтау	79
1403-0108-Топ Орталық ауа баптау қондырғылары	80
1403-0212-топ Орталық ауа баптау қондырғылары	80
1403-0212-01-кесте Орталық ауа баптау қондырғылары	81
1403-0213-Топ Температура, салыстырмалы ылғалдылық, қысым немесе шығыс параметрлері бойынша технологиялық реттеу немесе қорғау тораптары	84
1403-0213-01-кесте Температура, салыстырмалы ылғалдылық, қысым немесе шығыс параметрлері бойынша технологиялық реттеу немесе қорғау тораптары	84
1403-0214-Топ Жергілікті дербес ауа баптағыштар	85
1403-0214-01-кесте Тоңазытқыш машинасы кіріктіре орнатылған жергілікті дербес ауа баптағыштар	85
1403-0215-Топ Дербес емес жергілікті ауа баптағыштар	88
1403-0215-01-кесте Орталықтандырылған жылумен қамтамасыз ететін жергілікті автоматты емес ауа баптағыштар (желдеткіш жылу алмастырғыштар, эжекциялық жеткізгіштер және сол сияқтылар)	88
1403-0216-Топ Пневматикалық бүріккіштері бар жергілікті жете ылғалдау қондырғылары	88
1403-0216-01 Пневматикалық бүріккіштері бар жергілікті жете ылғалдау қондырғылары	88
1403-0217-Топ Жылумен-суықпен жабдықтау жүйелерінің құбырларындағы реттеуші клапандар	89
1403-0217-01-кесте Жылумен-суықпен жабдықтау жүйелерінің құбырларындағы реттеуші клапандар	89
1403-0218-Топ Тоңазытқыш машинаның суық өнімділігін анықтау және оның температуралық режимін реттеу	90
1403-0218-01-кесте Тоңазытқыш машинаның суық өнімділігін анықтау және оның температуралық режимін реттеу	90
1403-0219-Топ Желдеткіш градирнялар	90
1403-0219-01-кесте Желдеткіш градирнялар	90
1403-0220-Топ Октавалық жиілік жолақтарындағы дыбыс және дыбыс қысымының деңгейін анықтау	91
1403-0220-01-кесте Октавалық жиілік жолақтарындағы дыбыс және дыбыс қысымының деңгейін анықтау	91

БЕЛГІ ҮШІН
ДЛЯ ЗАМЕТОК

БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР**Іске қосу-жөндеу жұмыстарына арналған элементтік сметалық нормалар****3-БӨЛІМ. АУАНЫ ЖЕЛДЕТУДІҢ ЖӘНЕ БАПТАУДЫҢ ІСКЕ ҚОСУ-ЖӨНДЕУ ЖҮЙЕЛЕРІНІҢ ЖҰМЫСТАРЫ****Енгізу күні 2022-04-18****Техникалық бөлік**

1 Бөлім желдету және ауаны баптау жүйелері бойынша іске қосу-баптау жұмыстарын орындауға арналған ресурстар шығындарының нормаларын қамтиды.

2. Нормалар МЕМСТ, ҚНЖЕ, жабдықты дайындаушы-кәсіпорындардың техникалық шарттары мен нұсқаулықтарына, техникалық пайдалану, қауіпсіздік техникасы, өндірістік санитария және қоршаған ортаны қорғау қағидаларына және басқа да нормативтік құжаттарға сәйкес өнеркәсіптік өндірісте шығарылған және игерілген электр техникалық құрылғылардың күрделілігіне сүйене отырып әзірленген.

3 Нормаларда мыналарды орындауға арналған ресурстар шығындары ескерілген:

- іске қосу-баптау жұмыстары (желдету және ауа баптау жүйелерін ауаның жобалық шығыстарына және жүйелерді кешенді сынамалауға баптау) - 1403-01-кіші топ;

- жүйелерді ауа ортасына қойылатын санитарлық-гигиеналық және (немесе) технологиялық талаптарға баптау (үй-жайлардағы ауа ортасының параметрлерін қолданыстағы санитарлық және технологиялық нормалардың талаптарына сәйкес келтіру) - 1403-02-кіші топ.

4 Нормаларда ескерілетін жұмыстардың құрамы Кіші топтар мен Топтарға және кестелерге келтірілген. 1403-01 және 1403-02-кіші топтар үшін бірыңғай дайындық жұмыстарының құрамы 1403-01 -кіші топта келтіріледі.

5 Нормаларда мыналарға арналған ресурстар шығындары ескерілмеген:

- іске қосу-баптау жұмыстарының тиісті бөлімдері бойынша анықталатын электртехникалық құрылғылар мен автоматтандыру жүйелері бойынша іске қосу-баптау жұмыстарын жүргізу;

- желдету және ауаны баптау жүйелерін пайдалануға реттеуші персоналдың қатысуы;

- материалдық және энергетикалық ресурстарды сатып алу, ақаулы жабдықты тексеру, жөндеу және ауыстыру, сондай-ақ төсеніштердің, баспалдақ-сатылардың құрылғымы және тапсырыс беруші қамтамасыз ететін басқа да қосалқы жұмыстар.

6 Нормалар келесі шарттар негізінде жасалды:

- баптауға жататын жабдыққа, жаңа және пайдалануда болмаған, ал ұзақ немесе дұрыс сақталмаған жағдайда алдын-ала тексеріс немесе қалпына келтіру жөндеу жүргізілді;

Ресми басылым

- жұмыс барысында анықталған жабдықтардың ақауларын тапсырыс беруші жояды;
- жөнге келтірілетін жабдықтың жұмыс режимін тапсырыс беруші келісілген бағдарламалар мен кестелерге сәйкес қамтамасыз етеді;
- жұмыс арнайы рұқсатсыз, зиянды еңбек жағдайларында және қоршаған ортаның оң температурасында жүргізіледі.

7 Еңбек өнімділігін төмендететін жағдайларда жұмыстарды орындау кезінде нормаларға 1-кестеде келтірілген коэффициенттер қолданылады.

1-кесте-Еңбек өнімділігін төмендететін жағдайларды ескеретін коэффициенттер

рс №	Жұмыстарды жүргізу жағдайлары	Коэффициент
	Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің м. а. 2015 жылғы 27 наурыздағы № 260 бұйрығымен бекітілген "радиациялық қауіпті объектілерге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларына сәйкес санаттардың үй-жайларында жақын маңда иондаушы сәулелену көздері (атом электр станциясының ядролық-бу өндіру қондырғысы немесе басқа да құрылыстардың Атом қондырғысы) орналастырылатын 1-3-сынып жұмыстарына арналған үй-жай ретінде жіктеледі.):	
1	1-кіші топтың нормаларына	1,25
2	2-кіші топтың нормаларына	1,7
	Төсеніштерді немесе жылжымалы сатыны пайдалану кезінде еденнен (алаңнан) биіктікте орналасқан жабдықтар, қондырғылар, құрылғылар және ауа жолдары бойынша:	
3	3 м-ден 5 м-ге дейін	1,1
4	5 м жоғары	1,2
5	ғимарат жабындысында	1,3
<p>1-ескертпе Шахталарда, кеніштерде, сондай-ақ метрополитендерде, тоннельдерде және арнайы мақсаттағы жер асты құрылыстарында жерасты жағдайларында жұмыстарды жүргізу кезінде көрсетілген коэффициенттер қолданылмайды.</p> <p>2-ескертпе Сметаларды жасау кезінде коэффициенттерді қолдану жобаның деректерімен немесе жұмыс бағдарламасымен, ал жұмысты орындау үшін есеп айырысу кезінде - жұмыстарды орындаудың нақты шарттарын белгілейтін актілермен негізделуі тиіс.</p>		

8 іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындарының нормалары біліктілік және сандық құрамы инженерлердің, техниктер мен

реттеуші жұмысшылардың біліктілік сипаттамаларын ескере отырып, жүйелер мен құрылғылардың әртүрлі түрлері бойынша өндірістік тәжірибені талдау негізінде қабылданған буындардың жұмыстарды орындау жағдайларына сүйене отырып, сараптамалық бағалау әдісі негізінде әзірленген, 2-кестеде келтірілген.

2-кесте Буынның біліктілік құрамы

Кесте шифры	Жалпы еңбек шығындарындағы үлес, %					
	Жетекші инженер	Инженер, санаты			I санатты техник	6-разрядты жұмысшы
		I	II	III		
1403-0101-0213÷0221, 1403-0101-03, 1403-0101-05÷1403-0101-09, 1403-0101-030÷1403-0103-05, 1403-0103-07÷1403-0103-08, 1403-0104-01, 1403-0106-01, 1403-0201-07, 1403-0201-09, 1403-0202-01, 1403-0203-01, 1403-0203-03÷1403-0203-05, 1403-0204-01, 1403-0205-0101÷0106, 1403-0206-01, 1403-0207-01, 1403-0208-01, 1403-0209-01, 1403-0211-01, 1403-0212-01, 1403-0213-01	10	25	25	-	40	-
1403-0101-01, 1403-0101-0201÷0212, 1403-0101-0218÷0221, 1403-0101-04, 1403-0101-10, 1403-0107-01, 1403-0112-01, 1403-0201-01÷1403-0201-02, 1403-0201-04, 1403-0201-06, 1403-0203-02÷1403-0203-03, 1403-0203-06, 1403-0210-01, 1403-0217-01, 1403-0220-01	10	25	-	25	30	10
1403-0101-11, 1403-0103-04, 1403-0105-01, 1403-0106-02, 1403-0108-01, 1403-0109-01, 1403-0110-01, 1403-0111-01, 1403-0201-03, 1403-0201-05, 1403-0201-08, 1403-0201-10, 1403-0201-11÷1403-0201-12, 1403-0203-07÷1403-0203-08, 1403-0205-0107÷0112, 1403-0214-01, 1403-0215-01, 1403-0216-01, 1403-0218-01, 1403-0219-01	10	20	20	-	20	30

1 Осы Кіші топта желдету және ауаны баптау жүйелерін реттеуге ауаның жобалық шығыстарына және кешенді сынамалауға арналған еңбек шығындарының нормалары келтірілген.

2 Нормаларда тиісті стандарттардың талаптарын ескере отырып, желдету және ауаны баптау жүйелерін жобалық шығыстарға дейін реттеу бойынша іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары ескерілген, оның ішінде:

- желдеткіштердің желіде жұмыс істеуі кезінде сынау (жұмыс параметрлерінің техникалық сипаттамаларға және жобалық деректерге сәйкестігін анықтау; ауаның берілуі мен қысымын, айналу жиілігін анықтау);
- жылу алмасу аппараттарының қызу (суыту) біркелкілігін тексеру және суару камераларының тамшылатқыштары арқылы

ылғалдың шығарылмауын тексеру;

- ауа өткізгіштердегі, жергілікті сорғыштардағы ауа шығыны бойынша, үй-жайлардағы ауа алмасу бойынша жобалық көрсеткіштерге қол жеткізу мақсатында жүйелерді сынау және реттеу және сору жүйелерінде немесе ауа шығынын анықтау, олардың рұқсат етілген шамасы ауа өткізгіштердегі және басқа да жүйелердің элементтеріндегі тығыздық арқылы жобалық мәндерден немесе тиісті стандарттар талаптарынан аспауы тиіс;

- табиғи желдеткіштің сору құрылғыларының әрекетін тексеру.

Желдету және ауаны баптаудың әрбір жүйесіне оны реттеудің нәтижелері бойынша ауаның жобалық шығындарына белгіленген үлгідегі екі данада паспорт ресімделеді.

Желдету және ауаны баптау жүйелерін кешенді сынамалау кезінде нормаларда ескерілетін жұмыстардың құрамына мыналар кіреді:

- бір уақытта жұмыс істейтін жүйелерді сынау;

- нақты параметрлердің жобалық параметрлерге сәйкестігін анықтау арқылы жұмыстың жобалық режимдерінде желдету және ауаны баптау жүйелерінің жұмыс қабілеттілігін тексеру; жүйелер жұмысының жобалық режимдерін қамтамасыз етпейтін себептерді анықтау және оларды жою бойынша шаралар қабылдау.

3 Құрылыс түрлері бойынша іске қосу-баптау жұмыстарының құрамы нормалар кестесінде келтірілген.

Дайындық жұмыстарының құрамында мыналар ескеріледі:

- жобамен, технологиялық процеспен, зиянды заттардың, жылудың, ылғалдың бөліну көзімен танысу;

- жұмыс кестесі мен бағдарламасын жасау және тапсырыс берушімен келісу;

- өлшеу аппаратурасын дайындау;

- қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау бойынша қажетті іс-шараларды әзірлеу;

- орындалған құрылыс-монтаждау жұмыстарын тексеруге қатысу.

4 Жұмыстарды қайталап орындауға, сондай-ақ басқа режимде жұмыстарды жүргізуге еңбек шығындары нормаларға 0,3 коэффициентін қолданумен анықталады. Іске қосу-баптау жұмыстарын қайта орындау қажеттілігі тапсырыс берушінің тапсырмасымен расталуға тиіс.

5 Іске қосу-баптау жұмыстарын құрылыс-монтаждау жұмыстарымен бір уақытта орындау кезінде, бұл еңбек өнімділігінің төмендеуіне байланысты, еңбек шығындарының нормалары 1,15 коэффициентімен қабылданады (бұл жағдайда қиын жағдайлар мен зиянды еңбек жағдайларына коэффициенттер қолданылмайды).

6 Орындалған жұмыстар үшін есеп айырысу кезінде, егер шартта аралық төлем көзделсе, 2-кестеде келтірілген жұмыстардың үлгі құрылымын басшылыққа алу ұсынылады.

3-кесте-Іске қосу-баптау жұмыстарының құрылымы, 1403-01-кіші топ

рс №	Жұмыс кезеңі	Жұмыстарды орындауға арналған жалпы норманың пайызы
1	Дайындық жұмыстары	10
2	Ауаның жобалық шығындарына баптау	65
3	Жүйелерді кешенді сынамалау	25
	Жиыны	100

1403-01-КІШІ ТОП Желдету және ауаны баптау жүйелері бойынша іске қосу-жөндеу жұмыстары
1403-0101-ТОП Ағынды-сорып шығару желдеткіш құрылғылары
1403-0101-01-кесте Табиғи тартқышы бар сорып шығару шахталары немесе дефлекторлар

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Шахта қимасы мен биіктігін жабынды деңгейінің үстінен өлшеу. 3. Сыртқы және шығарылатын ауаның температурасын өлшеу. 4. Шахта арқылы ауаның нақты шығынын өлшеу (дефлектор). 5. Жел жылдамдығы мен бағытын анықтау. 6. Сынау нәтижелерін өңдеу. 7. Ауаның жобалық шығындарына реттеу және кешенді сынамалау.

1403-0101-0101 Сорып шығару шахтасы (дефлектор). Іске қосу-баптау жұмыстары

		<i>Өлшеуші: құрылғы</i>	
Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0101-0101
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1,4
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	0,14
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	0,35
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	0,35
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,14
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	0,42

1403-0101-02-кесте Желдеткіштер

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Желдеткіш пен электрқозғалтқыштың негізгі техникалық сипаттамасын анықтау. 3. Желдеткіштің нақты жұмыс режимін және оның жұмыс доңғалағының айналу жиілігін анықтау. 4. Алынған нәтижелерді каталогтармен салыстыру. 5. Ауаның жобалық шығындарына реттеу және кешенді сынамалау.

1403-0101-0201 Ауа өткізгіште, шахтада, ойықта немесе қақпақты типті орнатылған желінің кіру элементтері бар осьтік желдеткіш, № 4-8. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0101-0202 Ауа өткізгіште, шахтада, ойықта немесе қақпақты типті орнатылған желінің кіру элементтері бар осьтік желдеткіш, № 10. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0101-0203 Ауа өткізгіште, шахтада, ойықта немесе қақпақты типті орнатылған желінің кіру элементтері бар осьтік желдеткіш, № 12. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0101-0204 Ауа өткізгіште, шахтада, ойықта немесе қақпақты типті орнатылған желінің кіру элементтері бар осьтік желдеткіш, № 16. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0101-0201	1403-0101-0202	1403-0101-0203	1403-0101-0204
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	5	6,2	9,51	14
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	0,50	0,62	0,95	1,40
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	1,25	1,55	2,38	3,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1,25	1,55	2,38	3,50
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,50	0,62	0,95	1,40
008-0703	І санатты техник	адам-сағ	1,50	1,86	2,85	4,20

1403-0101-02-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Желдеткіш пен электрқозғалтқыштың негізгі техникалық сипаттамасын анықтау. 3. Желдеткіштің нақты жұмыс режимін және оның жұмыс доңғалағының айналу жиілігін анықтау. 4. Алынған нәтижелерді каталогтармен салыстыру. 5. Ауаның жобалық шығындарына реттеу және кешенді сынамалау.

1403-0101-0205 Ауа өткізгіште, шахтада, ойықта немесе қақпақты типті орнатылған желінің кіру элементтері бар осьтік желдеткіш, № 18. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0101-0206 Ауа өткізгіште, шахтада, ойықта немесе қақпақты типті орнатылған желінің кіру элементтері бар осьтік желдеткіш, № 20. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0101-0207 Ауа өткізгіште, шахтада, ойықта немесе қақпақты типті орнатылған желінің кіру элементтері бар осьтік желдеткіш, № 25. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0101-0208 Ауа өткізгіште, шахтада, ойықта немесе қақпақты типті орнатылған желінің кіру элементтері бар осьтік желдеткіш, № 25 жоғары. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0101-0205	1403-0101-0206	1403-0101-0207	1403-0101-0208
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	17	23	31	53
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	1,70	2,30	3,10	5,30
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	4,25	5,75	7,75	13,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	4,25	5,75	7,75	13,25
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	1,70	2,30	3,10	5,30
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	5,10	6,90	9,30	15,90

1403-0101-02-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Желдеткіш пен электрқозғалтқыштың негізгі техникалық сипаттамасын анықтау. 3. Желдеткіштің нақты жұмыс режимін және оның жұмыс доңғалағының айналу жиілігін анықтау. 4. Алынған нәтижелерді каталогтармен салыстыру. 5. Ауаның жобалық шығындарына реттеу және кешенді сынамалау.

1403-0101-0209 Бұрылыс қалақтары бар осьтік желдеткіш, № 8-ге дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0101-0210 Бұрылыс қалақтары бар осьтік желдеткіш, № 8-ден жоғары 16-ға дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0101-0211 Бұрылыс қалақтары бар осьтік желдеткіш, № 16-дан жоғары 25-ке дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0101-0212 Бұрылыс қалақтары бар осьтік желдеткіш, № 25-тен жоғары. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0101-0209	1403-0101-0210	1403-0101-0211	1403-0101-0212
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	2,6	3,4	5,8	8,51
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	0,26	0,34	0,58	0,85
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	0,65	0,85	1,45	2,13
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	0,65	0,85	1,45	2,13
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,26	0,34	0,58	0,85
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	0,78	1,02	1,74	2,55

1403-0101-02-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Желдеткіш пен электрқозғалтқыштың негізгі техникалық сипаттамасын анықтау. 3. Желдеткіштің нақты жұмыс режимін және оның жұмыс доңғалағының айналу жиілігін анықтау. 4. Алынған нәтижелерді каталогтармен салыстыру. 5. Ауаның жобалық шығындарына реттеу және кешенді сынамалау.

1403-0101-0213 Радиалды (ортадан тепкіш), диаметрлі немесе қақпақты желдеткіш, № 5-ке дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0101-0214 Радиалды (ортадан тепкіш), диаметрлі немесе қақпақты желдеткіш, № 5-тен жоғары 10-ға дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0101-0215 Радиалды (ортадан тепкіш), диаметрлі немесе қақпақты желдеткіш, № 10-нан жоғары 20-ға дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0101-0216 Радиалды (ортадан тепкіш), диаметрлі немесе қақпақты желдеткіш, № 20-дан жоғары 26-ға дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0101-0213	1403-0101-0214	1403-0101-0215	1403-0101-0216
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	5	7	10	18
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	1,25	1,75	2,50	4,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	1,25	1,75	2,50	4,50
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,50	0,70	1,00	1,80
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	2,00	2,80	4,00	7,20

1403-0101-02-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Желдеткіш пен электрқозғалтқыштың негізгі техникалық сипаттамасын анықтау. 3. Желдеткіштің нақты жұмыс режимін және оның жұмыс доңғалағының айналу жиілігін анықтау. 4. Алынған нәтижелерді каталогтармен салыстыру. 5. Ауаның жобалық шығындарына реттеу және кешенді сынамалау.

1403-0101-0217 Радиалды (ортадан тепкіш), диаметрлі немесе қапакты желдеткіш, № 26-дан жоғары. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0101-0218 Беруді реттеу құрылғысы бар жоғары қысымды желдеткіштер, № 10-ға дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0101-0219 Беруді реттеу құрылғысы бар жоғары қысымды желдеткіштер, № 10-нан жоғары 15-ке дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0101-0220 Беруді реттеу құрылғысы бар жоғары қысымды желдеткіштер, № 15-тен жоғары 20-ға дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0101-0217	1403-0101-0218	1403-0101-0219	1403-0101-0220
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	29	25	34	48
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	-	2,50	3,40	4,80
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	-	6,25	8,50	12,00
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	7,25	-	-	-
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	7,25	6,25	8,50	12,00
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	2,90	2,50	3,40	4,80
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	11,60	7,50	10,20	14,40

1403-0101-02-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Желдеткіш пен электрқозғалтқыштың негізгі техникалық сипаттамасын анықтау. 3. Желдеткіштің нақты жұмыс режимін және оның жұмыс доңғалағының айналу жиілігін анықтау. 4. Алынған нәтижелерді каталогтармен салыстыру. 5. Ауаның жобалық шығындарына реттеу және кешенді сынамалау.

1403-0101-0221 Беруді реттеу құрылғысы бар жоғары қысымды желдеткіштер, № 20-дан жоғары 32-ге дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0101-0221
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	63
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	6,30
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	15,75
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	15,75
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	6,30
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	18,90

1403-0101-03-кесте Эжекторлар

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Эжектордың типтік өлшемін анықтау. 3. Жұмыстың нақты режимін анықтау-ауа өткізгіштердегі жылдамдық пен қысымды өлшеу. 4. Алынған нәтижелерді жобалық деректермен салыстыру. 5. Ауаның жобалық шығындарына реттеу және кешенді сынамалау.

1403-0101-0301 Желдеткішпен іске қосылатын төмен қысымды эжектор, № 30-ға дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0101-0302 Желдеткішпен іске қосылатын төмен қысымды эжектор, № 30-дан жоғары 54-ке дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0101-0303 Сығылған ауамен немесе бумен іске қосылатын жоғары қысымды эжектор. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуінш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0101-0301	1403-0101-0302	1403-0101-0303
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	14	21	10
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	3,50	5,25	2,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	3,50	5,25	2,50
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	1,40	2,10	1,00
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	5,60	8,40	4,00

1403-0101-04-кесте Жылу алмасу қондырғылары

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Жылу алмастырғыштардың техникалық сипаттамасын анықтау және ауа бойынша және жылу-суық тасығыш бойынша қосылу сұлбаларын анықтау. 3. Ауаның жобалық шығындарына реттеу және кешенді сынамалау.

1403-0101-0401 Жылытқыштар саны 1 жылу алмастырғыш қондырғы. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0101-0402 Жылытқыштар саны 1-ден көп 3-ке дейін жылу алмастырғыш қондырғы. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0101-0403 Жылытқыштар саны 3-тен көп 12-ге дейін жылу алмастырғыш қондырғы. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0101-0404 Жылытқыштар саны 12-ден көп 20-ға дейін жылу алмастырғыш қондырғы. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0101-0401	1403-0101-0402	1403-0101-0403	1403-0101-0404
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	4	9	19	47
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	0,40	0,90	1,90	4,70
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	1,00	2,25	4,75	11,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1,00	2,25	4,75	11,75
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,40	0,90	1,90	4,70
008-0703	І санатты техник	адам-сағ	1,20	2,70	5,70	14,10

1403-0101-04-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Жылу алмастырғыштардың техникалық сипаттамасын анықтау және ауа бойынша және жылу-суық тасығыш бойынша қосылу сұлбаларын анықтау. 3. Ауаның жобалық шығындарына реттеу және кешенді сынамалау.

1403-0101-0405 Жылытқыштар саны 20-дан асатын жылу алмастырғыш қондырғы. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0101-0405
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	67
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	6,70
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	16,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	16,75
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	6,70
008-0703	І санатты техник	адам-сағ	20,10

1403-0101-05-кесте Кәдеге жаратқыш жылу алмастырғыштар

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Кәдеге жаратқыш жылу алмастырғыштың техникалық сипаттамасын анықтау. 3. Ауаның жобалық шығындарына реттеу және жабдықты кешенді сынамалау.

1403-0101-0501 Регенеративті немесе рекуперативті кәдеге жаратқыш жылу алмастырғыш. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0101-0501
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	10
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	2,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	2,50
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	1,00
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	4,00

1403-0101-06-кесте Себезгі келтеқұбырлар немесе азэраторлар

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Себезгі немесе азэратор келтеқұбырының техникалық сипаттамаларын анықтау. 3. Келтеқұбырдың, желдеткіштің және азэратордың электрқозғалтқышының өлшемдерін немесе типін анықтау. 4. Құрылғыға дейін және кейін ауа шығынын өлшеу. 5. Ауаның жобалық шығындарына реттеу және кешенді сынамалау.

1403-0101-0601 Себезгі келтеқұбыр немесе азэратор. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0101-0601
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	5
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	1,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	1,25
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,50
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	2,00

1403-0101-07-кесте Ауа-жылу шымылдықты (реттелетін)

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Ойықтардың, ауа шығаратын келтеқұбырлардың өлшемдерін және олардың ойықтың жазықтығына көлбеу бұрышын өлшеу. 3. Ауа шығынын өлшеу. 4. Ауаның жобалық шығындарына реттеу және кешенді сынамалау.

1403-0101-0701 Ауа-жылу шымылдығы (реттелетін). Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0101-0701
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	10
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	2,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	2,50
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	1,00
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	4,00

1403-0101-08-кесте Адиабаттық процесс бойынша жұмыс істейтін суару камералары

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Камера жабдығының техникалық сипаттамасын анықтау: форсункалардың түрі, шүмек тесігінің диаметрі, сепаратор түрі. 3. Форсункалар алдындағы су қысымын өлшеу. 4. Камераның жұмысқа қабілеттілігін тексеру. 5. Ауаның жобалық шығындарына реттеу және кешенді жабдықтар.

1403-0101-0801 Адиабатикалық процесс бойынша жұмыс істейтін суару камерасы. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0101-0801
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	10
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	2,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	2,50
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	1,00
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	4,00

1403-0101-09-кесте Жергілікті сорғыштар немесе паналар

1403-0101-0901 Бір жерде ауаны сорған кезде жергілікті сорғыш немесе пана. Іске қосу-баптау жұмыстары

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Жергілікті сорғыштың немесе пананың жобаға сәйкестігін қарап тексеру. 3. Ауаның жобалық шығындарына реттеу және кешенді сынамау.

1403-0101-0902 Бірнеше жерде ауаны сорған кезде жергілікті сорғыш немесе пана. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0101-0901	1403-0101-0902
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	8	11
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	2,00	2,75
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	2,00	2,75
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,80	1,10
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	3,20	4,40

1403-0101-10-кесте Ауа ылғалдағыштары, ауаны ылғалдауға арналған бу генераторлары

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Ылғалдаушы немесе бу генераторы элементтерінің паспорттық деректерге сәйкестігін тексеру. 3. Будың (судың) жобалық шығындарына құрылғыны реттеу және кешенді сынамалау.

1403-0101-1001 Бу ауасын ылғалдаушы. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0101-1002 Ауаны ылғалдауға арналған бу генераторы. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0101-1001	1403-0101-1002
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	21	24
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	2,10	2,40
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	5,25	6,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	5,25	6,00
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	2,10	2,40
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	6,30	7,20

1403-0101-11-кесте Реттеу-бекіту құрылғылары

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Клапанның немесе бағыттаушы аппараттың жұмыс қабілеттілігін тексеру. 3. Толық ашылған кезде клапанның аэродинамикалық кедергісін анықтау. 4. Толық ашық клапан арқылы нақты ауа шығынын анықтау. 5. Клапанның жармаларын жылыту элементтерінің жұмысын тексеру. 6. Берілген артық қысымға клапанды реттеу. 7. Желдеткіш доңғалағының айналу жиілігін (желдеткішпен дамытатын қысымды) гидромұфтадағы май қысымының өзгеруінен немесе сырғу мұфтасының іске қосылу орамына берілетін кернеудің өзгеруінен реттеу мүмкіндігін тексеру. 8. Гермоклапанның герметикалығын аспаптық тексеру. 9. Ауаның жобалық шығындарына реттеу және кешенді сынамалау.

1403-0101-1101 Реттеу-бекіту құрылғысы: электр, пневматикалық жетегі бар өтетін ауа клапаны. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0101-1102 Реттеу-бекіту құрылғысы: электр жетегі бар ауа араластырғыш клапаны. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0101-1103 Реттеу-бекіту құрылғысы: ауа шығынын реттегіш. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0101-1104 Реттеу-бекіту құрылғысы: артық қысым клапаны. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0101-1101	1403-0101-1102	1403-0101-1103	1403-0101-1104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1,5	3,4	8,6	4,1
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	0,45	1,02	2,58	1,23
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	0,30	0,68	1,72	0,82
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	0,30	0,68	1,72	0,82
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,15	0,34	0,86	0,41
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	0,30	0,68	1,72	0,82

1403-0101-11-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Клапанның немесе бағыттаушы аппараттың жұмыс қабілеттілігін тексеру. 3. Толық ашылған кезде клапанның аэродинамикалық кедергісін анықтау. 4. Толық ашық клапан арқылы нақты ауа шығынын анықтау. 5. Клапанның жармаларын жылыту элементтерінің жұмысын тексеру. 6. Берілген артық қысымға клапанды реттеу. 7. Желдеткіш доңғалағының айналу жиілігін (желдеткішпен дамытатын қысымды) гидромұфтадағы май қысымының өзгеруінен немесе сырғу мұфтасының іске қосылу орамына берілетін кернеудің өзгеруінен реттеу мүмкіндігін тексеру. 8. Гермоклапанның герметикалығын аспаптық тексеру. 9. Ауаның жобалық шығындарына реттеу және кешенді сынамалау.

1403-0101-1105 Реттеу-бекіту құрылғысы: кері клапан. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0101-1106 Реттеу-бекіту құрылғысы: отты бөгейтін клапан. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0101-1107 Реттеу-бекіту құрылғысы: бағыттаушы аппарат. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0101-1108 Реттеу-бекіту құрылғысы: сорғымен кешенде гидромұфта. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0101-1105	1403-0101-1106	1403-0101-1107	1403-0101-1108
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	2,8	4,3	2,8	4,7
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	0,84	1,29	0,84	1,41
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	0,56	0,86	0,56	0,94
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	0,56	0,86	0,56	0,94
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,28	0,43	0,28	0,47
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	0,56	0,86	0,56	0,94

1403-0101-11-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Клапанның немесе бағыттаушы аппараттың жұмыс қабілеттілігін тексеру. 3. Толық ашылған кезде клапанның аэродинамикалық кедергісін анықтау. 4. Толық ашық клапан арқылы нақты ауа шығынын анықтау. 5. Клапанның жармаларын жылыту элементтерінің жұмысын тексеру. 6. Берілген артық қысымға клапанды реттеу. 7. Желдеткіш доңғалағының айналу жиілігін (желдеткішпен дамытатын қысымды) гидромұфтадағы май қысымының өзгеруінен немесе сырғу мұфтасының іске қосылу орамына берілетін кернеудің өзгеруінен реттеу мүмкіндігін тексеру. 8. Гермоклапанның герметикалығын аспаптық тексеру. 9. Ауаның жобалық шығындарына реттеу және кешенді сынамалау.

1403-0101-1109 Реттеу-бекіту құрылғысы: индукторлы сырғу мұфтасы (электр бөлігі жоқ). Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0101-1110 Реттеу-бекіту құрылғысы: қол немесе электр жетегі бар гермоклапан. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0101-1109	1403-0101-1110
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	10	7
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	3,00	2,10
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	2,00	1,40
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	2,00	1,40
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	1,00	0,70
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	2,00	1,40

1403-0102-ТОП Желдету және ауаны баптау жүйелерінің желілері
1403-0102-01-кесте Желдету және ауаны баптау жүйелерінің желілері

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Желдету жүйелерінің сұлбаларын (учаскелердің ұзындығын өлшеусіз) заттай алу. 3. Аэродинамикалық сынақтар және жекелеген үй-жайлар бойынша желдету жүйелерімен берілетін немесе шығарылатын және жеке ауа қабылдағыш және ауа шығаратын құрылғылар арқылы берілетін ауа көлемін жобамен салыстыру. 4. Ауа шығыны бойынша жобалық көрсеткіштерге қол жеткізу мақсатында желіні реттеу. 5. Қажетті әуе балансын қамтамасыз ету үшін сору және сору жүйелерінің желілерін бірлесіп реттеу орындалатын кешенді сынамау.

1403-0102-0101 Желдету және ауаны баптау жүйелерінің желісі, қималар саны 5-ке дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0102-0102 Желдету және ауаны баптау жүйелерінің желісі, қималар саны 5-тен астам 10-ға дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0102-0103 Желдету және ауаны баптау жүйелерінің желісі, қималар саны 10-нан астам 15-ке дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0102-0104 Желдету және ауаны баптау жүйелерінің желісі, қималар саны 15-тен астам 20-ға дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: желдету желісі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0102-0101	1403-0102-0102	1403-0102-0103	1403-0102-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	10	14	20	26
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	2,00	2,80	4,00	5,20
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	2,00	2,80	4,00	5,20
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	2,00	2,80	4,00	5,20
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	1,00	1,40	2,00	2,60
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	3,00	4,20	6,00	7,80

1403-0102-01-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Желдету жүйелерінің сұлбаларын (учаскелердің ұзындығын өлшеусіз) заттай алу. 3. Аэродинамикалық сынақтар және жекелеген үй-жайлар бойынша желдету жүйелерімен берілетін немесе шығарылатын және жеке ауа қабылдағыш және ауа шығаратын құрылғылар арқылы берілетін ауа көлемін жобамен салыстыру. 4. Ауа шығыны бойынша жобалық көрсеткіштерге қол жеткізу мақсатында желіні реттеу. 5. Қажетті әуе балансын қамтамасыз ету үшін сору және сору жүйелерінің желілерін бірлесіп реттеу орындалатын кешенді сынамау.

1403-0102-0105 Желдету және ауаны баптау жүйелерінің желісі, қималар саны 20-дан астам 30-ға дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0102-0106 Желдету және ауаны баптау жүйелерінің желісі, қималар саны 30-дан астам 50-ге дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0102-0107 Желдету және ауаны баптау жүйелерінің желісі, қималар саны 50-ден астам 75-ке дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0102-0108 Желдету және ауаны баптау жүйелерінің желісі. Іске қосу-баптау жұмыстары. 75-тен жоғары желідегі әрбір қосымша қима үшін 1403-0102-0107 нормасына қосу

Өлшеуіш: желдету желісі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0102-0105	1403-0102-0106	1403-0102-0107	1403-0102-0108
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	35	56	77	1
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	7,00	11,20	15,40	0,20
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	7,00	11,20	15,40	0,20
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	7,00	11,20	15,40	0,20
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	3,50	5,60	7,70	0,10
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	10,50	16,80	23,10	0,30

1403-0103-ТОП Шаң ұстайтын құрылғылар**1403-0103-01-кесте Май рамалы және ұяшықты (мата, қағаз, торлы) сүзгілер, сіңіргіш сүзгілер және басқалар**

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Сүзгіштің техникалық сипаттамасын (матаның атауы мен артикулы, сүзгіш беттің өлшемі, тор ұяшықтарының өлшемдері, қабаттардың саны, кассеталарды толтыру, май маркасы) анықтау. 3. Ауа шығыны немесе сору орындарын анықтау. 4. Сүзгіштің жұмысқа қабілеттілігін тексеру. 5. Ауаның жобалық шығындарына реттеу және кешенді сынамау.

1403-0103-0101 Май рамалы және ұяшықты сүзгі (мата, қағаз, торлы), сіңіргіш сүзгі және т.б. ұяшықтар саны: 1 болғанда. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0103-0102 Май рамалы және ұяшықты сүзгі (мата, қағаз, торлы), сіңіргіш сүзгі және т.б. ұяшықтар саны: 1-ден астам 8-ге дейін болғанда. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0103-0103 Май рамалы және ұяшықты сүзгі (мата, қағаз, торлы), сіңіргіш сүзгі және т.б. ұяшықтар саны: 8-ден астам 12-ге дейін болғанда. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0103-0104 Май рамалы және ұяшықты сүзгі (мата, қағаз, торлы), сіңіргіш сүзгі және т.б. ұяшықтар саны: 12-ден астам 24-ке дейін болғанда. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0103-0101	1403-0103-0102	1403-0103-0103	1403-0103-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1	1,51	2,8	5,51
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	0,25	0,38	0,70	1,38
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	0,25	0,38	0,70	1,38
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,10	0,15	0,28	0,55
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	0,40	0,60	1,12	2,20

1403-0103-01-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Сүзгіштің техникалық сипаттамасын (матаның атауы мен артикулы, сүзгіш беттің өлшемі, тор ұяшықтарының өлшемдері, қабаттардың саны, кассеталарды толтыру, май маркасы) анықтау. 3. Ауа шығыны немесе сору орындарын анықтау. 4. Сүзгіштің жұмысқа қабілеттілігін тексеру. 5. Ауаның жобалық шығындарына реттеу және кешенді сынамау.

1403-0103-0105 Май рамалы және ұяшықты сүзгі (мата, қағаз, торлы), сіңіргіш сүзгі және т.б. ұяшықтар саны: 24-тен астам 48-ге дейін болғанда. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0103-0106 Май рамалы және ұяшықты сүзгі (мата, қағаз, торлы), сіңіргіш сүзгі және т.б. ұяшықтар саны: 48-ден астам 96-ға дейін болғанда. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0103-0107 Май рамалы және ұяшықты сүзгі (мата, қағаз, торлы), сіңіргіш сүзгі және т.б. ұяшықтар саны: 96-дан астам болғанда. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0103-0105	1403-0103-0106	1403-0103-0107
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	7,92	15,12	30,96
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	1,98	3,78	7,74
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	1,98	3,78	7,74
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,79	1,51	3,10
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	3,17	6,05	12,38

1403-0103-02-кесте Өздігінен тазаланатын немесе орамды майлы сүзгілер, майысқақ түтікті сүзгілер, көлемді материалдан жасалған сүзгілер

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Сүзгіштің техникалық сипаттамасын (сүзгіш беттің өлшемі, сүзгіш материалдың сипаттамасы, май маркасы және т.б.) анықтау. 3. Ауа шығыны немесе сору орындарын анықтау. 4. Сүзгіштің жұмысқа қабілеттілігін тексеру. 5. Ауаның жобалық шығындарына реттеу және кешенді сынамау.

1403-0103-0201 Майлы, өздігінен тазаланатын немесе орамды сүзгі. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0103-0202 Майысқақ түтікті сүзгі. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0103-0203 Көлемді материалдан жасалған сүзгі. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0103-0201	1403-0103-0202	1403-0103-0203
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1,51	3,8	3,31
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	0,38	0,95	0,83
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	0,38	0,95	0,83
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,15	0,38	0,33
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	0,60	1,52	1,32

1403-0103-03-кесте Циклондар

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Циклонның техникалық сипаттамасын анықтау. 3. Ауа шығыны немесе сору орындарын анықтау. 4. Ауаның жобалық шығындарына реттеу және кешенді сынамау.

1403-0103-0301 Циклон. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0103-0301
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	2
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	0,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	0,50
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,20
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	0,80

1403-0103-04-кесте Сулы қабыршағы бар циклондар, циклон-жуғыштар, скрубберлер, абсорберлер, адсорберлер және басқалар

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Құрылғының техникалық сипаттамасын анықтау. 3. Құрылғының жұмысқа қабілеттілігін тексеру. 4. Тозаң ұстағыш құрылғыға, жобалық немесе каталаждық деректерге берілетін судың шығынын реттеу.

1403-0103-0401 Сулы қабыршағы бар циклон, циклон-шайғыш, скруббер, абсорбер, адсорбер және басқалар. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0103-0401
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	3
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	0,75
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	0,75
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,30
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	1,20

1403-0103-05-кесте Жеке шаңсыздандыру агрегаттары

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Агрегаттың жай-күйін, оның түрін және өлшемін анықтау. 3. Агрегаттағы ауа шығынын және қысымның шығынын өлшеу. 4. Ауаның жобалық шығындарына реттеу және кешенді сынамау.

1403-0103-0501 Жеке шаңсыздандыру агрегаты. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуінш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0103-0501
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	2
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	0,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	0,50
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,20
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	0,80

1403-0103-06-кесте Көбікті шаң-газ тазартқыштар, жылдам әрекеттегі газбен шайғыштар (Вентури скрубберлері)

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Құрылғының техникалық сипаттамасын анықтау. 3. Аэродинамикалық және гидродинамикалық сынақтар. 4. Ауаның жобалық шығындарына реттеу және кешенді сынамау.

1403-0103-0601 Көбік шаң-газ тазартқыш. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0103-0602 Жылдам жұмыс істейтін газбен шайғыш (Вентури скруббері). Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуінш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0103-0601	1403-0103-0602
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	18	21
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	5,40	6,30
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	3,60	4,20
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	3,60	4,20
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	1,80	2,10
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	3,60	4,20

1403-0103-07-кесте Соққылы-инерциялық әрекет ететін дымқыл газ тазарту агрегаттары, ПВМ шаң ұстағыштар, гидросүзгілер, ротациялық шаң ұстағыштар

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Құрылғының техникалық сипаттамасын анықтау. 3. Ауаның жобалық шығындарына реттеу және кешенді сынамалау.

1403-0103-0701 Соққы-инерциялық әрекет ететін дымқыл газ тазарту агрегаты. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0103-0702 ПВМ шаң ұстағыш немесе гидросүзгі. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0103-0703 Ротациялық шаң ұстағыш. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0103-0701	1403-0103-0702	1403-0103-0703
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	20	14	17
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	5,00	3,50	4,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	5,00	3,50	4,25
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	2,00	1,40	1,70
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	8,00	5,60	6,80

1403-0103-08-кесте Электр сүзгілері (электр бөлігінсіз)

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Құрылғының түрі мен өлшемін анықтау. 3. Қысымның шығынын анықтау. 4. Ауаның жобалық шығындарына реттеу және кешенді сынамалау.

1403-0103-0801 Электр сүзгісі (электр бөлігінсіз). Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0103-0801
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	7,2
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	1,80
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	1,80
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,72
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	2,88

1403-0104-ТОП Тасымалды желдеткішпен желдету желісіндегі ауаның шығынын немесе сорылуын анықтау
1403-0104-01-кесте Тасымалды желдеткішпен желдету желісіндегі ауаның шығынын (сорылуын) анықтау

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Сынауға жататын желдету желісін тексеру. 3. Көрінетін ақауларды анықтау. 4. Сынақтарды өткізу үшін іс-шараларды әзірлеу және олардың орындалуын тексеру. 5. Ауаның рұқсат етілген шығынының немесе сорлуының есептік шамасын анықтау. 6. Тапсырыс беруші немесе монтаждау ұйымы орындайтын тасымалды желдеткіштің сыналатын ауа өткізгіштеріне дұрыс қосылуын бақылау. 7. Тасымалды желдеткішті желісіз, желімен сынау. 8. Тығыздалуға жататын орындарды анықтау. 9. Тығыздаудан кейін бақылау сынақтары және кешенді тексеру.

1403-0104-0101 Желдету жүйелерінің желілері. Тасымалды желдеткішпен ауа шығынын (сорылуын) ауа өткізгіштің жиынтық ұзындығы 10 м-ге дейін болғанда анықтау, тасымалды желдеткіштің қосылу орнындағы ауа өткізгіш қимасының ауданы 0,5 м²-ге дейін

1403-0104-0102 Желдету жүйелерінің желілері. Тасымалды желдеткішпен ауа шығынын (сорылуын) ауа өткізгіштің жиынтық ұзындығы 10 м-ге дейін болғанда анықтау, тасымалды желдеткіштің қосылу орнындағы ауа өткізгіш қимасының ауданы 0,5-тен астам 2 м²-ге дейін

1403-0104-0103 Желдету жүйелерінің желілері. Тасымалды желдеткішпен ауа шығынын (сорылуын) ауа өткізгіштің жиынтық ұзындығы 10 м-ге дейін болғанда анықтау, тасымалды желдеткіштің қосылу орнындағы ауа өткізгіш қимасының ауданы 2-ден астам 4 м²-ге дейін

1403-0104-0104 Желдету жүйелерінің желілері. Тасымалды желдеткішпен ауа шығынын (сорылуын) ауа өткізгіштің жиынтық ұзындығы 10 м-ге дейін болғанда анықтау, тасымалды желдеткіштің қосылу орнындағы ауа өткізгіш қимасының ауданы 4 м²--ден астам

Өлшеуіш: желдету желісінің учаскесі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0104-0101	1403-0104-0102	1403-0104-0103	1403-0104-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	10	12	16	17
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	2,50	3,00	4,00	4,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	2,50	3,00	4,00	4,25
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	1,00	1,20	1,60	1,70
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	4,00	4,80	6,40	6,80

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Сынауға жататын желдету желісін тексеру. 3. Көрінетін ақауларды анықтау. 4. Сынақтарды өткізу үшін іс-шараларды әзірлеу және олардың орындалуын тексеру. 5. Ауаның рұқсат етілген шығынының немесе сорлуының есептік шамасын анықтау. 6. Тапсырыс беруші немесе монтаждау ұйымы орындайтын тасымалды желдеткіштің

сыналатын ауа өткізгіштеріне дұрыс қосылуын бақылау. 7. Тасымалды желдеткішті желісіз, желімен сынау. 8. Тығыздалуға жататын орындарды анықтау. 9. Тығыздаудан кейін бақылау сынақтары және кешенді тексеру.

1403-0104-0105 Желдету жүйелерінің желілері. Тасымалды желдеткішпен ауа шығынын (сорылуын) ауа өткізгіштің жиынтық ұзындығы 30 м-ге дейін болғанда анықтау, тасымалды желдеткіштің қосылу орнындағы ауа өткізгіш қимасының ауданы 0,5 м²-ге дейін

1403-0104-0106 Желдету жүйелерінің желілері. Тасымалды желдеткішпен ауа шығынын (сорылуын) ауа өткізгіштің жиынтық ұзындығы 30 м-ге дейін болғанда анықтау, тасымалды желдеткіштің қосылу орнындағы ауа өткізгіш қимасының ауданы 0,5-тен астам 2 м²-ге дейін

1403-0104-0107 Желдету жүйелерінің желілері. Тасымалды желдеткішпен ауа шығынын (сорылуын) ауа өткізгіштің жиынтық ұзындығы 30 м-ге дейін болғанда анықтау, тасымалды желдеткіштің қосылу орнындағы ауа өткізгіш қимасының ауданы 2-ден астам 4 м²-ге дейін

1403-0104-0108 Желдету жүйелерінің желілері. Тасымалды желдеткішпен ауа шығынын (сорылуын) ауа өткізгіштің жиынтық ұзындығы 30 м-ге дейін болғанда анықтау, тасымалды желдеткіштің қосылу орнындағы ауа өткізгіш қимасының ауданы 4 м²-ден астам

Өлшеуіш: желдету желісінің учаскесі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0104-0105	1403-0104-0106	1403-0104-0107	1403-0104-0108
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	21	24	30	37
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	5,25	6,00	7,50	9,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	5,25	6,00	7,50	9,25
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	2,10	2,40	3,00	3,70
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	8,40	9,60	12,00	14,80

1403-0104-01-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Сынауға жататын желдету желісін тексеру. 3. Көрінетін ақауларды анықтау. 4. Сынақтарды өткізу үшін іс-шараларды әзірлеу және олардың орындалуын тексеру. 5. Ауаның рұқсат етілген шығынының немесе сорлуының есептік шамасын анықтау. 6. Тапсырыс беруші немесе монтаждау ұйымы орындайтын тасымалды желдеткіштің сыналатын ауа өткізгіштеріне дұрыс қосылуын бақылау. 7. Тасымалды желдеткішті желісіз, желімен сынау. 8. Тығыздалуға жататын орындарды анықтау. 9. Тығыздаудан кейін бақылау сынақтары және кешенді тексеру.

1403-0104-0109 Желдету жүйелерінің желілері. Тасымалды желдеткішпен ауа шығынын (сорылуын) ауа өткізгіштің жиынтық ұзындығы 60 м-ге дейін болғанда анықтау, тасымалды желдеткіштің қосылу орнындағы ауа өткізгіш қимасының ауданы 0,5 м²-ге дейін

1403-0104-0110 Желдету жүйелерінің желілері. Тасымалды желдеткішпен ауа шығынын (сорылуын) ауа өткізгіштің жиынтық ұзындығы 60 м-ге дейін болғанда анықтау, тасымалды желдеткіштің қосылу орнындағы ауа өткізгіш қимасының ауданы 0,5-тен астам 2 м²-ге дейін

1403-0104-0111 Желдету жүйелерінің желілері. Тасымалды желдеткішпен ауа шығынын (сорылуын) ауа өткізгіштің жиынтық ұзындығы 60 м-ге дейін болғанда анықтау, тасымалды желдеткіштің қосылу орнындағы ауа өткізгіш қимасының ауданы 2-ден астам 4 м²-ге дейін

1403-0104-0112 Желдету жүйелерінің желілері. Тасымалды желдеткішпен ауа шығынын (сорылуын) ауа өткізгіштің жиынтық ұзындығы 60 м-ге дейін болғанда анықтау, тасымалды желдеткіштің қосылу орнындағы ауа өткізгіш қимасының ауданы 4 м²-ден астам

Өлшеуіш: желдету желісінің учаскесі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0104-0109	1403-0104-0110	1403-0104-0111	1403-0104-0112
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	32	38	47	57
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	8,00	9,50	11,75	14,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	8,00	9,50	11,75	14,25
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	3,20	3,80	4,70	5,70
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	12,80	15,20	18,80	22,80

1403-0104-01-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Сынауға жататын желдету желісін тексеру. 3. Көрінетін ақауларды анықтау. 4. Сынақтарды өткізу үшін іс-шараларды әзірлеу және олардың орындалуын тексеру. 5. Ауаның рұқсат етілген шығынының немесе сорлуының есептік шамасын анықтау. 6. Тапсырыс беруші немесе монтаждау ұйымы орындайтын тасымалды желдеткіштің сыналатын ауа өткізгіштеріне дұрыс қосылуын бақылау. 7. Тасымалды желдеткішті желісіз, желімен сынау. 8. Тығыздалуға жататын орындарды анықтау. 9. Тығыздаудан кейін бақылау сынақтары және кешенді тексеру.

1403-0104-0113 Желдету жүйелерінің желілері. Тасымалды желдеткішпен ауа шығынын (сорылуын) ауа өткізгіштің жиынтық ұзындығы 90 м-ге дейін болғанда анықтау, тасымалды желдеткіштің қосылу орнындағы ауа өткізгіш қимасының ауданы 0,5 м²-ге дейін

1403-0104-0114 Желдету жүйелерінің желілері. Тасымалды желдеткішпен ауа шығынын (сорылуын) ауа өткізгіштің жиынтық ұзындығы 90 м-ге дейін болғанда анықтау, тасымалды желдеткіштің қосылу орнындағы ауа өткізгіш қимасының ауданы 0,5-тен астам 2 м²-ге дейін

1403-0104-0115 Желдету жүйелерінің желілері. Тасымалды желдеткішпен ауа шығынын (сорылуын) ауа өткізгіштің жиынтық ұзындығы 90 м-ге дейін болғанда анықтау, тасымалды желдеткіштің қосылу орнындағы ауа өткізгіш қимасының ауданы 2-ден астам 4 м²-ге дейін

1403-0104-0116 Желдету жүйелерінің желілері. Тасымалды желдеткішпен ауа шығынын (сорылуын) ауа өткізгіштің жиынтық ұзындығы 90 м-ге дейін болғанда анықтау, тасымалды желдеткіштің қосылу орнындағы ауа өткізгіш қимасының ауданы 4 м²-ден астам

Өлшеуіш: желдету желісінің учаскесі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0104-0113	1403-0104-0114	1403-0104-0115	1403-0104-0116
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	47	55	69	82
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	11,75	13,75	17,25	20,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	11,75	13,75	17,25	20,50
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	4,70	5,50	6,90	8,20
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	18,80	22,00	27,60	32,80

1403-0104-01-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Сынауға жататын желдету желісін тексеру. 3. Көрінетін ақауларды анықтау. 4. Сынақтарды өткізу үшін іс-шараларды әзірлеу және олардың орындалуын тексеру. 5. Ауаның рұқсат етілген шығынының немесе сорлуының есептік шамасын анықтау. 6. Тапсырыс беруші немесе монтаждау ұйымы орындайтын тасымалды желдеткіштің сыналатын ауа өткізгіштеріне дұрыс қосылуын бақылау. 7. Тасымалды желдеткішті желісіз, желімен сынау. 8. Тығыздалуға жататын орындарды анықтау. 9. Тығыздаудан кейін бақылау сынақтары және кешенді тексеру.

1403-0104-0117 Желдету жүйелерінің желілері. Тасымалды желдеткішпен ауа шығынын (сорылуын) ауа өткізгіштің жиынтық ұзындығы 90 м-ден астам болғанда анықтау, тасымалды желдеткіштің қосылу орнындағы ауа өткізгіш қимасының ауданы 0,5 м²-ге дейін

1403-0104-0118 Желдету жүйелерінің желілері. Тасымалды желдеткішпен ауа шығынын (сорылуын) ауа өткізгіштің жиынтық ұзындығы 90 м-ден астам болғанда анықтау, тасымалды желдеткіштің қосылу орнындағы ауа өткізгіш қимасының ауданы 0,5-тен астам 2 м²-ге дейін

1403-0104-0119 Желдету жүйелерінің желілері. Тасымалды желдеткішпен ауа шығынын (сорылуын) ауа өткізгіштің жиынтық ұзындығы 90 м-ден астам болғанда анықтау, тасымалды желдеткіштің қосылу орнындағы ауа өткізгіш қимасының ауданы 2-ден астам 4 м²-ге дейін

1403-0104-0120 Желдету жүйелерінің желілері. Тасымалды желдеткішпен ауа шығынын (сорылуын) ауа өткізгіштің жиынтық ұзындығы 90 м-ден астам болғанда анықтау, тасымалды желдеткіштің қосылу орнындағы ауа өткізгіш қимасының ауданы 4 м²-ден астам

Өлшеуіш: желдету желісінің учаскесі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0104-0117	1403-0104-0118	1403-0104-0119	1403-0104-0120
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	71	85	102	126
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	17,75	21,25	25,50	31,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	17,75	21,25	25,50	31,50
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	7,10	8,50	10,20	12,60
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	28,40	34,00	40,80	50,40

1403-0105-ТОП Жұмыс аймағындағы метеорологиялық жағдайларды реттеу

1403-0105-01-кесте Жұмыс аймағындағы метеорологиялық жағдайларды реттеу

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Кешенді сынамалау кезінде технологиялық жабдықтың берілген өнімділігі кезінде жұмыс аймағында ауа температурасының, ылғалдылығының және қозғалыс жылдамдығының таралу сипатын анықтау. 3. Жұмыс аймағының жекелеген нүктелерінде немесе жұмыс орындарында ауа параметрлерін өлшеу.

1403-0105-0101 Ағынды саптамалар (ауа таратқыштар) саны 4-ке дейін болғанда бір үй-жайда ауа тарату жүйесі. Жұмыс аймағында метеорологиялық жағдайларды реттеу

1403-0105-0102 Ағынды саптамалар (ауа таратқыштар) саны 4-тен астам 10-ға дейін болғанда бір үй-жайда ауа тарату жүйесі. Жұмыс аймағында метеорологиялық жағдайларды реттеу

1403-0105-0103 Ағынды саптамалар (ауа таратқыштар) саны 10-нан астам 20-ға дейін болғанда бір үй-жайда ауа тарату жүйесі. Жұмыс аймағында метеорологиялық жағдайларды реттеу

1403-0105-0104 Ағынды саптамалар (ауа таратқыштар) саны 20-дан астам 30-ға дейін болғанда бір үй-жайда ауа тарату жүйесі. Жұмыс аймағында метеорологиялық жағдайларды реттеу

Өлшеуіш: үй-жай

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0105-0101	1403-0105-0102	1403-0105-0103	1403-0105-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	3,2	5	5,6	9
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	0,96	1,50	1,68	2,70
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	0,64	1,00	1,12	1,80
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	0,64	1,00	1,12	1,80
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,32	0,50	0,56	0,90
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	0,64	1,00	1,12	1,80

1403-0105-01-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Кешенді сынамалау кезінде технологиялық жабдықтың берілген өнімділігі кезінде жұмыс аймағында ауа температурасының, ылғалдылығының және қозғалыс жылдамдығының таралу сипатын анықтау. 3. Жұмыс аймағының жекелеген нүктелерінде немесе жұмыс орындарында ауа параметрлерін өлшеу.

1403-0105-0105 Ағынды саптамалар (ауа таратқыштар) саны 20-дан астам 30-ға дейін болғанда бір үй-жайда ауа тарату жүйесі. Жұмыс аймағында метеорологиялық жағдайларды реттеу. 30-дан астам әрбір келесі ағынды саптама үшін 1403-0105-0104 нормасына қосу

Өлшеуіш: үй-жай

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0105-0105
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	0,3
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	0,09
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	0,06
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	0,06
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,03
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	0,06

1403-0106-ТОП Тіреуіш және түтін жою жүйелері

1403-0106-01-кесте Баспалдақ торларындағы және лифт шахталарындағы тіреуіш жүйелері

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Тіреу жүйесінің сұлбасын (учаскелердің ұзындығын өлшеусіз) тікелей заттан алу. 3. Берілетін ауаның шығындарын және желілердің айдау және сору учаскелеріндегі қысымның шығынын, сондай-ақ ашық ойықтар

арқылы ауаның шығынын өлшеу. 4. Баспалдақ торлары мен олармен қатынасатын үй-жайлары бар лифт шахталары арасындағы ауа қысымының ауытқу шамасын анықтау; көрсетілген үй-жайлардағы ауа температурасын өлшеу. 5. Ұсыныстарды талдау және әзірлеу, алынған нәтижелерді нормативтік талаптармен салыстыру. 6. Ұсынылған іс-шараларды орындағаннан кейін нормативтік талаптарды қамтамасыз ететін шамаларға дейін ауаның көлемі мен қысылуын реттеу; кешенді сынамалау.

1403-0106-0101 Қызмет көрсетілетін қабаттар саны 6-ға дейін болғанда баспалдақ торларындағы және лифт шахталарындағы тіреуіш жүйесі. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0106-0102 Қызмет көрсетілетін қабаттар саны 6-дан астам 12-ге дейін болғанда баспалдақ торларындағы және лифт шахталарындағы тіреуіш жүйесі. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0106-0103 Қызмет көрсетілетін қабаттар саны 12-ден астам 16-ға дейін болғанда баспалдақ торларындағы және лифт шахталарындағы тіреуіш жүйесі. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0106-0104 Қызмет көрсетілетін қабаттар саны 16-дан астам 25-ке дейін болғанда баспалдақ торларындағы және лифт шахталарындағы тіреуіш жүйесі. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: жүйе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0106-0101	1403-0106-0102	1403-0106-0103	1403-0106-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	60	80	100	144
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	15,00	20,00	25,00	36,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	15,00	20,00	25,00	36,00
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	6,00	8,00	10,00	14,40
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	24,00	32,00	40,00	57,60

1403-0106-01-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Тіреу жүйесінің сұлбасын (учаскелердің ұзындығын өлшеусіз) тікелей заттан алу. 3. Берілетін ауаның шығындарын және желілердің айдау және сору учаскелеріндегі қысымның шығынын, сондай-ақ ашық ойықтар арқылы ауаның шығынын өлшеу. 4. Баспалдақ торлары мен олармен қатынасатын үй-жайлары бар лифт шахталары арасындағы ауа қысымының ауытқу шамасын анықтау; көрсетілген үй-жайлардағы ауа температурасын өлшеу. 5. Ұсыныстарды талдау және әзірлеу, алынған нәтижелерді нормативтік талаптармен салыстыру. 6. Ұсынылған іс-шараларды орындағаннан кейін нормативтік талаптарды қамтамасыз ететін шамаларға дейін ауаның көлемі мен қысылуын реттеу; кешенді сынамалау.

1403-0106-0105 Қызмет көрсетілетін қабаттар саны 25-тен астам болғанда баспалдақ торларындағы және лифт шахталарындағы тіреуіш жүйесі. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: жүйе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0106-0105
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	256
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	64,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	64,00
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	25,60
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	102,40

1403-0106-02-кесте Түтін жою жүйесі

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Тікелей заттан алу (учаскелердің ұзындығын өлшеусіз). 3. Ауа қабылдағыш тесіктер арқылы ауа шығынын анықтау. 4. Іс-шараларды талдау және әзірлеу. 5. Талап етілетін шамаларға дейін ауа шығыстарын реттеу және ұсынылған іс-шараларды жүзеге асырғаннан кейін жүйелерді кешенді сынамалау.

1403-0106-0201 Қызмет көрсетілетін қабаттардың саны 6-ға дейін болғанда түтінді жою жүйесі. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0106-0202 Қызмет көрсетілетін қабаттар саны 6-дан астам 10-ға дейін болғанда түтін жою жүйесі. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0106-0203 Қызмет көрсетілетін қабаттар саны 10-нан астам 16-ға дейін болғанда түтін жою жүйесі. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0106-0204 Қызмет көрсетілетін қабаттар саны 16-дан астам 25-ке дейін болғанда түтін жою жүйесі. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: жүйе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0106-0201	1403-0106-0202	1403-0106-0203	1403-0106-0204
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	48	64	106	160
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	14,40	19,20	31,80	48,00
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	9,60	12,80	21,20	32,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	9,60	12,80	21,20	32,00
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	4,80	6,40	10,60	16,00
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	9,60	12,80	21,20	32,00

1403-0106-02-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Тікелей заттан алу (учаскелердің ұзындығын өлшеусіз). 3. Ауа қабылдағыш тесіктер арқылы ауа шығынын анықтау. 4. Іс-шараларды талдау және әзірлеу. 5. Талап етілетін шамаларға дейін ауа шығыстарын реттеу және ұсынылған іс-шараларды жүзеге асырғаннан кейін жүйелерді кешенді сынамалау.

1403-0106-0205 Қызмет көрсетілетін қабаттардың саны 25-тен астам болғанда түтін жою жүйесі. Іске қосу-баптау жұмыстары

		<i>Өлшеуіш: жүйе</i>	
Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0106-0205
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	260
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	78,00
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	52,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	52,00
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	26,00
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	52,00

1403-0107-ТОП Дірілді өткізу амплитудасын (діріл жылдамдығы, дірілді үдету) анықтау және олардың мәндерін рұқсат етілген шегіне дейін жеткізу бойынша іс-шараларды әзірлеу

1403-0107-01-кесте Дірілді өткізу амплитудасын (діріл жылдамдығы, дірілді үдету), діріл оқшауландырылған желдеткіш қондырғыларын анықтау және олардың мәндерін рұқсат етілген шегіне дейін жеткізу бойынша іс-шараларды әзірлеу

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Діріл негізінің типін және оның үлгілік конструкцияға сәйкестігін анықтау. 3. Діріл өткізу амплитудасын (діріл жылдамдығы, дірілді үдету) өлшеу. 4. Діріл өткізу амплитудасының (діріл жылдамдығының, дірілді үдетудің) мәндерін рұқсат етілген деңгейге дейін жеткізуді қамтамасыз ететін ұсынымдарды әзірлеу. 5. Ұсынылған іс-шараларды орындағаннан кейін алынған деректерді ашып көрсету арқылы бақылау өлшеулері.

1403-0107-0101 Дірілден оқшауланған желдеткіш қондырғылары. Дірілді өткізу амплитудасын (діріл жылдамдығы, дірілді үдету) анықтау және олардың мәндерін рұқсат етілген шегіне дейін жеткізу бойынша іс-шараларды әзірлеу

Өлшеуіш: желдеткіш қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0107-0101
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	22
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	2,20
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	5,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	5,50
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	2,20
008-0703	І санатты техник	адам-сағ	6,60

1403-0108 Орталық ауа баптау жүйелері

1403-0108-01-кесте Орталық ауа баптау жүйелері

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Жабдықтың техникалық сипаттамаларын айқындау және ақауларын анықтау. 3. Жабдықтың нақты және жобалық сипаттамаларын салыстыру. 4. Ауаның жобалық шығындарына жабдықты реттеу. 5. Жабдықты кешенді сынамалау және жобалау режимдерінде ауа баптағыштың жұмысқа қабілеттілігін тексеру.

1403-0108-0101 Машина залындағы бір типті қондырғылар саны 1 болғанда ауа бойынша номиналды берілісі 10 мың м³/сағ дейін орталық ауа баптау жүйесі. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0108-0102 Машина залындағы бір типті қондырғылар саны 1-ден астам 5-ке дейін болғанда ауа бойынша номиналды берілісі 10 мың м³/сағ дейін орталық ауа баптау жүйесі. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0108-0103 Машина залындағы бір типті қондырғылар саны 5-тен астам болғанда ауа бойынша номиналды берілісі 10 мың м³/сағ дейін орталық ауа баптау жүйесі. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0108-0104 Машина залындағы бір типті қондырғылар саны 1 болғанда ауа бойынша номиналды берілісі 10-нан астам 40 мың м³/сағ дейін орталық ауа баптау жүйесі. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0108-0101	1403-0108-0102	1403-0108-0103	1403-0108-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	41	38	35	50
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	12,30	11,40	10,50	15,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	8,20	7,60	7,00	10,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	8,20	7,60	7,00	10,00
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	4,10	3,80	3,50	5,00
008-0703	І санатты техник	адам-сағ	8,20	7,60	7,00	10,00

1403-0108-01-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Жабдықтың техникалық сипаттамаларын айқындау және ақауларын анықтау. 3. Жабдықтың нақты және жобалық сипаттамаларын салыстыру. 4. Ауаның жобалық шығындарына жабдықты реттеу. 5. Жабдықты кешенді сынамау және жобалау режимдерінде ауа баптағыштың жұмысқа қабілеттілігін тексеру.

1403-0108-0105 Машина залындағы бір типті қондырғылар саны 1-ден астам 5-ке дейін болғанда ауа бойынша номиналды берілісі 10-нан астам 40 мың м³/сағ дейін орталық ауа баптау жүйесі. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0108-0106 Машина залындағы бір типті қондырғылар саны 5-тен астам болғанда ауа бойынша номиналды берілісі 10-нан астам 40 мың м³/сағ дейін орталық ауа баптау жүйесі. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0108-0107 Машина залындағы бір типті қондырғылар саны 1 болғанда ауа бойынша номиналды берілісі 40-тан астам 100 мың м³/сағ дейін орталық ауа баптау жүйесі. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0108-0108 Машина залындағы бір типті қондырғылар саны 1-ден астам 5-ке дейін болғанда ауа бойынша номиналды берілісі 40-тан астам 100 мың м³/сағ дейін орталық ауа баптау жүйесі. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0108-0105	1403-0108-0106	1403-0108-0107	1403-0108-0108
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	46	41	66	61
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	13,80	12,30	19,80	18,30
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	9,20	8,20	13,20	12,20
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	9,20	8,20	13,20	12,20
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	4,60	4,10	6,60	6,10
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	9,20	8,20	13,20	12,20

1403-0108-01-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Жабдықтың техникалық сипаттамаларын айқындау және ақауларын анықтау. 3. Жабдықтың нақты және жобалық сипаттамаларын салыстыру. 4. Ауаның жобалық шығындарына жабдықты реттеу. 5. Жабдықты кешенді сынамау және жобалау режимдерінде ауа баптағыштың жұмысқа қабілеттілігін тексеру.

1403-0108-0109 Машина залындағы бір типті қондырғылар саны 5-тен астам болғанда ауа бойынша номиналды берілісі 40-тан астам 100 мың м³/сағ дейін орталық ауа баптау жүйесі. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0108-0110 Машина залындағы бір типті қондырғылар саны 1 болғанда ауа бойынша номиналды берілісі 100-дан астам 200 мың м³/сағ дейін орталық ауа баптау жүйесі. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0108-0111 Машина залындағы бір типті қондырғылар саны 1-ден астам 5-ке дейін болғанда ауа бойынша номиналды берілісі 100-ден астам 200 мың м³/сағ дейін орталық ауа баптау жүйесі. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0108-0112 Машина залындағы бір типті қондырғылар саны 5-тен астам болғанда ауа бойынша номиналды берілісі 100-ден астам 200 мың м³/сағ дейін орталық ауа баптау жүйесі. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0108-0109	1403-0108-0110	1403-0108-0111	1403-0108-0112
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	56	94	84	78
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	16,80	28,20	25,20	23,40
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	11,20	18,80	16,80	15,60
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	11,20	18,80	16,80	15,60
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	5,60	9,40	8,40	7,80
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	11,20	18,80	16,80	15,60

1403-0108-01-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Жабдықтың техникалық сипаттамаларын айқындау және ақауларын анықтау. 3. Жабдықтың нақты және жобалық сипаттамаларын салыстыру. 4. Ауаның жобалық шығындарына жабдықты реттеу. 5. Жабдықты кешенді сынамау және жобалау режимдерінде ауа баптағыштың жұмысқа қабілеттілігін тексеру.

1403-0108-0113 Машина залындағы бір типті қондырғылар саны 1 болғанда ауа бойынша номиналды берілісі 200-ден астам 300 мың м³/сағ дейін орталық ауа баптау қондырғысы. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0108-0114 Машина залындағы бір типті қондырғылар саны 1-ден астам 5-ке дейін болғанда ауа бойынша номиналды берілісі 200-ден астам 300 мың м³/сағ дейін орталық ауа баптау қондырғысы. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0108-0115 Машина залындағы бір типті қондырғылар саны 5-тен астам болғанда ауа бойынша номиналды берілісі 200-ден астам 300 мың м³/сағ дейін орталық ауа баптау қондырғысы. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0108-0113	1403-0108-0114	1403-0108-0115
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	121	112	101
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	36,30	33,60	30,30
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	24,20	22,40	20,20
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	24,20	22,40	20,20
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	12,10	11,20	10,10
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	24,20	22,40	20,20

1403-0109-ТОП Температура, салыстырмалы ылғалдылық, қысым немесе шығыс параметрлері бойынша технологиялық реттеу немесе қорғау тораптары

1403-0109-01-кесте Температура, салыстырмалы ылғалдылық, қысым немесе шығыс параметрлері бойынша технологиялық реттеу немесе қорғау тораптары

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Жабдықтың техникалық сипаттамаларын айқындау және ақауларын анықтау. 3. Ауаның жобалық шығындарына тораптарды реттеу. 4. Торапты кешенді сынамау.

1403-0109-0101 Температура, салыстырмалы ылғалдылық, қысым немесе шығыс параметрлері бойынша технологиялық реттеу немесе қорғау торабы. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: торап

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0109-0101
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	13
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	3,90
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	2,60
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	2,60
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	1,30
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	2,60

1403-0110-ТОП Жергілікті дербес ауа баптағыштар**1403-0110-01-кесте Тоңазытқыш машинасы кіріктіре орнатылған шкаф түріндегі жергілікті дербес ауа баптағыштар**

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Жабдықтың техникалық сипаттамаларын айқындау және ақауларын анықтау. 3. Жабдықты ауаның жобалық шығындарына реттеу, ауа баптағыштың жобалау режимдерінде жұмысқа қабілеттілігін тексеру. 4. Жабдықты кешенді сынамау.

1403-0110-0101 Машина залындағы (үй-жайлардағы) бір типті ауа баптағыштар саны 1 болғанда, ауа бойынша номиналды берілісі 1 мыңнан жоғары 3,5 мың м³/сағ дейін тоңазытқыш машинасы кіріктіре орнатылған жергілікті дербес шкаф түріндегі ауа баптағыш. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0110-0102 Машина залындағы (үй-жайлардағы) бір типті ауа баптағыштар саны 1-ден астам 5-ке дейін болғанда, ауа бойынша номиналды берілісі 1 мыңнан жоғары 3,5 мың м³/сағ дейін тоңазытқыш машинасы кіріктіре орнатылған жергілікті дербес шкаф түріндегі ауа баптағыш. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0110-0103 Машина залындағы (үй-жайлардағы) бір типті ауа баптағыштар саны 5-тен астам болғанда, ауа бойынша номиналды берілісі 1 мыңнан жоғары 3,5 мың м³/сағ дейін тоңазытқыш машинасы кіріктіре орнатылған жергілікті дербес шкаф түріндегі ауа баптағыш. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0110-0104 Машина залындағы (үй-жайлардағы) бір типті ауа баптағыштар саны 1 болғанда, ауа бойынша номиналды берілісі 3,5 мыңнан жоғары 8 мың м³/сағ дейін тоңазытқыш машинасы кіріктіре орнатылған жергілікті дербес шкаф түріндегі ауа баптағыш. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: ауа баптағыш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0110-0101	1403-0110-0102	1403-0110-0103	1403-0110-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	27	24	23	31
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	8,10	7,20	6,90	9,30
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	5,40	4,80	4,60	6,20
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	5,40	4,80	4,60	6,20
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	2,70	2,40	2,30	3,10
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	5,40	4,80	4,60	6,20

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Жабдықтың техникалық сипаттамаларын айқындау және ақауларын анықтау. 3. Жабдықты ауаның жобалық шығындарына реттеу, ауа баптағыштың жобалау режимдерінде жұмысқа қабілеттілігін тексеру. 4. Жабдықты кешенді сынамау.

1403-0110-0105 Машина залындағы (үй-жайлардағы) бір типті ауа баптағыштар саны 1-ден астам 5-ке дейін болғанда, ауа бойынша номиналды берілісі 3,5 мыңнан жоғары 8 мың м³/сағ дейін тоңазытқыш машинасы кіріктіре орнатылған жергілікті дербес шкаф түріндегі ауа баптағыш. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0110-0106 Машина залындағы (үй-жайлардағы) бір типті ауа баптағыштар саны 5-тен астам болғанда, ауа бойынша номиналды берілісі 3,5 мыңнан жоғары 8 мың м³/сағ дейін тоңазытқыш машинасы кіріктіре орнатылған жергілікті дербес шкаф түріндегі ауа баптағыш. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0110-0107 Машина залындағы (үй-жайлардағы) бір типті ауа баптағыштар саны 1 болғанда, ауа бойынша номиналды берілісі 8 мың м³/сағ жоғары тоңазытқыш машинасы кіріктіре орнатылған жергілікті дербес шкаф түріндегі ауа баптағыш. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0110-0108 Машина залындағы (үй-жайлардағы) бір типті ауа баптағыштар саны 1-ден астам 5-ке дейін болғанда, ауа бойынша номиналды берілісі 8 мың м³/сағ жоғары тоңазытқыш машинасы кіріктіре орнатылған жергілікті дербес шкаф түріндегі ауа баптағыш. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: ауа баптағыш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0110-0105	1403-0110-0106	1403-0110-0107	1403-0110-0108
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	28	25	43	38
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	8,40	7,50	12,90	11,40
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	5,60	5,00	8,60	7,60
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	5,60	5,00	8,60	7,60
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	2,80	2,50	4,30	3,80
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	5,60	5,00	8,60	7,60

1403-0110-01-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Жабдықтың техникалық сипаттамаларын айқындау және ақауларын анықтау. 3. Жабдықты ауаның жобалық шығындарына реттеу, ауа баптағыштың жобалау режимдерінде жұмысқа қабілеттілігін тексеру. 4. Жабдықты кешенді сынамау.

1403-0110-0109 Машина залындағы (үй-жайлардағы) бір типті ауа баптағыштар саны 5-тен астам болғанда, ауа бойынша номиналды берілісі 8 мың м³/сағ жоғары тоңазытқыш машинасы кіріктіре орнатылған жергілікті дербес шкаф түріндегі ауа баптағыш. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: ауа баптағыш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0110-0109
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	34
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	10,20
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	6,80
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	6,80
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	3,40
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	6,80

1403-0111-ТОП Дербес емес жергілікті ауа баптағыштар

1403-0111-01-кесте Ауа бойынша жалпы берілісі 3 мың м³/сағ дейін орталықтандырылған жылумен-суықпен жабдықтаумен жергілікті дербес емес ауа баптағыштар (желдеткіш жылу алмастырғыштар, эжекциялық жеткізгіштер және сол сияқтылар)

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Ауа баптағыш элементтерінің техникалық сипаттамаларын анықтау және техникалық жай-күйін тексеру. 3. Ауаның жобалық шығындарына жабдықты реттеу. 4. Жабдықты кешенді сынамалау.

1403-0111-0101 Бір үй-жайда бір типті ауа баптағыштардың саны 5-ке дейін болғанда ауа бойынша номиналды берілісі 3 мың м³/сағ дейін орталықтандырылған жылумен жабдықтаумен, дербес емес жергілікті ауа баптағыш. Іске қосу-баптау жұмыстары

1403-0111-0102 Бір үй-жайда бір типті ауа баптағыштардың саны 5-тен астам болғанда ауа бойынша номиналды берілісі 3 мың м³/сағ дейін орталықтандырылған жылумен жабдықтаумен, дербес емес жергілікті ауа баптағыш. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: ауа баптағыш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0111-0101	1403-0111-0102
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	6,7	5
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	2,01	1,50
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	1,34	1,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	1,34	1,00
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,67	0,50
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	1,09	0,81

1403-0112-тобы Жергілікті жете ылғалдау қондырғылары
1403-0112-01 Пневматикалық бүріккіштері бар жергілікті жете ылғалдау қондырғылары

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Жабдықтың техникалық сипаттамаларын анықтау және оның техникалық жай-күйін тексеру. 3. Қондырғының жобалау режимінде жұмысқа қабілеттілігін тексеру. 4. Бүріккіштер арқылы судың жобалық шығынын реттеу. 5. Жабдықты кешенді сынамау.

1403-0112-0101 Бүріккіштер саны 40 данаға дейін болғанда пневматикалық бүріккіштері бар жергілікті жете ылғалдау қондырғысы. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0112-0101
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	27
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	2,70
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	6,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	6,75
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	2,70
008-0703	І санатты техник	адам-сағ	8,10

1403-02-КІШІ ТОП Ауа ортасына қойылатын санитарлық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға желдету және ауа баптау жүйелерін сынау және баптау

1403-0201-ТОП Ағынды-сорып шығару желдеткіш құрылғылары

Кіріспе нұсқаулар

1 Осы кіші топтың нормаларында жұмыс істеп тұрған кәсіпорындарда, ғимараттар мен құрылыстарда жобалық қуаттарға қол жеткізгенде ауа ортасына қойылатын санитарлық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға желдету және ауаны баптау жүйелерін сынау мен баптауға еңбек шығындары келтірілген.

2 Нормаларда тұрақты жұмыс орындарында және барлық үй-жайларда санитарлық немесе технологиялық нормалармен белгіленетін метеорологиялық жағдайлар мен ауа тазалығын қамтамасыз ету мақсатында жұмыстар кешенін орындауға арналған реттеуші персоналдың еңбек шығындары ескерілді.

Сынау және баптау бойынша жұмыстардың толық құрамы нормалар кестесінде келтірілген. Дайындық жұмыстарының құрамында мыналар ескеріледі:

- жобамен, технологиялық процеспен, зиянды заттардың, жылудың, ылғалдың бөліну көзімен танысу;
- жұмыс кестесі мен бағдарламасын жасау және тапсырыс берушімен келісу;
- өлшеу аппаратурасын дайындау;
- қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау бойынша қажетті іс-шараларды әзірлеу;
- орындалған құрылыс-монтаждау жұмыстарын тексеруге қатысу.

Жүйелерді сынау және баптау келесі жұмыстармен аяқталады:

- сынау және баптау нәтижелерін өңдеу.
- желдету және ауаны баптау жүйелерінің жұмысын санитарлық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға баптағаннан кейін екі жұмыс күні ішінде кешенді тексеру (тапсырыс берушіге тапсыру үшін);
- желдету және ауаны баптау жүйелерінің тиімділігін арттыру бойынша техникалық іс-шараларды әзірлеу;
- мәтіндік, кестелік және графикалық материалдары бар техникалық есепті жасау (техникалық есеп тапсырыс берушіге екі данада беріледі).

3 Осы 2-кіші топтың 1403-0212-ден 1403-0217-ге дейінгі топтарында келтірілген нормалар үй-жайдағы тұрақты жұмыс орындарындағы ауа параметрлерін реттеудің дәлдігін қамтамасыз етуге байланысты есептелген:

- температура бойынша-плюс-минус 1 градус Цельсий;
- салыстырмалы ылғалдылық бойынша-плюс-минус 7 пайыз.

Ауа параметрлерін реттеудің басқа дәлдігін қамтамасыз ету кезінде нормаларға келесі коэффициенттер қолданылады:

- 1,15-ауаның температурасы бойынша плюс-минус 1 градус Цельсий плюс-минус 0,5 градус Цельсий және (немесе) салыстырмалы ылғалдылық бойынша плюс-минус 7 пайыз плюс-минус 4 пайыз;
- 1,3-дәлме-дәл реттеу кезінде.

4 Пайдалану мерзімі нормативтік мерзімдерден асатын желдету және ауаны баптау жүйелері бойынша жұмыстарды орындау кезінде, сондай-ақ тапсырыс берушіде қажетті жобалық құжаттама болмаған кезде еңбек шығындарын осы Кіші топтың нормаларына 1,2 коэффициентті қолдану арқылы айқындау ұсынылады.

5 Орындалған жұмыстар үшін есеп айырысу кезінде, егер шартта аралық төлем көзделсе, 4-кестеде келтірілген жұмыстардың үлгі құрылымын басшылыққа алу ұсынылады.

4-кесте-Іске қосу-баптау жұмыстарының құрылымы, 1403-02-кіші топ

Топ нөмірі	Кезеңдер бойынша жұмыстарды орындауға арналған жалпы норманың пайызы			
	Дайындық жұмыстары	Сынақтар	Реттеу	Техникалық есепті жасауды қоса алғанда, қорытынды жұмыстар
1	2	3	4	5
1403-0201-ден 1403-0204-ке дейін		50	35	15
1403-0205, 1403-0206 (нормалар 1403-0206-0106-дан 1403-0206-0109-ға дейін)	10	80		10
1403-0206 (нормалар 1403-0206-0101-ден 1403-0206-0105 дейін)		40	50	10
1403-0207	10	80		10
1403-0208	20	70		10
1403-0209	20	70		10
1403-0210, 1403-0211	10	30		60
1403-0212-ден 1403-0216-ға дейін		45	40	15
1403-0217	10	40	40	10
1403-0218, 1403-0219		45	40	15

1403-0220	10	40	40	10
<p>1-ескертпе Жұмыстарды екі түрлі мердігерлік ұйымдар орындаған кезде, олардың біреуі іске қосу-баптау жұмыстарын (мемлекеттік қабылдау комиссиясының актісіне қол қойғанға дейін), ал екіншісі-ауа ортасына қойылатын санитарлық-гигиеналық (технологиялық) талаптарды (объектіні пайдалануға енгізгеннен кейін) сынау мен баптауды орындайды, дайындық жұмыстарына арналған еңбек шығындары топтар бойынша нормалардың 15 пайызы мөлшерінде қосымша есепке алынады: 1403-0201-ден 1403-0204-ке дейін, 1403-0206 (нормалар 1403-0206-0101÷0105), 1403-0212-ден 1403-0216, 1403-0218 және 1403-0219.</p> <p>2-ескертпе Егер ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау мен баптауды 1403-0205, 1403-0206-топтардың (1403-0206-0106÷0109) нормаларынан 1403-0207-ден, 1403-0211-ге, 1403-0217 және 1403-0220-ға дейін мердігерлік ұйым орындаған болса, 2-бағанда көрсетілген мөлшерде дайындық жұмыстарына арналған шығындар алынып тасталады.</p> <p>3-ескертпе Осы Кіші топтың нормалары жобаның талаптарына сәйкес желдету және ауаны баптау жүйелерін бір режимде, ал реттеулер-екі режимде (жылдың жылы және суық кезеңі үшін) сынауды жүргізуге арналған еңбек шығындарын ескереді. Тапсырыс берушінің талабы бойынша жүйелерді басқа технологиялық режимде қайта сынауға арналған еңбек шығындары 3-бағанның деректері бойынша анықталады.</p>				

1403-0201 -ТОП Ағынды-сорып шығару желдеткіш құрылғылары **Кіріспе нұсқаулар**

1 Қажет болған жағдайларда осы Топтың нормаларына мынадай коэффициенттер қолданылуы тиіс:

- 1,2-шаң қондырғыларының желдеткіштерімен жұмыс істегенде;
- 1,8-автоматты реттеу жүйелерінде реттеуші құрылғыларды пайдаланған кезде (1403-0201-10-кесте);
- 1,5-ауа-жылу шымылдығының бір қондырғысымен бірнеше ойықтарға қызмет көрсету кезінде;
- 1,1-бумен жылу тасығышы бар жылу алмастырғыш қондырғы бойынша жұмыстарды орындау кезінде;
- 1,6-екі жақты сору желдеткіштерін пайдаланған кезде (нормалар 1403-0201-0213 бастап 1403-0201-0217 дейін).

2 Бір желіге бір мезгілде жұмыс істейтін екі және одан да көп желдеткіштер болғанда нормалар әрбір желдеткішке келесі коэффициенттермен жеке қабылданады:

- 1,5-түрі мен өлшемі бойынша әр түрлі желдеткіштер болғанда;
- 1,2-бір типті желдеткіштер болғанда.

3 Жергілікті сорғыштарды сынау кезінде зиянды заттардың құрамына ауа сынамаларын іріктеу мен талдауға арналған шығындар осы Кіші топтың 9-тобының нормалары бойынша анықталады.

1403-0201-01 Табиғи тартқышы немесе дефлекторы бар сорып шығару шахталары

Жұмыстардың құрамы: 1. Сыртқы және шығарылатын ауаның температурасын өлшеу. 2. Шахта арқылы ауаның нақты шығынын өлшеу (дефлектор). 3. Жел жылдамдығы мен бағытын анықтау. 4. Құрылғының тиімді жұмысын қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу, оларды жүзеге асырғаннан кейін баптау. 5. Құрылғының жұмысын кешенді тексеру.

1403-0201-0101 Сорып шығару шахтасы. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуінш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0201-0101
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	3
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	0,30
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	0,75
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	0,75
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,30
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	0,90

1403-0201-02-кесте Желдеткіштер

Жұмыстардың құрамы: 1. Желдеткіш пен электрқозғалтқыштың техникалық сипаттамасын анықтау. 2. Желдеткіштің нақты жұмыс режимін және оның жұмыс доңғалағының айналу жиілігін анықтау. 3. Алынған нәтижелерді каталогтармен салыстыру. 4. Агрегат жұмысының талап етілетін параметрлерін қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу, оларды жүзеге асырғаннан кейін баптау.

1403-0201-0201 Ауа өткізгіште, шахтада, ойықта немесе қақпақты типті орнатылған желінің кіру элементтері бар осьтік желдеткіш, № 4-8. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0201-0202 Ауа өткізгіште, шахтада, ойықта немесе қақпақты типті орнатылған желінің кіру элементтері бар осьтік желдеткіш, № 10. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0201-0203 Ауа өткізгіште, шахтада, ойықта немесе қақпақты типті орнатылған желінің кіру элементтері бар осьтік желдеткіш, № 12. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0201-0204 Ауа өткізгіште, шахтада, ойықта немесе қақпақты типті орнатылған желінің кіру элементтері бар осьтік желдеткіш, № 16. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0201-0201	1403-0201-0202	1403-0201-0203	1403-0201-0204
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	7	10	15	22
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	0,70	1,00	1,50	2,20
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	1,75	2,50	3,75	5,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	1,75	2,50	3,75	5,50
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,70	1,00	1,50	2,20
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	2,10	3,00	4,50	6,60

1403-0201-02-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Желдеткіш пен электрқозғалтқыштың техникалық сипаттамасын анықтау. 2. Желдеткіштің нақты жұмыс режимін және оның жұмыс доңғалағының айналу жиілігін анықтау. 3. Алынған нәтижелерді каталогтармен салыстыру. 4. Агрегат жұмысының талап етілетін параметрлерін қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу, оларды жүзеге асырғаннан кейін баптау.

1403-0201-0205 Ауа өткізгіште, шахтада, ойықта немесе қақпақты типті орнатылған желінің кіру элементтері бар осьтік желдеткіш, № 18. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0201-0206 Ауа өткізгіште, шахтада, ойықта немесе қақпақты типті орнатылған желінің кіру элементтері бар осьтік желдеткіш, № 20. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0201-0207 Ауа өткізгіште, шахтада, ойықта немесе қақпақты типті орнатылған желінің кіру элементтері бар осьтік желдеткіш, № 25. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0201-0208 Ауа өткізгіште, шахтада, ойықта немесе қақпақты типті орнатылған желінің кіру элементтері бар осьтік желдеткіш, № 25-тен жоғары. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0201-0205	1403-0201-0206	1403-0201-0207	1403-0201-0208
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	28	36	50	81
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	2,80	3,60	5,00	8,10
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	7,00	9,00	12,50	20,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	7,00	9,00	12,50	20,25
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	2,80	3,60	5,00	8,10
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	8,40	10,80	15,00	24,30

1403-0201-02-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Желдеткіш пен электрқозғалтқыштың техникалық сипаттамасын анықтау. 2. Желдеткіштің нақты жұмыс режимін және оның жұмыс доңғалағының айналу жиілігін анықтау. 3. Алынған нәтижелерді каталогтармен салыстыру. 4. Агрегат жұмысының талап етілетін параметрлерін қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу, оларды жүзеге асырғаннан кейін баптау.

1403-0201-0209 Бұрылыс қалақтары бар осьтік желдеткіш, № 8-ге дейін. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0201-0210 Бұрылыс қалақтары бар осьтік желдеткіш, № 8-ден жоғары 16-ға дейін. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0201-0211 Бұрылыс қалақтары бар осьтік желдеткіш, № 16-дан жоғары 25-ке дейін. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0201-0212 Бұрылыс қалақтары бар осьтік желдеткіш, № 25-тен жоғары. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0201-0209	1403-0201-0210	1403-0201-0211	1403-0201-0212
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	4	6	11	18
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	0,40	0,60	1,10	1,80
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	1,00	1,50	2,75	4,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	1,00	1,50	2,75	4,50
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,40	0,60	1,10	1,80
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	1,20	1,80	3,30	5,40

1403-0201-02-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Желдеткіш пен электрқозғалтқыштың техникалық сипаттамасын анықтау. 2. Желдеткіштің нақты жұмыс режимін және оның жұмыс доңғалағының айналу жиілігін анықтау. 3. Алынған нәтижелерді каталогтармен салыстыру. 4. Агрегат жұмысының талап етілетін параметрлерін қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу, оларды жүзеге асырғаннан кейін баптау.

1403-0201-0213 Радиалды (ортадан тепкіш), диаметрлі немесе қақпақты желдеткіш, № 5-ке дейін. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0201-0214 Радиалды (ортадан тепкіш), диаметрлі немесе қақпақты желдеткіш, № 5-тен жоғары 10-ға дейін. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0201-0215 Радиалды (ортадан тепкіш), диаметрлі немесе қақпақты желдеткіш, № 10-нан жоғары 20-ға дейін. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0201-0216 Радиалды (ортадан тепкіш), диаметрлі немесе қақпақты желдеткіш, № 20-дан жоғары 26-ға дейін. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

Өлшеуінш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0201-0213	1403-0201-0214	1403-0201-0215	1403-0201-0216
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	8	11	16	28
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	0,80	1,10	1,60	2,80
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	2,00	2,75	4,00	7,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	2,00	2,75	4,00	7,00
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,80	1,10	1,60	2,80
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	2,40	3,30	4,80	8,40

1403-0201-02-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Желдеткіш пен электрқозғалтқыштың техникалық сипаттамасын анықтау. 2. Желдеткіштің нақты жұмыс режимін және оның жұмыс доңғалағының айналу жиілігін анықтау. 3. Алынған нәтижелерді каталогтармен салыстыру. 4. Агрегат жұмысының талап етілетін параметрлерін қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу, оларды жүзеге асырғаннан кейін баптау.

1403-0201-0217 Радиалды (ортадан тепкіш), диаметрлі немесе қақпақты желдеткіш, № 26-дан жоғары. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0201-0218 Беруді реттеу құрылғысы бар жоғары қысымды желдеткіш, № 10-ға дейін. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0201-0219 Беруді реттеу құрылғысы бар жоғары қысымды желдеткіш, № 10-нан жоғары 15-ке дейін. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0201-0220 Беруді реттеу құрылғысы бар жоғары қысымды желдеткіш, № 15-тен жоғары 20-ға дейін. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0201-0217	1403-0201-0218	1403-0201-0219	1403-0201-0220
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	46	40	54	76
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	4,60	4,00	5,40	7,60
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	11,50	10,00	13,50	19,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	11,50	10,00	13,50	19,00
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	4,60	4,00	5,40	7,60
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	13,80	12,00	16,20	22,80

1403-0201-02-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Желдеткіш пен электрқозғалтқыштың техникалық сипаттамасын анықтау. 2. Желдеткіштің нақты жұмыс режимін және оның жұмыс доңғалағының айналу жиілігін анықтау. 3. Алынған нәтижелерді каталогтармен салыстыру. 4. Агрегат жұмысының талап етілетін параметрлерін қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу, оларды жүзеге асырғаннан кейін баптау.

1403-0201-0221 Беруді реттеу құрылғысы бар жоғары қысымды желдеткіш, № 20-дан жоғары 32-ге дейін. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0201-0221
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	106
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	10,60
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	26,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	26,50
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	10,60
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	31,80

1403-0201-03-кесте Эжекторлар

Жұмыстардың құрамы: 1. Жұмыстың нақты режимін анықтау (ауа өткізгіштердегі жылдамдық пен қысымның өзгеруі). 2. Араластыру камерасы мен диффузордағы қысым шығынын анықтау. 3. Эжекторды араластыру коэффициентін анықтау. 4. Агрегат жұмысының талап етілетін параметрлерін қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу, оларды жүзеге асырғаннан кейін баптау.

1403-0201-0301 Желдеткішпен іске қосылатын төмен қысымды эжектор, № 30-ға дейін. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0201-0302 Желдеткішпен іске қосылатын төмен қысымды эжектор, № 30-дан жоғары 54-ке дейін. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0201-0303 Сығылған ауамен немесе бумен іске қосылатын жоғары қысымды эжектор. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0201-0301	1403-0201-0302	1403-0201-0303
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	21	32	16
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	6,30	9,60	4,80
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	4,20	6,40	3,20
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	4,20	6,40	3,20
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	2,10	3,20	1,60
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	4,20	6,40	3,20

1403-0201-04-кесте Жылу алмасу қондырғылары

Жұмыстардың құрамы: 1. Жылу алмастырғыштардың техникалық сипаттамасын анықтау және олардың ауа бойынша және жылу-суық тасығыш бойынша қосу сұлбаларын анықтау. 2. Ауа бойынша жылу алмастырғыштардағы қысымның шығынын өлшеу. 3. Жылу алмастырғыштарға дейін және одан кейін (су жылу тасығышы кезінде) немесе жылу алмастырғыштарға дейін бу қысымын өлшеу. 4. Сыртқы ауаның есептік температурасы кезінде жылу алмасу қондырғысының жылу беру жеткіліктілігін тексеру. 5. Қондырғының тиімді жұмысын қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу, оларды жүзеге асырғаннан кейін сынау және баптау.

1403-0201-0401 Жылытқыштар саны 1 жылу алмастырғыш қондырғы. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0201-0402 Жылытқыштар саны 1-ден көп 3-ке дейін жылу алмастырғыш қондырғы. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0201-0403 Жылытқыштар саны 3-тен көп 12-ге дейін жылу алмастырғыш қондырғы. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0201-0404 Жылытқыштар саны 12-ден көп 20-ға дейін жылу алмастырғыш қондырғы. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0201-0401	1403-0201-0402	1403-0201-0403	1403-0201-0404
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	6	12	31	72
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	0,60	1,20	3,10	7,20
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	1,50	3,00	7,75	18,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	1,50	3,00	7,75	18,00
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,60	1,20	3,10	7,20
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	1,80	3,60	9,30	21,60

1403-0201-04-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Жылу алмастырғыштардың техникалық сипаттамасын анықтау және олардың ауа бойынша және жылу-суық тасығыш бойынша қосу сұлбаларын анықтау. 2. Ауа бойынша жылу алмастырғыштардағы қысымның шығынын өлшеу. 3. Жылу алмастырғыштарға дейін және одан кейін (су жылу тасығышы кезінде) немесе жылу алмастырғыштарға дейін бу қысымын өлшеу. 4. Сыртқы ауаның есептік температурасы кезінде жылу алмасу қондырғысының жылу беру жеткіліктілігін тексеру. 5. Қондырғының тиімді жұмысын қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу, оларды жүзеге асырғаннан кейін сынау және баптау.

1403-0201-0405 Жылытқыштар саны 20-дан асатын жылу алмастырғыш қондырғы. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0201-0405
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	99
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	9,90
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	24,75
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	24,75
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	9,90
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	29,70

1403-0201-05-кесте Кәдеге жаратқыш жылу алмастырғыштар

Жұмыстардың құрамы: 1. Кәдеге жаратқыш жылу алмастырғыштың техникалық сипаттамасын анықтау. 2. Кәдеге жаратқыш жылу алмастырғыштағы қыздырылатын және жылытылатын ауаның шығыны мен қысымның шығынын өлшеу. 3. Жылу алмастырғышқа дейін және кейін қыздырылатын және жылытылатын ауаның температурасын өлшеу. 4. Жылу алмастырғыштың тиімділігін анықтау. 5. Кәдеге жаратқыш жылу алмастырғыштың тиімді жұмысын қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу, оларды жүзеге асырғаннан кейін сынау және баптау.

1403-0201-0501 Регенеративті кәдеге жаратқыш жылу алмастырғыш. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0201-0502 Рекуперативті кәдеге жаратқыш жылу алмастырғыш. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0201-0501	1403-0201-0502
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	13	14
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	3,90	4,20
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	2,60	2,80
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	2,60	2,80
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	1,30	1,40
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	2,60	2,80

1403-0201-06-кесте Себезгі келтеқұбырлар немесе аэраторлар

Жұмыстардың құрамы: 1. Себезгі немесе аэратор келтеқұбырының техникалық сипаттамаларын анықтау. 2. Орнатуға дейін және кейін ауаның шығынын, температурасын және салыстырмалы ылғалдылығын өлшеу. 3. Ауа ағынының осьтік жылдамдығын өлшеу. 4. Алаудың көлденең қимасының ауданын жұмыс аймағының деңгейінде өлшеу және оны себезгілеуге жататын жұмыс орындарының алаңымен салыстыру. 5. Жұмыс орындарындағы температураны, салыстырмалы ылғалдылықты, ауа қозғалысының жылдамдығын және жылу сәулеленуінің шамасын өлшеу. 6. Себезгілі келтеқұбырдың немесе аэратордың тиімді жұмысын қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу, оларды жүзеге асырғаннан кейін баптау.

1403-0201-0601 Себезгі келтеқұбыр немесе аэратор. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0201-0601
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	8
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	0,80
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	2,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	2,00
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,80
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	2,40

1403-0201-07-кесте Ауа-жылу шымылдықтары (реттелетін)

Жұмыстардың құрамы: 1. Шымылдықтардың техникалық сипаттамасын анықтау. 2. Саңылаулардың ұзындығы бойынша ауа жылдамдығының біркелкі таралуын тексеру. 3. Ойықтың жазықтығына қатысты жел бағытын анықтау және жылдамдығын өлшеу. 4. Сыртқы ауаның температурасын, шымылдықпен берілетін ауаның температурасын, еденнен 0,5 және 1,5 м деңгейінде ойықтар жанындағы жұмыс орындары аймағындағы ішкі ауаның температурасы мен жылдамдығын өлшеу. 5. Тұрақты жұмыс орындарына ойық жағынан келіп түсетін ауа ағынының температурасын өлшеу. 6. Желдеткішпен ауа беруді анықтау. 7. Алынған нәтижелерді санитарлық нормалардың талаптарымен салыстыру. 8. Шымылдықтардың тиімді жұмысын қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу, оларды жүзеге асырғаннан кейін баптау.

1403-0201-0701 Ауа-жылу шымылдығы (реттелетін). Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0201-0701
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	15
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	3,75
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	3,75
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	1,50
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	6,00

1403-0201-08-кесте Адиабаттық процесс бойынша жұмыс істейтін суару камералары

Жұмыстардың құрамы: 1. Камера жабдығының техникалық сипаттамасын анықтау (бүріккіштердің түрі және шүмек тесігінің диаметрі, сепаратор түрі). 2. Бүріккіштер алдындағы су қысымын өлшеу. 3. Су шығынын өлшеу. 4. Ауаның температурасын және салыстырмалы ылғалдылығын өлшеу (сыртқы, рециркуляциялық, суару камерасына дейін және одан кейін). 5. Суару коэффициентін және суару камерасының тиімділігін анықтау. 6. Камераның тиімді жұмысын қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу, оларды жүзеге асырғаннан кейін баптау.

1403-0201-0801 Ылғалдандырғышпен жабдықталған, адиабаттық процесс бойынша жұмыс істейтін суару камерасы. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

Өлшеуін: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0201-0801
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	15
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	4,50
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	3,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	3,00
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	1,50
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	3,00

1403-0201-09-кесте Жергілікті сорғыштар немесе паналар

Жұмыстардың құрамы: 1. Қалыпты технологиялық процесс кезінде көзбен шолып бағалау бойынша талап етілетін әсерді қамтамасыз ететін көлемге дейін шығарылатын ауаның көлемін реттеу. 2. Зиянды заттардың құрамына бір мезгілде сынама алу кезінде ауа өткізгіштегі шығарылатын ауаның шығынын өлшеу (ауа өткізгіште, тыныс алу аймағында, жұмыс орнында және жергілікті сорғыш жағынан). 3. Жергілікті сорғыштың немесе пананың тиімді жұмысын қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу. 4. Шығарылатын ауаның оңтайлы шығынын анықтау. 5. Іс-шараларды жүзеге асырғаннан кейін жергілікті сорғышты немесе пананы баптау.

1403-0201-0901 Бір жерде ауаны сорған кезде жергілікті сорғыш немесе пана. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0201-0902 Бірнеше жерде ауаны сорған кезде жергілікті сорғыш немесе пана. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0201-0901	1403-0201-0902
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	12	18
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	3,00	4,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	3,00	4,50
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	1,20	1,80
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	4,80	7,20

1403-0201-10-кесте Реттеу-бекіту құрылғылары

Жұмыстардың құрамы: 1. Толық ашылған кезде клапанның аэродинамикалық кедергісін анықтау. 2. Толық ашық, жабық клапан арқылы нақты ауа шығынын анықтау. 3. Клапанның жармаларын жылыту элементтерінің жұмысын тексеру. 4. Берілген артық қысымға клапанды реттеу. 5. Ауа шығынының немесе желдеткішпен үдетілетін қысымның, клапанның қалақтарын орнату бұрышының, бағыттаушы аппараттың өзгеруінен тәуелділігінің орнықтылық сипаттамасын қалыптастыру. 6. Желдеткіш роторының айналу жиілігінің (желдеткішпен үдетілетін қысымның) гидромұфтадағы май қысымының өзгеруіне тәуелділігінің орнықтылық сипаттамасын қалыптастыру. 7. Желдеткіш роторының айналу жиілігінің (желдеткішпен үдетілетін қысымның) индукторлы сырғу мұфтасының іске қосылу орамына берілетін кернеудің өзгеруіне тәуелділігінің орнықтылық сипаттамасын қалыптастыру. 8. Гермеклапанның герметикалығын аспаптық тексеру. 9. Шығын реттеуішінің сипаттамасын анықтау. 10. Құрылғының тиімді жұмысын қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу, орындалған іс-шаралардан кейін сынау және баптау.

1403-0201-1001 Реттеу-бекіту құрылғысы: электр, пневматикалық немесе гидравликалық жетегі бар өтетін ауа клапаны. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0201-1002 Реттеу-бекіту құрылғысы: электр, пневматикалық немесе гидравликалық жетегі бар араластырғыш ауа клапаны. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0201-1003 Реттеу-бекіту құрылғысы: ауа шығынын реттегіш. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0201-1004 Реттеу-бекіту құрылғысы: бағыттаушы аппарат. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0201-1001	1403-0201-1002	1403-0201-1003	1403-0201-1004
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	5	6	9	5
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	1,50	1,80	2,70	1,50
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	1,00	1,20	1,80	1,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	1,00	1,20	1,80	1,00
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,50	0,60	0,90	0,50
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	1,00	1,20	1,80	1,00

1403-0201-10-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Толық ашылған кезде клапанның аэродинамикалық кедергісін анықтау. 2. Толық ашық, жабық клапан арқылы нақты ауа шығынын анықтау. 3. Клапанның жармаларын жылыту элементтерінің жұмысын тексеру. 4. Берілген артық қысымға клапанды реттеу. 5. Ауа шығынының немесе желдеткішпен үдетілетін қысымның, клапанның қалақтарын орнату бұрышының, бағыттаушы аппараттың өзгеруінен тәуелділігінің орнықтылық сипаттамасын қалыптастыру. 6. Желдеткіш роторының айналу жиілігінің (желдеткішпен үдетілетін қысымның) гидромурфтадағы май қысымының өзгеруіне тәуелділігінің орнықтылық сипаттамасын қалыптастыру. 7. Желдеткіш роторының айналу жиілігінің (желдеткішпен үдетілетін қысымның) индукторлы сырғу муфтасының іске қосылу орамына берілетін кернеудің өзгеруіне тәуелділігінің орнықтылық сипаттамасын қалыптастыру. 8. Гермоклапанның герметикалығын аспаптық тексеру. 9. Шығын реттеуішінің сипаттамасын анықтау. 10. Құрылғының тиімді жұмысын қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу, орындалған іс-шаралардан кейін сынау және баптау.

1403-0201-1005 Реттеу-бекіту құрылғысы: сорғымен жиынтықта гидромурфта. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0201-1006 Реттеу-бекіту құрылғысы: индукторлы сырғу муфтасы (электр бөлігі жоқ). Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0201-1005	1403-0201-1006
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	9	10
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	2,70	3,00
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	1,80	2,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	1,80	2,00
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,90	1,00
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	1,80	2,00

1403-0201-11-кесте Жергілікті ауа ылғалдандырғыштар

Жұмыстардың құрамы: 1. Ылғалдандырғышқа дейін және кейін ауа өткізгіштегі ауа параметрлерін өлшеу. 2. Қоректендіретін судың қысымын өлшеу. 3. Ылғалдандырғышты сумен қоректендіруге арналған құрылғылардың жұмысқа қабілеттілігін анықтау. 4. Ылғалдандырғыштың тиімді жұмысын қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу, іс-шаралар орындалғаннан кейін сынау және баптау.

1403-0201-1101 Жергілікті ауа ылғалдандырғыш. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0201-1101
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	33
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	9,90
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	6,60
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	6,60
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	3,30
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	6,60

1403-0201-12-кесте Ауаны ылғалдандыруға арналған бу генераторлары

Жұмыстардың құрамы: 1. Бу генераторына дейін және кейін ауа өткізгіштегі ауа параметрлерін өлшеу. 2. Бу шығынын анықтау. 3. Бу генераторының тиімді жұмысын қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу, іс-шараларды орындағаннан кейін сынау және баптау.

1403-0201-1201 Ауаны ылғалдандыруға арналған бу генераторы. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0201-1201
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	51
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	15,30
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	10,20
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	10,20
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	5,10
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	10,20

1403-0202-ТОП Желдету және ауаны баптау жүйелерінің желілері
1403-0202-01-кесте Желдету және ауаны баптау жүйелерінің желілері

Жұмыстардың құрамы: 1. Жүйенің желдету учаскелерінің сұлбаларын (учаскелердің ұзындығын өлшеусіз) тікелей заттан алу және үй-жайлардың жоспарлары мен қималарына өзгерістер енгізу. 2. Желінің Кіші топтық тармақтары, ауа қабылдағыш және ауа шығару тесіктері бойынша тасымалданатын ауаның қысымдары мен шығыстарын өлшеу. 3. Аэродинамикалық өлшеу нәтижелерін талдау. 4. Баптауға және реттеуге, сондай-ақ толық қайта жаңартуға жататын желілерді анықтау. 5. Алдын-ала ұсынылған шараларды жүзеге асырғаннан кейін желдету желілерін реттеу және ауа көлемін санитариялық-гигиеналық әсерді немесе технологиялық талаптарды қамтамасыз ететін шамаларға дейін реттеу. 6. Қажет болған жағдайда-желілердің тиімді жұмысын қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу.

1403-0202-0101 Желдету және ауаны баптау жүйелерінің желісі, қималар саны 5-ке дейін. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0202-0102 Желдету және ауаны баптау жүйелерінің желісі, қималар саны 5-тен астам 10-ға дейін. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0202-0103 Желдету және ауаны баптау жүйелерінің желісі, қималар саны 10-нан астам 15-ке дейін. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0202-0104 Желдету және ауаны баптау жүйелерінің желісі, қималар саны 15-тен астам 20-ға дейін. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

Өлшеуіш: желдету желісі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0202-0101	1403-0202-0102	1403-0202-0103	1403-0202-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	17	22	30	41
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	4,25	5,50	7,50	10,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	4,25	5,50	7,50	10,25
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	1,70	2,20	3,00	4,10
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	6,80	8,80	12,00	16,40

1403-0202-01-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Жүйенің желдету учаскелерінің сұлбаларын (учаскелердің ұзындығын өлшеусіз) тікелей заттан алу және үй-жайлардың жоспарлары мен қималарына өзгерістер енгізу. 2. Желінің Кіші топтық тармақтары, ауа қабылдағыш және ауа шығару тесіктері бойынша тасымалданатын ауаның қысымдары мен шығыстарын өлшеу. 3. Аэродинамикалық өлшеу нәтижелерін талдау. 4. Баптауға және реттеуге, сондай-ақ толық қайта жаңартуға жататын желілерді анықтау. 5. Алдын-ала ұсынылған шараларды жүзеге асырғаннан кейін желдету желілерін реттеу және ауа көлемін санитариялық-гигиеналық әсерді немесе технологиялық талаптарды қамтамасыз ететін шамаларға дейін реттеу. 6. Қажет болған жағдайда-желілердің тиімді жұмысын қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу.

1403-0202-0105 Желдету және ауаны баптау жүйелерінің желісі, қималар саны 20-дан астам 30-ға дейін. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0202-0106 Желдету және ауаны баптау жүйелерінің желісі, қималар саны 30-дан астам 50-ге дейін. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0202-0107 Желдету және ауаны баптау жүйелерінің желісі, қималар саны 50-ден астам 75-ке дейін. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0202-0108 Желдету және ауаны баптау жүйелерінің желісі, қималар саны 50-ден астам 75-ке дейін. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау. 75-тен жоғары желідегі әрбір қосымша қима үшін 1403-0202-0107 нормасына қосу

Өлшеуіш: желдету желісі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0202-0105	1403-0202-0106	1403-0202-0107	1403-0202-0108
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	56	86	119	1,51
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	14,00	21,50	29,75	0,38
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	14,00	21,50	29,75	0,38
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	5,60	8,60	11,90	0,15
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	22,40	34,40	47,60	0,60

1403-0203-ТОП Шаң ұстайтын құрылғылар**1403-0203-01-кесте Май рамалы және ұяшықты (мата, қағаз, торлы) сүзгілер, сіңіргіш сүзгілер және басқалар**

Жұмыстардың құрамы: 1. Сүзгінің түрін, мөлшерін, сипаттамасын анықтау (матаның атауы мен артикулы, сүзу бетінің өлшемі, тор ұяшықтарының өлшемдері, қабаттардың саны, кассеталарды толтыру және т.б.). 2. Сүзгінің 1м² бетіне немесе бір ұяшыққа ауа жүктемесін анықтау. 3. Сүзгідегі қысымның шығынын өлшеу. 4. Сүзгімен шаң ұстаудың тиімділігін анықтау. 5. Санитариялық нормалар талаптарына сәйкес ауаны тазарту тиімділігін қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу. 6. Ұсынылған іс-шараларды жүзеге асырғаннан кейін сүзгіні сынау және баптау.

1403-0103-0101 Май рамалы және ұяшықты сүзгі (мата, қағаз, торлы), сіңіргіш сүзгі және т.б. ұяшықтар саны: 1 болғанда. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0203-0102 Май рамалы және ұяшықты сүзгі (мата, қағаз, торлы), сіңіргіш сүзгі және т.б. ұяшықтар саны: 1-ден астам 8-ге дейін болғанда. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0203-0103 Май рамалы және ұяшықты сүзгі (мата, қағаз, торлы), сіңіргіш сүзгі және т.б. ұяшықтар саны: 8-ден астам 12-ге дейін болғанда. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0203-0104 Май рамалы және ұяшықты сүзгі (мата, қағаз, торлы), сіңіргіш сүзгі және т.б. ұяшықтар саны: 12-ден астам 24-ке дейін болғанда. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0203-0101	1403-0203-0102	1403-0203-0103	1403-0203-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	2	3	5	7
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	0,50	0,75	1,25	1,75
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	0,50	0,75	1,25	1,75
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,20	0,30	0,50	0,70
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	0,80	1,20	2,00	2,80

1403-0203-01-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Сүзгінің түрін, мөлшерін, сипаттамасын анықтау (матаның атауы мен артикулы, сүзу бетінің өлшемі, тор ұяшықтарының өлшемдері, қабаттардың саны, кассеталарды толтыру және т.б.). 2. Сүзгінің 1м² бетіне немесе бір ұяшыққа ауа жүктемесін анықтау. 3. Сүзгідегі қысымның шығынын өлшеу. 4. Сүзгімен шаң ұстаудың тиімділігін анықтау. 5. Санитариялық нормалар талаптарына сәйкес ауаны тазарту тиімділігін қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу. 6. Ұсынылған іс-шараларды жүзеге асырғаннан кейін сүзгіні сынау және баптау.

1403-0203-0105 Май рамалы және ұяшықты сүзгі (мата, қағаз, торлы), сіңіргіш сүзгі және т.б. ұяшықтар саны: 24-тен астам 48-ге дейін болғанда. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0203-0106 Май рамалы және ұяшықты сүзгі (мата, қағаз, торлы), сіңіргіш сүзгі және т.б. ұяшықтар саны: 48-ден астам 96-ға дейін болғанда. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0203-0107 Май рамалы және ұяшықты сүзгі (мата, қағаз, торлы), сіңіргіш сүзгі және т.б. ұяшықтар саны: 96-дан астам болғанда. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0203-0105	1403-0203-0106	1403-0203-0107
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	16	31	50
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	4,00	7,75	12,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	4,00	7,75	12,50
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	1,60	3,10	5,00
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	6,40	12,40	20,00

1403-0203-02-кесте Майлы орамдық сүзгілер

Жұмыстардың құрамы: 1. Сүзгі жұмысының тиімділігін анықтау. 2. Механикалық жетектің жұмысын тексеру, қозғалыс жылдамдығы мен бағытын анықтау. 3. Сүзгінің қажетті тиімділігін қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу. 4. Іс-шараларды жүзеге асырғаннан кейін сүзгіні сынау және баптау.

1403-0203-0201 Май орамдық сүзгі. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0203-0201
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	3
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	0,30
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	0,75
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	0,75
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,30
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	0,90

1403-0203-03-кесте Майысқақ түтікті және көлемді материалдан жасалған сүзгілер

Жұмыстардың құрамы: 1. Сүзгінің түрін, бетінің мөлшерін, сүзгіш матаның атауын және артикулын анықтау. 2. Ауаның сору немесе ағу шамасын анықтау. 3. Сүзгідегі қысымның шығынын өлшеу. 4. Матаның 1м² бетіне ауа жүктемесін анықтау. 5. Сүзгі жұмысының тиімділігін анықтау (шаңды ұстау). 6. Сүзгінің тиімді жұмысын қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу, оларды жүзеге асырғаннан кейін сынау және баптау.

1403-0203-0301 Майысқақ түтікті сүзгі. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0203-0302 Көлемді материалдан жасалған сүзгі. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0203-0301	1403-0203-0302
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	6	4
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	0,60	0,40
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	1,50	1,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	1,50	1,00
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,60	0,40
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	1,80	1,20

1403-0203-04-кесте Циклондар

Жұмыстардың құрамы: 1. Кіруде ауа жылдамдығын өлшеу және циклондағы қысымның жоғалуы. 2. Ауаның сору немесе жылыстау шамасын анықтау. 3. Циклонның шаңды ұстау тиімділігін анықтау. 4. Циклонның тиімді жұмысын қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу және оны жүзеге асырғаннан кейін баптау.

1403-0203-0401 Циклон. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0203-0401
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	3
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	0,75
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	0,75
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,30
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	1,20

1403-0203-05-кесте Сулы қабыршағы бар циклондар, циклон-жуғыштар, скрубберлер, абсорберлер, адсорберлер және басқалар

Жұмыстардың құрамы: 1. Шаң тазалайтын құрылғының түрі мен көлемін анықтау. 2. Бүріккіштердің дұрыс орнатылуын және циклонның, скруббердің ішкі бетінде сулы қабықшаның біркелкілігін тексеру. 3. Бүріккіштер алдындағы су қысымын өлшеу. 4. Шаң тазалағыш құрылғыдағы ауаның кіру жылдамдығын және қысымның шығынын өлшеу. 5. Ауаның сору немесе жылыстау шамасын анықтау. 6. Қож жою жүйесінің жұмысын тексеру. 7. Шаң ұстағыш құрылғымен шаң ұстаудың тиімділігін анықтау. 8. Құрылғының тиімді жұмысын қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу және оны жүзеге асырғаннан кейін баптау.

1403-0203-0501 Сулы қабыршағы бар циклон, циклон-шайғыш, скруббер, абсорбер, адсорбер. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0203-0501
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	6
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	1,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	1,50
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,60
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	2,40

1403-0203-06-кесте Жеке шаңсыздандыру агрегаттары

Жұмыстардың құрамы: 1. Агрегаттың жай-күйін, оның түрін және өлшемін анықтау. 2. Агрегаттағы қысымның шығысы мен шығынын өлшеу. 3. Агрегаттың шаңды ұстау тиімділігін анықтау. 4. Агрегаттың тиімді жұмысын қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу және оны жүзеге асырғаннан кейін баптау.

1403-0203-0601 Жеке шаңсыздандыру агрегаты. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0203-0601
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	3
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	0,30
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	0,75
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	0,75
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,30
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	0,90

1403-0203-07-кесте Көбікті шаң-газ тазартқыштар, жылдам газ шайғыштар (Вентури скрубберлері), оққылы-инерциялық әрекет ететін дымқыл газ тазарту агрегаттары, ПВМ шаң ұстағыштар, гидросүзгілер, ротациялық шаң ұстағыштар

Жұмыстардың құрамы: 1. Құрылғының түрі мен өлшемін анықтау. 2. Байлаудың дұрыстығын тексеру. 3. Аэродинамикалық және гидродинамикалық сынақтар. 4. Құрылғы жұмысының тиімділігін анықтау. 5. Құрылғының тиімді жұмысын қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу және оны жүзеге асырғаннан кейін баптау.

1403-0203-0701 Көбік шаң-газ тазартқыш. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0203-0702 Жылдам жұмыс істейтін газбен шайғыш (Вентури скруббері). Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0203-0703 Соққылы-инерциялық әрекет ететін газ тазарту агрегаты. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0203-0704 ПВМ дымқыл шаң ұстағыш немесе гидросүзгі. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0203-0701	1403-0203-0702	1403-0203-0703	1403-0203-0704
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	27	32	31	21
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	8,1	9,6	9,3	6,3
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	5,40	6,40	6,20	4,20
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	5,40	6,40	6,20	4,20
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	2,70	3,20	3,10	2,10
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	5,40	6,40	6,20	4,20

1403-0203-07-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Құрылғының түрі мен өлшемін анықтау. 2. Байлаудың дұрыстығын тексеру. 3. Аэродинамикалық және гидродинамикалық сынақтар. 4. Құрылғы жұмысының тиімділігін анықтау. 5. Құрылғының тиімді жұмысын қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу және оны жүзеге асырғаннан кейін баптау.

1403-0203-0705 Ротациялық шаң ұстағыш. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0203-0705
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	26
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	7,80
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	5,20
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	5,20
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	2,60
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	5,20

1403-0203-08-кесте Электр сүзгілері (электр бөлігінсіз)

Жұмыстардың құрамы: 1. Құрылғының түрі мен өлшемін анықтау. 2. Қысымның шығынын анықтау. 3. Сүзгінің тиімділігін анықтау. 4. Сүзгінің тиімді жұмысын қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу және оларды жүзеге асырғаннан кейін оны реттеу.

1403-0203-0801 Электр сүзгісі (электр бөлігінсіз). Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0203-0801
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	15
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	4,50
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	3,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	3,00
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	1,50
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	3,00

1403-0204-ТОП Орталықтан тепкіш сорғылар Кіріспе нұсқаулар

1 Бір желіге бір мезгілде жұмыс істейтін түрі мен өлшемдері бойынша әр түрлі екі және одан да көп сорғылар келгенде нормалар 1,5 коэффициентімен екі және одан да көп сорғы ретінде, ал екі және одан да көп бір типті сорғылар кезінде 1,2 коэффициентімен қабылданады.

2 Жұмыстардың құрамының 1 және 2-тармақтарын орындау нормалары жалпы норманың 35% мөлшерінде анықталады.

1403-0204-01-кесте Орталықтан тепкіш сорғылар

Жұмыстардың құрамы: 1. Сорғының және электрқозғалтқыштың техникалық сипаттамасын анықтау. 2. Желідегі сорғының нақты жұмыс режимін анықтау. 3. Алынған нәтижелерді каталогтармен салыстыру. 4. Агрегат жұмысының талап етілетін параметрлерін қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу және оларды жүзеге асырғаннан кейін баптау.

1403-0204-0101 Орталықтан тепкіш сорғы, беру 10 м³/сағ дейін. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0204-0102 Орталықтан тепкіш сорғы, беру 10-нан 40 м³/сағ дейін. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0204-0103 Орталықтан тепкіш сорғы, беру 40-тан жоғары 80 м³/сағ дейін. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0204-0104 Орталықтан тепкіш сорғы, беру 80-ден жоғары 100 м³/сағ дейін. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

Өлшеуіш: сорғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0204-0101	1403-0204-0102	1403-0204-0103	1403-0204-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	16	19	26	34
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	4,00	4,75	6,50	8,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	4,00	4,75	6,50	8,50
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	1,60	1,90	2,60	3,40
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	6,40	7,60	10,40	13,60

1403-0204-01-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Сорғының және электрқозғалтқыштың техникалық сипаттамасын анықтау. 2. Желідегі сорғының нақты жұмыс режимін анықтау. 3. Алынған нәтижелерді каталогтармен салыстыру. 4. Агрегат жұмысының талап етілетін параметрлерін қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу және оларды жүзеге асырғаннан кейін баптау.

1403-0204-0105 Орталықтан тепкіш сорғы, беру 100-ден жоғары 150 м³/сағ дейін. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0204-0106 Орталықтан тепкіш сорғы, беру 150-ден жоғары 200 м³/сағ дейін. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

1403-0204-0107 Орталықтан тепкіш сорғы, беру 200-ден жоғары 300 м³/сағ дейін. Ауа ортасына қойылатын санитариялық-гигиеналық (технологиялық) талаптарға сынау және баптау

Өлшеуіш: сорғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0204-0105	1403-0204-0106	1403-0204-0107
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	39	49	54
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	9,75	12,25	13,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	9,75	12,25	13,50
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	3,90	4,90	5,40
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	15,60	19,60	21,60

1403-0205-ТОП Жылудың, ылғалдың және газдың жалпы бөлінуін анықтау

1 Осы Топтың нормаларында үй-жайлардағы бөліну сипатына қарамастан келесі жұмыстарды орындауға арналған еңбек шығындары ескерілген:

- дайындық жұмыстары;
- табиғи ауа алмасуға арналған ашық ағынды және сорып шығару ойықтарының ауданын анықтау;
- зиянды заттарды бөлетін технологиялық жабдықтың өнімділігі мен жұмыс режимін, теңгерімнің жеке сағаттарында электр энергиясы мен жылу шығынын белгілеу;
- алынған материалдарды өңдеу.

2 1-тармақта көрсетілген жұмыстардан басқа, нормаларда мыналар ескерілген:

- жылу бөлетін үй-жайларда:
ауа-жылу теңгерімін жасау;
жылу бойынша ауа алмасу коэффициентін анықтау;
- жылу және ылғал бөлетін үй-жайларда:
ауаның салыстырмалы ылғалдылығын анықтау;
ауа және жылу-ылғалдылық теңгерімін жасау;
жылу және ылғал бойынша ауа коэффициентін анықтау;
- газ бөлетін үй-жайларда:
ауа-газ теңгерімін жасау;
газ бойынша ауа алмасу коэффициентін анықтау.

3 Нормалар үй-жайда әртүрлі күндері екі ауысымдағы заттай өлшеу жүргізілуі жағдайына сүйене отырып, бір теңгерімді жасауға әзірленді, бұл ретте екінші теңгерім бақылау болып табылады. Бір ауысым ішінде өлшеу жылу мен ылғал бойынша 4-5 рет және газ бойынша 2-3 рет қайталанады.

4 Нормаларда нормалар Бөлімнің басқа топтарында келтірілген жұмыстарды орындауға арналған еңбек шығындары ескерілмеген:

- табиғи және механикалық желдеткіштің ауа шығынын өлшеу;
- бекітілген жұмыс орындары болмаған жағдайда жұмыс орындарында немесе жұмыс аймағында ауа температурасын, ылғалдылығын және қозғалыс жылдамдығын өлшеу;
- жылу сәулесінің шамасын өлшеу; жылу бөлу көздерінің үстіңгі бетінің өлшемдері мен температураларын өлшеу;
- зиянды заттардың құрамына ауа сынамаларын іріктеу және талдау.

5 Топ нормаларына мынадай коэффициенттер қолданылады:

- 1,1 - ашық аэрациялық ойықтар кезінде;
- 1,2-үй-жайдың ені 18 м артық болған жағдайда;
- 1,3-ғимараттың периметрі бойынша әр түрлі белгілерде орналасқан жұмыс алаңдары (жұмыс аймақтары) болған жағдайда;

- 0,7-жұмыс істеп тұрған жабдықтың бөлігінен бөлінетін зиянды заттардың үлестік шамаларын анықтау үшін қайталама теңгерімдерді жасау қажет болған жағдайда.

1403-0205-01-кесте Жылудың, ылғалдың және газдың жалпы бөлінуін анықтау

1403-0205-0101 Үй-жай, ішкі көлемі 1000 м³. Жылудың немесе газдың жалпы бөлінуін анықтау

1403-0205-0102 Үй-жай, ішкі көлемі 1000-нан 5000 м³ дейін. Жылудың немесе газдың жалпы бөлінуін анықтау

1403-0205-0103 Үй-жай, ішкі көлемі 5000-нан 10000 м³ дейін. Жылудың немесе газдың жалпы бөлінуін анықтау

1403-0205-0104 Үй-жай, ішкі көлемі 10000-нан 50000 м³ дейін. Жылудың немесе газдың жалпы бөлінуін анықтау

Өлшеуіш: теңгерім

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0205-0101	1403-0205-0102	1403-0205-0103	1403-0205-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	24	37	49	68
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	6,00	9,25	12,25	17,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	6,00	9,25	12,25	17,00
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	2,40	3,70	4,90	6,80
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	9,60	14,80	19,60	27,20

1403-0205-01-кестенің жалғасы

1403-0205-0105 Үй-жай, ішкі көлемі 50000-нан 100000 м³ дейін. Жылудың немесе газдың жалпы бөлінуін анықтау

1403-0205-0106 Үй-жай, ішкі көлемі 100000 м³ жоғары. Жылудың немесе газдың жалпы бөлінуін анықтау

1403-0205-0107 Үй-жай, ішкі көлемі 1000 м³. Жылудың немесе ылғалдың жалпы бөлінуін анықтау

1403-0205-0108 Үй-жай, ішкі көлемі 1000-нан 5000 м³ дейін. Жылудың немесе ылғалдың жалпы бөлінуін анықтау

Өлшеуіш: теңгерім

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0205-0105	1403-0205-0106	1403-0205-0107	1403-0205-0108
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	83	133	34	51
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	-	-	10,20	15,30
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	20,75	33,25	6,80	10,20
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	20,75	33,25	6,80	10,20
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	8,30	13,30	3,40	5,10
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	33,20	53,20	6,80	10,20

1403-0205-01-кестенің жалғасы

1403-0205-0109 Үй-жай, ішкі көлемі 5000-нан 10000 м³ дейін. Жылудың немесе ылғалдың жалпы бөлінуін анықтау
 1403-0205-0110 Үй-жай, ішкі көлемі 10000-нан 50000 м³ дейін. Жылудың немесе ылғалдың жалпы бөлінуін анықтау
 1403-0205-0111 Үй-жай, ішкі көлемі 50000-нан 100000 м³ дейін. Жылудың немесе ылғалдың жалпы бөлінуін анықтау
 1403-0205-0112 Үй-жай, ішкі көлемі 100000 м³ жоғары. Жылудың немесе ылғалдың жалпы бөлінуін анықтау

Өлшеуіш: теңгерім

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0205-0109	1403-0205-0110	1403-0205-0111	1403-0205-0112
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	64	89	115	178
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	19,20	26,70	34,50	53,40
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	12,80	17,80	23,00	35,60
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	12,80	17,80	23,00	35,60
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	6,40	8,90	11,50	17,80
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	12,80	17,80	23,00	35,60

1403-0206-ТОП Жұмыс аймағындағы метеорологиялық жағдайларды реттеу

1 Осы топтың нормалары плюс-минус 2 градус Цельсий жұмыс аймағындағы температураны реттеудің дәлдігін қамтамасыз етуге сүйене отырып есептелген. Нормаларға мынадай коэффициенттерді қолдану керек:

- 1,15-реттеу дәлдігі плюс-минус 2 градус Цельсийден кем плюс-минус 1 градус Цельсийге дейін;
- 1,3-ауа температурасын дәлме-дәл реттеу кезінде.

2 Нормалар 3000 м²-ге дейін бір бөлменің жұмыс аймағының ауданына сүйене отырып, есептелген. Егер жұмыс аймағының ауданы 3000 м² асатын болса, нормалар 1,4 коэффициентімен қолданылады.

3. Әрбір келесі үй-жай үшін бесеуден кейін ұқсас ауа бөлетін бір типті үй-жайлар болған кезде нормалар 0,2 коэффициентімен қабылданады.

4 Нормаларда жұмыс аймағының ішкі нүктелерінде немесе жұмыс орындарында ауа параметрлерін өлшеуге арналған еңбек шығындары ескерілген.

1403-0206-01-кесте Жұмыс аймағындағы метеорологиялық жағдайларды реттеу

Жұмыстардың құрамы: 1. Технологиялық жабдықтың берілген өнімділігі кезінде жұмыс аймағындағы ауаның температурасы, ылғалдылығы және қозғалыс жылдамдығының таралу сипатын анықтау. 2. Жұмыс аймағында ауа параметрлерін біркелкі бөлу мақсатында ағынды ағысты реттеу. 3. Жұмыс аймағында ауа параметрлерін есептік (берілген) бөлуді қамтамасыз ететін іс-шараларды іздестіру. 4. Іс-шаралар орындалғаннан кейін жұмыс аймағындағы ауа параметрлерін бақылау.

1403-0206-0101 Ағынды саптамалар (ауа таратқыштар) саны 4-ке дейін болғанда бір үй-жайда ауа тарату жүйесі. Жұмыс аймағында метеорологиялық жағдайларды реттеу

1403-0206-0102 Ағынды саптамалар (ауа таратқыштар) саны 4-тен астам 10-ға дейін болғанда бір үй-жайда ауа тарату жүйесі. Жұмыс аймағында метеорологиялық жағдайларды реттеу

1403-0206-0103 Ағынды саптамалар (ауа таратқыштар) саны 10-нан астам 20-ға дейін болғанда бір үй-жайда ауа тарату жүйесі. Жұмыс аймағында метеорологиялық жағдайларды реттеу

1403-0206-0104 Ағынды саптамалар (ауа таратқыштар) саны 20-дан астам 30-ға дейін болғанда бір үй-жайда ауа тарату жүйесі. Жұмыс аймағында метеорологиялық жағдайларды реттеу

Өлшеуіш: үй-жай

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0206-0101	1403-0206-0102	1403-0206-0103	1403-0206-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	14	21	27	42
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	3,50	5,25	6,75	10,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	3,50	5,25	6,75	10,50
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	1,40	2,10	2,70	4,20
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	5,60	8,40	10,80	16,80

1403-0206-01-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Технологиялық жабдықтың берілген өнімділігі кезінде жұмыс аймағындағы ауаның температурасы, ылғалдылығы және қозғалыс жылдамдығының таралу сипатын анықтау. 3. Жұмыс аймағында ауа параметрлерін біркелкі бөлу мақсатында ағынды ағысты реттеу. 4. Жұмыс аймағында ауа параметрлерін есептік (берілген) бөлуді қамтамасыз ететін іс-шараларды іздестіру. 5. Іс-шаралар орындалғаннан кейін жұмыс аймағындағы ауа параметрлерін бақылау.

1403-0206-0105 Ағынды саптамалар (ауа таратқыштар) саны 20-дан астам 30-ға дейін болғанда бір үй-жайда ауа тарату жүйесі. Жұмыс аймағында метеорологиялық жағдайларды реттеу. 30-дан астам әрбір келесі ағынды саптама үшін 1403-0206-0104 нормасына қосу

1403-0206-0106 Желдету және ауаны баптау жүйесі. Жұмыс аймағындағы метеорологиялық жағдайларды реттеу үшін ауа температурасын термометрмен өлшеу

1403-0206-0107 Желдету және ауаны баптау жүйесі. Жұмыс аймағындағы метеорологиялық жағдайларды реттеу үшін температураны, ауаның салыстырмалы ылғалдылығын психрометрмен өлшеу

1403-0206-0108 Желдету және ауаны баптау жүйесі. Жұмыс аймағындағы метеорологиялық жағдайларды реттеу үшін ауа қозғалысының жылдамдығын өлшеу

Өлшеуіш: өлшеу

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0206-0105	1403-0206-0106	1403-0206-0107	1403-0206-0108
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1,51	0,2	0,2	0,2
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	0,38	0,05	0,05	0,05
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	0,38	0,05	0,05	0,05
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,15	0,02	0,02	0,02
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	0,60	0,08	0,08	0,08

1403-0206-01-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Технологиялық жабдықтың берілген өнімділігі кезінде жұмыс аймағындағы ауаның температурасы, ылғалдылығы және қозғалыс жылдамдығының таралу сипатын анықтау. 2. Жұмыс аймағында ауа параметрлерін біркелкі бөлу мақсатында ағынды ағысты реттеу. 3. Жұмыс аймағында ауа параметрлерін есептік (берілген) бөлуді қамтамасыз ететін іс-шараларды іздестіру. 4. Іс-шаралар орындалғаннан кейін жұмыс аймағындағы ауа параметрлерін бақылау.

1403-0206-0109 Желдету және ауаны баптау жүйесі. Жұмыс аймағындағы метеорологиялық жағдайларды реттеу үшін жұмыс орнындағы жылу сәулесінің шамасын өлшеу

Өлшеуіш: өлшеу

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0206-0109
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	0,2
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	0,05
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	0,05
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,02
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	0,08

1403-0207-ТОП Жылу бөлу көздерінің бееткі қабатының температурасын өлшеу
1403-0207-01-кесте Жылу бөлу көздерінің беткі қабатының температурасын өлшеу

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Жылу бөлу көзінің үстіңгі бетін өлшеуге дайындау. 3. Жылу бөлу көзінің ыстық үстіңгі беттерін өлшеу жұмыстары. 4. Жылу бөлу көзі үстіңгі бетінің мен оның қоршаған ауасының температурасын өлшеу.

1403-0207-0101 Жылу бөлу көзінің беткі қабаттары. Температураны өлшеу

Өлшеуші: өлшеу

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0207-0101
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	0,2
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	0,05
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	0,05
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,02
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	0,08

1403-0208 -ТОП Шығарындыларды түгендеу
Кіріспе нұсқаулар

1 Осы Топтың нормаларында осы Кіші топтың 1403-0209-тобының нормалары бойынша айқындалатын өнеркәсіптік шығарындылардағы ластаушы заттардың шоғырлануын анықтауға арналған еңбек шығындары ескерілмеген.

2 Қажетті жағдайларда нормаларға мынадай коэффициенттер қолданылады:

- 1,35-атмосфераның ластануының қосымша есебін жүргізу кезінде;
- 1,25-шығарынды көзіндегі ластаушы заттардың көлемі 3-тен көп болғанда;
- 1,5-бұл да сондай 10-нан астам;
- 2,0-бұл да сондай 25-тен астам;
- 1,2-кәсіпорында зерттелетін шығарынды көздерінің саны 5-тен кем болғанда;
- 1,1-бұл да сондай 5-тен 10-ға дейін;
- 0,9-шығарындылардың белгіленген нормаларының сақталуын бақылау кезінде;
- 1,3-түгендеу нәтижелерін мемлекеттік табиғатты қорғауды қадағалау органымен келісу кезінде.

1403-0208-01-кесте Шығарындыларды түгендеу

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары, өндіріс технологиясымен, зиянды заттарды бөлу және шығару көзімен және олардың жай-күйімен танысу. 2. Шығарынды көзінен шығуда көз биіктігін, сағаның диаметрін және газ-ауа қоспасының параметрлерін (жылдамдық, шығыс, температура) өлшеу. 3. Түгендеу нәтижелерін ресімдеу. 4. Техникалық есепті жасау.

1403-0208-0101 Желдету және ауаны баптау жүйесі. Шығарындыларды түгендеу

Өлшеуіш: шығарынды көзі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0208-0101
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	26
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	6,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	6,50
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	2,60
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	10,40

1403-0209-ТОП Ауадағы зиянды заттардың концентрациясын өлшеу
Кіріспе нұсқаулар

1 Осы Топтың нормаларында жұмыстардың келесі құрамын орындауға арналған еңбек шығындары ескерілген:

- дайындық жұмыстары;
- технологиялық процеспен танысу негізінде ауадағы зиянды заттардың сапалық құрамын болжау;
- сынамаларды іріктеу және талдау тәсілдерін нақтылау мақсатында талдау әдістемелерін таңдау және олардың сапасын анықтау;
- аппаратура дайындау және объектіде ауа сынамасын іріктеу;
- құрал-саймандық әдістерді қолдану арқылы талдауларды орындау;
- өлшеу нәтижелерін өңдеу, ресімдеу және беру.

2 Жұмыстарды орындау шарттарына байланысты Топ нормаларына 5-кестеде келтірілген коэффициенттер қолданылады.

5-кесте Жұмыстарды орындау шарттарын ескеретін коэффициенттер, 1403-02-кіші топ, 1403-0209-топ

р/с №	Норманың шифры	Жұмыстарды орындау шарттары	Коэффициент
1	1403-0209-0101	Атмосфералық ауаның сынамаларын алу кезінде, технологиялық микроклиматы бар үй-жайларда, сондай-ақ шаңның дисперсиялық құрамын анықтау үшін және ауаны жұқа тазарту қондырғыларынан кейін (мата сүзгілер, талшықты материалдар, Вентури жылдам жуғыштары, электр сүзгілері және т. б.)	3,0
2	1403-0209-0101,1403-0209-0102,1403-0209-0105,1403-0209-0106	Қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету үшін қосымша орындаушыны қатыстыру қажеттілігіне байланысты сынамаларды іріктеу (талдау) кезінде	1,5
3	1403-0209-0101,1403-0209-0102,1403-0209-0105,1403-0209-0106,1403-0209-0108	Ауа өткізгіштерде (газ өткізгіштерде), шахталарда, құбырларда және т. б. сынамалар алу (талдау, өлшеу) кезінде.	1,25
4	1403-0209-0101,1403-0209-0108	Изокинетикалық қағидатты сақтай отырып, сынамалар алу (өлшеу) кезінде	1,5
5	1403-0209-0101,1403-0209-0102,1403-0209-0105,1403-0209-0106	Сынама алу құрылғысында газ-ауа қоспасы құрауыштарының конденсациялануын және сіңіргіш аспаптарда қатуды болдырмау бойынша шаралар қабылдау қажеттілігіне байланысты сынамалар алу (талдау) кезінде	1,5
6	1403-0209-0101,1403-0209-0102,1403-0209-0105,1403-0209-0106	Сынама алу құрылғысын (түтіктер мен т. б.) суыту қажеттілігіне байланысты сынама алу (талдау) кезінде	1,5
7	1403-0209-0101-ден 1403-0209-0108-ге дейін	Бір объектіде қандай да бір затты тек бір нүктеде (бір өлшем қимасында) өлшеу кезінде	1,8
8	1403-0209-0103,1403-0209-0104,1403-0209-0106	Талданатын заттың стандартты калибрлеу қоспасы болған жағдайда	0,8
9	1403-0209-0105	Дайын түтіктердің орнына индикаторлық ұнтақтарды пайдаланған кезде	1,6
10	1403-0209-0101	Тексерілетін нүктеде механикалық аспираторлардың энергиясын қоректендіру үшін электр энергиясы болмаған жағдайда	1,25

р/с №	Норманың шифры	Жұмыстарды орындау шарттары	Коэффициент
11	1403-0209-0103, 1403-0209-0104, 1403-0209-0106	Алдын-ала шоғырландырумен сынамаларды талдау кезінде	1,4
ЕСКЕРТУ 3 және 4-тармақтарда келтірілген коэффициенттер бір мезгілде қолданылмайды.			

3 Бір нүктеде (бір өлшем қимасында) бір ингредиенттің өлшем серияларының көлеміне байланысты 1403-0209-0101, 1403-0209-0102, 1403-0209-0105, 1403-0209-0106 және 1403-0209-0108 нормаларына 6-кестеде келтірілген коэффициенттер қолданылады.

6-кесте-Серия көлемі (іріктеу, талдау, өлшеу саны), 1403-02-кіші топ, 1403-0209-топ

Серия көлемі (іріктеу, талдау, өлшеу саны)	Коэффициент
1-ден 3-ке дейін	1,3
4-тен 10-ға дейін	1
11-ден 20-ға дейін	0,9
21 және одан көп	0,8

4 Газ және аэрозоль фазаларында зиянды заттарды топтық іріктеу және талдау кезінде 1403-0209-0101-ден 1403-0209-0106-ға дейінгі нормалар әр фаза бойынша жеке қабылданады

1403-0209-01-кесте Ауадағы зиянды заттардың концентрациясын өлшеу

1403-0209-0101 Желдету және ауаны баптау жүйесі. Ауадағы зиянды заттардың концентрациясын аспирациялық тәсілмен өлшеу үшін ауа сынамасын іріктеу

Өлшеуіш: сынама іріктеу

1403-0209-0102 Желдету және ауаны баптау жүйесі. Ауадағы зиянды заттардың концентрациясын шприцтерге, газ тамшуырларына және тағы басқа өлшеуге арналған ауа сынамаларын іріктеу

Өлшеуіш: сынама іріктеу

1403-0209-0103 Желдету және ауаны баптау жүйесі. Ауадағы зиянды заттардың концентрациясын өлшеуге арналған спектральды электрохимиялық және хроматографиялық талдау әдістері

Өлшеуіш: бір ингредиентті талдау

1403-0209-0104 Желдету және ауаны баптау жүйесі. Ауадағы зиянды заттардың концентрациясын өлшеуге арналған химиялық талдау әдістері (титриметрия және басқалар)

Өлшеуіш: бір ингредиентті талдау

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0209-0101	1403-0209-0102	1403-0209-0103	1403-0209-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1,4	0,71	2,8	2,51
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	0,35	0,18	0,70	0,63
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	0,35	0,18	0,70	0,63
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,14	0,07	0,28	0,25
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	0,56	0,28	1,12	1,00

1403-0209-0105 Желдету және ауаны баптау жүйесі. Индикаторлық түтіктердің көмегімен ауадағы зиянды заттардың концентрациясын экспресс-әдіспен өлшеуге арналған талдау

Өлшеуіш: талдау

1403-0209-0106 Желдету және ауаны баптау жүйесі. Газ талдағыштың көмегімен ауадағы зиянды заттардың концентрациясын өлшеуге арналған талдау

Өлшеуіш: талдау

1403-0209-0107 Желдету және ауаны баптау жүйесі. Ауадағы зиянды заттардың концентрациясын өлшеу үшін шаңның дисперсиялық құрамын анықтау

Өлшеуіш: анықтау немесе өлшеу

1403-0209-0108 Желдету және ауаны баптау жүйесі. Ауадағы зиянды заттардың концентрациясын өлшеу үшін аэрозоль бөлшектерінің есептік концентрациясын өлшеу

Өлшеуіш: анықтау немесе өлшеу

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0209-0105	1403-0209-0106	1403-0209-0107	1403-0209-0108
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	0,71	1,11	9,2	0,8
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	0,18	0,28	2,30	0,20
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	0,18	0,28	2,30	0,20
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,07	0,11	0,92	0,08
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	0,28	0,44	3,68	0,32

1403-0210-ТОП Сынақтар негізінде жергілікті сорудың оңтайлы конструкциясын анықтау Кіріспе нұсқаулар

1 Ұқсас технологиялық жағдайларда жұмыс істейтін бір типті жабдық үшін жергілікті сору нобайларын әзірлеу кезінде норма бір нобай үшін қабылданады.

1403-0210-01-кесте Сынақ негізінде жергілікті сорудың оңтайлы конструкциясын анықтау

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Сынау нәтижелері бойынша оларды дайындау және монтаждау үшін қажетті барлық өлшемдермен тәжірибелі жергілікті сорғыштардың нобайларын әзірлеу.

1403-0210-0101 Жергілікті сору конструкциялары. Тәжірибелік қолшатырды немесе шұңқырды сынау негізінде оңтайлы конструкцияны анықтауға арналған нобайды әзірлеу

1403-0210-0102 Жергілікті сору конструкциялары. Тәжірибелік пананы, қаптаманы немесе ернеулік соруды сынау негізінде оңтайлы конструкцияны анықтауға арналған нобайды әзірлеу

1403-0210-0103 Жергілікті сору конструкциялары. Бірнеше жерде ауаны сорған кезде тәжірибелік пананы, қаптаманы, ернеулік сору немесе қолшатырды сынау негізінде оңтайлы конструкцияны анықтауға арналған нобайды әзірлеу

1403-0210-0104 Жергілікті сору конструкциялары. Жылжымалы бөліктері бар күрделенген конструкцияда, бірнеше жерде ауаны сорған кезде тәжірибелік пананы, қаптаманы, ернеулік сору немесе қолшатырды сынау негізінде оңтайлы конструкцияны анықтауға арналған нобайды әзірлеу

Өлшеуіш: нобай

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0210-0101	1403-0210-0102	1403-0210-0103	1403-0210-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	5	10	14	19
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	0,50	1,00	1,40	1,90
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	1,25	2,50	3,50	4,75
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	1,25	2,50	3,50	4,75
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,50	1,00	1,40	1,90
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	1,50	3,00	4,20	5,70

1403-0211-топ Сынақтардың нәтижелері бойынша желдету жүйелерінің оңтайлы конструктивтік шешімдерін анықтау

1 Осы Топтың нормаларына мынадай коэффициенттер қолданылады:

- 1,1-шаң ұстайтын құрылғыларды таңдау қажет болған жағдайда;
- 1,2-пневмокөлік жүйелерінің желілерін қайта жаңарту кезінде;
- 1,7-қосымша желдету қондырғыларын, жылу алмастырғыштарды немесе жылу-суықты кәдеге жаратқыштарды көздейтін кешенді іс-шараларды әзірлеу кезінде.

1403-0211-01-кесте Сынақтардың нәтижелері бойынша желдету жүйелерінің оңтайлы конструктивтік шешімдерін анықтау

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Сынау нәтижелері бойынша ауа өткізгіштердің қайта жаңғыртылатын сұлбасын жасау. 3. Ауа өткізгіштердің диаметрін, магистральды ауа өткізгіштің ұзындығы бойынша қысымның шығынын анықтау, электр қозғалтқышы бар желдеткішті және (жекелеген жағдайларда) тозаң ұстағыш құрылғылар мен жылу алмастырғыштарды таңдау.

1403-0211-0101 Желдету жүйелері. Учаскелер саны 5-ке дейін болғанда оңтайлы конструктивтік шешімдерді анықтау үшін желдеткіш жүйесінің конструктивтік шешімдерінің өзгерістерін әзірлеу

1403-0211-0102 Желдету жүйелері. Учаскелер саны 5-тен астам 10-ға дейін болғанда оңтайлы конструктивтік шешімдерді анықтау үшін желдеткіш жүйесінің конструктивтік шешімдерінің өзгерістерін әзірлеу

1403-0211-0103 Желдету жүйелері. Учаскелер саны 10-нан астам 15-ке дейін болғанда оңтайлы конструктивтік шешімдерді анықтау үшін желдеткіш жүйесінің конструктивтік шешімдерінің өзгерістерін әзірлеу

1403-0211-0104 Желдету жүйелері. Учаскелер саны 15-тен астам 20-ға дейін болғанда оңтайлы конструктивтік шешімдерді анықтау үшін желдеткіш жүйесінің конструктивтік шешімдерінің өзгерістерін әзірлеу

Өлшеуіш: желдету желісі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0211-0101	1403-0211-0102	1403-0211-0103	1403-0211-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	6	9	12	13
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	1,50	2,25	3,00	3,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	1,50	2,25	3,00	3,25
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	0,60	0,90	1,20	1,30
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	2,40	3,60	4,80	5,20

1403-0211-01-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Сынау нәтижелері бойынша ауа өткізгіштердің қайта жаңғыртылатын сұлбасын жасау. 3. Ауа өткізгіштердің диаметрін, магистральды ауа өткізгіштің ұзындығы бойынша қысымның шығынын анықтау, электр қозғалтқышы бар желдеткішті және (жекелеген жағдайларда) тозаң ұстағыш құрылғылар мен жылу алмастырғыштарды таңдау.

1403-0211-0105 Желдету жүйелері. Учаскелер саны 20-дан астам 30-ға дейін болғанда оңтайлы конструктивтік шешімдерді анықтау үшін желдеткіш жүйесінің конструктивтік шешімдерінің өзгерістерін әзірлеу

1403-0211-0106 Желдету жүйелері. Учаскелер саны 30-дан астам 50-ге дейін болғанда оңтайлы конструктивтік шешімдерді анықтау үшін желдеткіш жүйесінің конструктивтік шешімдерінің өзгерістерін әзірлеу

Өлшеуіш: желдету желісі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0211-0105	1403-0211-0106
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	17	24
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	4,25	6,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	4,25	6,00
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	1,70	2,40
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	6,80	9,60

1403-0108-ТОП Орталық ауа баптау қондырғылары

1403-0212-топ Орталық ауа баптау қондырғылары

Кіріспе нұсқаулар

1 Осы Топтың нормалары бірінші және екінші жылытқыштардан, суару камерасынан (суару құрылғысынан) немесе жылу масса алмасу блогынан, ауа сүзгісінен тұратын және температураны реттеудің үш технологиялық торабын (салыстырмалы ылғалдылықты)

қамтитын бір тура ағынды көлденең немесе тік ауа баптағышты сынау мен баптауға арналған еңбек шығындарын көздейді.

2 Нормаларда 1403-02 -кіші топтың тиісті топтары бойынша айқындалатын мынадай еңбек шығындары ескерілмеген:

- желдеткіштер, ауа баптағыштардың желдеткіш желілері бойынша және ауа бапталатын үй-жайларға қызмет көрсететін жүйелердің басқа жабдықтары бойынша жұмыстарды орындау;
- жылу, ылғал және газдардың жалпы бөлінуін анықтау;
- ауадағы зиянды заттардың, жылудың және ылғалдың құрамын анықтау.

3 Осы Топ нормаларына мынадай коэффициенттер қолданылады:

- 1,1-ауыспалы рециркуляция немесе суару камерасының байпасы немесе тұрақты орнықты қысым коллекторлары немесе екі арналы жүйе араластырғыштары болған кезде;
- 1,5-суармалы жер үсті ауа салқындатқышы немесе жылу масса алмасу блогы болған кезде.

1403-0212-01-кесте Орталық ауа баптау қондырғылары

Жұмыстардың құрамы: 1. Ауа баптағыш жабдықтарының сипаттамаларын айқындау және ақауларын анықтау. 2. Жабдықтың нақты және жобалық сипаттамасын салыстыру. 3. Реттеуші органдардың (жапқыштардың және клапандардың) жылжуының қажетті диапазонын анықтау және техникалық жағдайын тексеру. 4. Автоматты реттеу режимінде суару камераларының, ауа жылытқыштардың, ауа салқындатқыштардың немесе жылу масса алмасу блоктарының сипаттамаларын анықтау. 5. Қондырғылардың тиімді жұмысын қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу және оларды жүзеге асырғаннан кейін баптау.

1403-0212-0101 Машина залындағы бір типті қондырғылар саны 1 болғанда ауа бойынша номиналды берілісі 10 мың м³/сағ дейін орталық ауа баптау қондырғысы. Сынау және баптау

1403-0212-0102 Машина залындағы бір типті қондырғылар саны 1-ден астам 5-ке дейін болғанда ауа бойынша номиналды берілісі 10 мың м³/сағ дейін орталық ауа баптау қондырғысы. Сынау және баптау

1403-0212-0103 Машина залындағы бір типті қондырғылар саны 5-тен астам болғанда ауа бойынша номиналды берілісі 10 мың м³/сағ дейін орталық ауа баптау қондырғысы. Сынау және баптау

1403-0212-0104 Машина залындағы бір типті қондырғылар саны 1 болғанда ауа бойынша номиналды берілісі 10-нан астам 40 мың м³/сағ дейін орталық ауа баптау қондырғысы. Сынау және баптау

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0212-0101	1403-0212-0102	1403-0212-0103	1403-0212-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	75	67	62	91
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	18,75	16,75	15,50	22,75
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	18,75	16,75	15,50	22,75
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	7,50	6,70	6,20	9,10
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	30,00	26,80	24,80	36,40

1403-0212-01-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Ауа баптағыш жабдықтарының сипаттамаларын айқындау және ақауларын анықтау. 2. Жабдықтың нақты және жобалық сипаттамасын салыстыру. 3. Реттеуші органдардың (жапқыштардың және клапандардың) жылжуының қажетті диапазонын анықтау және техникалық жағдайын тексеру. 4. Автоматты реттеу режимінде суару камераларының, ауа жылытқыштардың, ауа салқындатқыштардың немесе жылу масса алмасу блоктарының сипаттамаларын анықтау. 5. Қондырғылардың тиімді жұмысын қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу және оларды жүзеге асырғаннан кейін баптау.

1403-0212-0105 Машина залындағы бір типті қондырғылар саны 1-ден астам 5-ке дейін болғанда ауа бойынша номиналды берілісі 10-нан астам 40 мың м³/сағ дейін орталық ауа баптау қондырғысы. Сынау және баптау

1403-0212-0106 Машина залындағы бір типті қондырғылар саны 5-тен астам болғанда ауа бойынша номиналды берілісі 10-нан астам 40 мың м³/сағ дейін орталық ауа баптау қондырғысы. Сынау және баптау

1403-0212-0107 Машина залындағы бір типті қондырғылар саны 1 болғанда ауа бойынша номиналды берілісі 40-тан астам 100 мың м³/сағ дейін орталық ауа баптау қондырғысы. Сынау және баптау

1403-0212-0108 Машина залындағы бір типті қондырғылар саны 1-ден астам 5-ке дейін болғанда ауа бойынша номиналды берілісі 40-тан астам 100 мың м³/сағ дейін орталық ауа баптау қондырғысы. Сынау және баптау

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0212-0105	1403-0212-0106	1403-0212-0107	1403-0212-0108
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	83	75	119	110
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	20,75	18,75	29,75	27,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	20,75	18,75	29,75	27,50
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	8,30	7,50	11,90	11,00
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	33,20	30,00	47,60	44,00

1403-0212-01-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Ауа баптағыш жабдықтарының сипаттамаларын айқындау және ақауларын анықтау. 2. Жабдықтың нақты және жобалық сипаттамасын салыстыру. 3. Реттеуші органдардың (жапқыштардың және клапандардың) жылжуының қажетті диапазонын анықтау және техникалық жағдайын тексеру. 4. Автоматты реттеу режимінде суару камераларының, ауа жылытқыштардың, ауа салқындатқыштардың немесе жылу масса алмасу блоктарының сипаттамаларын анықтау. 5. Қондырғылардың тиімді жұмысын қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу және оларды жүзеге асырғаннан кейін баптау.

1403-0212-0109 Машина залындағы бір типті қондырғылар саны 5-тен астам болғанда ауа бойынша номиналды берілісі 40-тан астам 100 мың м³/сағ дейін орталық ауа баптау қондырғысы. Сынау және баптау

1403-0212-0110 Машина залындағы бір типті қондырғылар саны 1 болғанда ауа бойынша номиналды берілісі 100-дан астам 200 мың м³/сағ дейін орталық ауа баптау қондырғысы. Сынау және баптау

1403-0212-0111 Машина залындағы бір типті қондырғылар саны 1-ден астам 5-ке дейін болғанда ауа бойынша номиналды берілісі 100-ден астам 200 мың м³/сағ дейін орталық ауа баптау қондырғысы. Сынау және баптау

1403-0212-0112 Машина залындағы бір типті қондырғылар саны 5-тен астам болғанда ауа бойынша номиналды берілісі 100-ден астам 200 мың м³/сағ дейін орталық ауа баптау қондырғысы. Сынау және баптау

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0212-0109	1403-0212-0110	1403-0212-0111	1403-0212-0112
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	106	166	152	140
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	26,50	41,50	38,00	35,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	26,50	41,50	38,00	35,00
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	10,60	16,60	15,20	14,00
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	42,40	66,40	60,80	56,00

1403-0212-01-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Ауа баптағыш жабдықтарының сипаттамаларын айқындау және ақауларын анықтау. 2. Жабдықтың нақты және жобалық сипаттамасын салыстыру. 3. Реттеуші органдардың (жапқыштардың және клапандардың) жылжуының қажетті диапазонын анықтау және техникалық жағдайын тексеру. 4. Автоматты реттеу режимінде суару камераларының, ауа жылытқыштардың, ауа

салқындатқыштардың немесе жылу масса алмасу блоктарының сипаттамаларын анықтау. 5. Қондырғылардың тиімді жұмысын қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу және оларды жүзеге асырғаннан кейін баптау.

1403-0212-0113 Машина залындағы бір типті қондырғылар саны 1 болғанда ауа бойынша номиналды берілісі 200-ден астам 300 мың м³/сағ дейін орталық ауа баптау қондырғысы. Сынау және баптау

1403-0212-0114 Машина залындағы бір типті қондырғылар саны 1-ден астам 5-ке дейін болғанда ауа бойынша номиналды берілісі 200-ден астам 300 мың м³/сағ дейін орталық ауа баптау қондырғысы.

1403-0212-0115 Машина залындағы бір типті қондырғылар саны 5-тен астам болғанда ауа бойынша номиналды берілісі 200-ден астам 300 мың м³/сағ дейін орталық ауа баптау қондырғысы. Сынау және баптау

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0212-0113	1403-0212-0114	1403-0212-0115
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	216	202	182
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	54,00	50,50	45,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	54,00	50,50	45,50
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	21,60	20,20	18,20
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	86,40	80,80	72,80

1403-0213-ТОП Температура, салыстырмалы ылғалдылық, қысым немесе шығыс параметрлері бойынша технологиялық реттеу немесе қорғау тораптары

1 Осы Топ нормаларына мынадай коэффициенттер қолданылады:

- 0,8-реттеу немесе қорғаудың әрбір ұқсас келесі (бесеуден артық) және технологиялық торабы бойынша жұмыстарды орындау кезінде;

- 0,5-аймақтық жылытқыштар ретінде электр калориферлерді орнату кезінде.

2 Технологиялық торап бойынша жұмыстарды жүргізу нормасына аймақтық жылу алмастырғыш бойынша жұмыстарды орындауға еңбек шығындары кіреді.

1403-0213-01-кесте Температура, салыстырмалы ылғалдылық, қысым немесе шығыс параметрлері бойынша технологиялық реттеу немесе қорғау тораптары

Жұмыстардың құрамы: 1. Жабдықтың сипаттамаларын айқындау және ақауларын анықтау. 2. Қорғау реттегішін күйге келтіру үшін жылу тасымалдағыштың ең аз шығынын (қысымын немесе температурасын) анықтау. 3. Торапты реттеу. 4. Орнықтылық сипаттамасын

анықтау үшін торапты сынау. 5. Торап жұмысының тиімділігін қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу және оларды жүзеге асырғаннан кейін баптау.

1403-0213-0101 Температура, салыстырмалы ылғалдылық, қысым, шығыс немесе су деңгейінің параметрлері бойынша технологиялық реттеу немесе қорғау торабы. Сынау және баптау

Өлшеуіш: торап

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0213-0101
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	26
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	6,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	6,50
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	2,60
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	10,40

1403-0214-ТОП Жергілікті дербес ауа баптағыштар

1 Осы Топтың нормалары ауа температурасын (ылғалдылығын) реттеудің бір торабы бар, ауа өткізгіштер желісінен қоса салынған тоңазытқыш машинасы бар бір жергілікті дербес ауа баптағыш бойынша жұмыстарды орындау көзделеді.

2 Желдету желісі болған жағдайда оны сынауға арналған еңбек шығындары осы Кіші топтың 1403-0202 - тобының нормалары бойынша қосымша анықталады.

3 Осы Топтың нормаларында есептік жағдайдағы ең жоғары жылу беруді анықтай отырып, жабдықтың сипаттамаларын айқындауға арналған еңбек шығындары ескерілді.

4 Нормаларда осы Кіші топтың 1403-0218 -тобының нормалары бойынша айқындалатын тоңазытқыш машинаның суық өнімділігін анықтауға және оның температуралық режимін реттеуге арналған еңбек шығындары ескерілмеген.

5 Ауа бойынша номиналды берілісі 1 мың м³/сағ дейін жергілікті дербес ауа баптағыштар үшін еңбек шығындарының нормалары 0,6 коэффициентпен 1403-0214-0101-ден 1403-0214-0103 -ге дейінгі нормалар бойынша қабылданады.

1403-0214-01-кесте Тоңазытқыш машинасы кіріктіре орнатылған жергілікті дербес ауа баптағыштар

Жұмыстардың құрамы: 1. Есептік жағдайда ең жоғары жылу беруді анықтай отырып, жабдықтың сипаттамаларын айқындау. 2. Ауаның жобалық параметрлерін ұстап тұрудың дәлдігін қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу және оларды жүзеге асырғаннан кейін баптау.

1403-0214-0101 Машина залындағы (үй-жайлардағы) бір типті ауа баптағыштар саны 1 болғанда, ауа бойынша номиналды берілісі 1-ден жоғары 3,5 мың м³/сағ дейін тоңазытқыш машинасы кіріктіре орнатылған жергілікті дербес ауа баптағыш. Сынау және баптау

1403-0214-0102 Машина залындағы (үй-жайлардағы) бір типті ауа баптағыштар саны 1-ден астам 5-ке дейін болғанда, ауа бойынша номиналды берілісі 1-ден жоғары 3,5 мың м³/сағ дейін тоңазытқыш машинасы кіріктіре орнатылған жергілікті дербес ауа баптағыш. Сынау және баптау

1403-0214-0103 Машина залындағы (үй-жайлардағы) бір типті ауа баптағыштар саны 5-тен астам болғанда, ауа бойынша номиналды берілісі 1-ден жоғары 3,5 мың м³/сағ дейін тоңазытқыш машинасы кіріктіре орнатылған жергілікті дербес ауа баптағыш. Сынау және баптау

1403-0214-0104 Машина залындағы (үй-жайлардағы) бір типті ауа баптағыштар саны 1 болғанда, ауа бойынша номиналды берілісі 3,5-тен жоғары 8 мың м³/сағ дейін тоңазытқыш машинасы кіріктіре орнатылған жергілікті дербес ауа баптағыш. Сынау және баптау

Өлшеуіш: ауа баптағыш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0214-0101	1403-0214-0102	1403-0214-0103	1403-0214-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	51	49	44	62
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	15,30	14,70	13,20	18,60
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	10,20	9,80	8,80	12,40
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	10,20	9,80	8,80	12,40
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	5,10	4,90	4,40	6,20
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	10,20	9,80	8,80	12,40

Жұмыстардың құрамы: 1. Есептік жағдайда ең жоғары жылу беруді анықтай отырып, жабдықтың сипаттамаларын айқындау. 2. Ауаның жобалық параметрлерін ұстап тұрудың дәлдігін қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу және оларды жүзеге асырғаннан кейін баптау.

1403-0214-0105 Машина залындағы (үй-жайлардағы) бір типті ауа баптағыштар саны 1-ден астам 5-ке дейін болғанда, ауа бойынша номиналды берілісі 3,5-тен жоғары 8 мың м³/сағ дейін тоңазытқыш машинасы кіріктіре орнатылған жергілікті дербес ауа баптағыш. Сынау және баптау

1403-0214-0106 Машина залындағы (үй-жайлардағы) бір типті ауа баптағыштар саны 5-тен астам болғанда, ауа бойынша номиналды берілісі 3,5-тен жоғары 8 мың м³/сағ дейін тоңазытқыш машинасы кіріктіре орнатылған жергілікті дербес ауа баптағыш. Сынау және баптау

1403-0214-0107 Машина залындағы (үй-жайлардағы) бір типті ауа баптағыштар саны 1 болғанда, ауа бойынша номиналды берілісі 3,5 мың м³/сағ жоғары тоңазытқыш машинасы кіріктіре орнатылған жергілікті дербес ауа баптағыш. Сынау және баптау

1403-0214-0108 Машина залындағы (үй-жайлардағы) бір типті ауа баптағыштар саны 1-ден астам 5-ке дейін болғанда, ауа бойынша номиналды берілісі 8 мың м³/сағ жоғары тоңазытқыш машинасы кіріктіре орнатылған жергілікті дербес ауа баптағыш. Сынау және баптау

Өлшеуіш: ауа баптағыш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0214-0105	1403-0214-0106	1403-0214-0107	1403-0214-0108
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	56	49	86	77
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	16,80	14,70	25,80	23,10
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	11,20	9,80	17,20	15,40
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	11,20	9,80	17,20	15,40
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	5,60	4,90	8,60	7,70
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	11,20	9,80	17,20	15,40

1403-0214-01-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Есептік жағдайда ең жоғары жылу беруді анықтай отырып, жабдықтың сипаттамаларын айқындау. 2. Ауаның жобалық параметрлерін ұстап тұрудың дәлдігін қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу және оларды жүзеге асырғаннан кейін баптау.

1403-0214-0109 Машина залындағы (үй-жайлардағы) бір типті ауа баптағыштар саны 5-тен астам болғанда, ауа бойынша номиналды берілісі 8 мың м³/сағ жоғары тоңазытқыш машинасы кіріктіре орнатылған жергілікті дербес ауа баптағыш. Сынау және баптау

Өлшеуіш: ауа баптағыш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0214-0109
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	69
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	20,70
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	13,80
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	13,80
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	6,90
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	13,80

1403-0215-ТОП Дербес емес жергілікті ауа баптағыштар

1403-0215-01-кесте Орталықтандырылған жылумен қамтамасыз ететін жергілікті автоматты емес ауа баптағыштар (желдеткіш жылу алмастырғыштар, эжекциялық жеткізгіштер және сол сияқтылар)

Жұмыстардың құрамы: 1. Жабдықтың сипаттамаларын айқындау және ақауларын анықтау. 2. Жылу алмастырғыштарды барынша жылу беру және суықтай беру кезінде ауа бойынша беруді анықтау мақсатында ауа баптағыштарды сынау. 3. Ауаның жобалық параметрлерін ұстап тұрудың берілген дәлдігін қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу және оларды жүзеге асырғаннан кейін баптау.

1403-0215-0101 Бір үй-жайда бір типті ауа баптағыштар саны 5-ке дейін болғанда ауа бойынша жалпы беру 3 мың м³/сағ дейін орталықтандырылған жылумен-суқпен жабдықтаумен жергілікті дербес емес ауа баптағыш (желдеткіш жылу алмастырғыш, эжекциялық жеткізгіш және тағы сол сияқтылар). Сынау және баптау

1403-0215-0102 Бір үй-жайда бір типті ауа баптағыштар саны 5-тен астам болғанда ауа бойынша жалпы беру 3 мың м³/сағ дейін орталықтандырылған жылумен-суқпен жабдықтаумен жергілікті дербес емес ауа баптағыш (желдеткіш жылу алмастырғыш, эжекциялық жеткізгіш және тағы сол сияқтылар). Сынау және баптау

Өлшеуіш: ауа баптағыш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0215-0101	1403-0215-0102
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	11	8
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	3,30	2,40
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	2,20	1,60
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	2,20	1,60
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	1,10	0,80
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	2,20	1,60

1403-0216-ТОП Пневматикалық бүріккіштері бар жергілікті жете ылғалдау қондырғылары

1403-0216-01 Пневматикалық бүріккіштері бар жергілікті жете ылғалдау қондырғылары

Жұмыстардың құрамы: 1. Жабдықтың сипаттамаларын айқындау және оның техникалық жай-күйін тексеру. 2. Сығылған ауа қысымын реттеу. 3. Бактағы шар клапанын және бүріккіштер арқылы судың шығынын реттеу. 4. Үй-жайларда ылғалдылық датчиктерін орнатудың тән орнын анықтау. 5. Қондырғының жұмысын аспаптық тексеру, технологиялық процестің қалыпты жұмыс істеуін қамтамасыз ететін үй-жайда ылғалдылыққа қол жеткізу.

1403-0216-0101 Бүріккіштер саны 40 данаға дейін болғанда пневматикалық бүріккіштері бар жергілікті жете ылғалдау қондырғысы. Сынау және баптау

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0216-0101
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	41
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	12,30
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	8,20
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	8,20
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	4,10
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	8,20

1403-0217-ТОП Жылумен-суықпен жабдықтау жүйелерінің құбырларындағы реттеуші клапандар
1403-0217-01-кесте Жылумен-суықпен жабдықтау жүйелерінің құбырларындағы реттеуші клапандар

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Клапанның техникалық паспорттық сипаттамасын анықтау. 3. Жылу тасымалдағыштың талап етілетін шығыны үшін клапандағы қысымның ауытқуын тексеру есебі. 4. Толық ашық клапанда жылу тасымалдағыштың нақты шығынын анықтау. 5. Клапан соташығының жылжуының қажетті диапазонын анықтау. 6. Клапанның тиімді жұмысын қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу және оларды жүзеге асырғаннан кейін баптау.

1403-0217-0101 Электр, пневматикалық немесе гидравликалық жетегі бар жылумен-суықпен жабдықтау жүйесінің құбырындағы өтпелі реттеуші клапан. Сынау және баптау

1403-0217-0102 Электр, пневматикалық немесе гидравликалық жетегі бар жылумен-суықпен жабдықтау жүйесінің құбырындағы үш жүрісті реттеуші клапан. Сынау және баптау

Өлшеуіш: клапан

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0217-0101	1403-0217-0102
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	18	28
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	1,80	2,80
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	4,50	7,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	4,50	7,00
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	1,80	2,80
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	5,40	8,40

1403-0218-ТОП Тоңазытқыш машинаның суық өнімділігін анықтау және оның температуралық режимін реттеу
1403-0218-01-кесте Тоңазытқыш машинаның суық өнімділігін анықтау және оның температуралық режимін реттеу

Жұмыстардың құрамы: 1. Тоңазытқыш машинаның техникалық сипаттамасын анықтау және жобаға сәйкестігін тексеру. 2. Суық өнімділікті анықтау үшін тоңазытқыш машинасын сынау. 3. Температуралық режимді берілген шарттарға реттеу.

1403-0218-0101 Тоңазытқыш машина. Суық беру 21,6 (20000) кВт (ккал/сағ) дейін болғанда суық өнімділікті анықтау және температуралық режимді реттеу

1403-0218-0102 Тоңазытқыш машина. Суық беру 80 (50000) кВт (ккал/сағ) дейін болғанда суық өнімділікті анықтау және температуралық режимді реттеу

1403-0218-0103 Тоңазытқыш машина. Суық беру 240 (150000) кВт (ккал/сағ) дейін болғанда суық өнімділікті анықтау және температуралық режимді реттеу

1403-0218-0104 Тоңазытқыш машина. Суық беру 480 (300000) кВт (ккал/сағ) дейін болғанда суық өнімділікті анықтау және температуралық режимді реттеу

Өлшеуіш: тоңазытқыш машина

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0218-0101	1403-0218-0102	1403-0218-0103	1403-0218-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	102	161	247	329
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	30,60	48,30	74,10	98,70
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	20,40	32,20	49,40	65,80
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	20,40	32,20	49,40	65,80
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	10,20	16,10	24,70	32,90
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	20,40	32,20	49,40	65,80

1403-0219-ТОП Желдеткіш градирнялар
1403-0219-01-кесте Желдеткіш градирнялар

Жұмыстардың құрамы: 1. Градирнялардың техникалық сипаттамасын айқындау және жобаға сәйкестігін тексеру, жабдықтың ақауларын анықтау. 2. Есептік шарттарға қайта есептей отырып, градирнялардың жылу жүктемесін анықтау. 3. Градирнялардың тиімді жұмысын қамтамасыз ететін іс-шараларды әзірлеу және оларды жүзеге асырғаннан кейін баптау.

1403-0219-0101 Желдеткіш градирня, су шығыны 10 м³/сағ дейін. Сынау және баптау

1403-0219-0102 Желдеткіш градирня, су шығыны 40 м³/сағ дейін. Сынау және баптау

1403-0219-0103 Желдеткіш градирня, су шығыны 60 м³/сағ дейін. Сынау және баптау

Өлшеуіш: градирня

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0219-0101	1403-0219-0102	1403-0219-0103
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	40	96	163
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	12,00	28,80	48,90
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	8,00	19,20	32,60
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	8,00	19,20	32,60
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	4,00	9,60	16,30
008-0703	I санатты техник	адам-сағ	8,00	19,20	32,60

1403-0220-ТОП Октавалық жиілік жолақтарындағы дыбыс және дыбыс қысымының деңгейін анықтау

1403-0220-01-кесте Октавалық жиілік жолақтарындағы дыбыс және дыбыс қысымының деңгейін анықтау

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Желдету және ауаны баптау жүйелері сөндірілген кезде дыбыстың фондық деңгейін анықтау. 3. Желдету және ауаны баптау жүйелері жұмыс істеп тұрған кезде дыбыс деңгейін анықтау. 4. Желдету және ауаны баптау жүйелерінде жұмыс істейтін жиіліктердің октавалық жолақтарындағы дыбыс қысымының деңгейін анықтау. 5. Сынақ нәтижелерін талдау, дыбыс деңгейін төмендету бойынша іс-шараларды әзірлеу және оларды жүзеге асырғаннан кейін бақылау тексеру.

1403-0220-0101 Желдету және ауаны баптау жүйелері. Өлшеу нүктелерінің саны 1 болғанда үй-жайдағы октавалық жиілік жолақтарындағы дыбыс және дыбыс қысымының деңгейін анықтау

1403-0220-0102 Желдету және ауаны баптау жүйелері. Өлшеу нүктелерінің саны 1-ден 5-ке дейін болғанда үй-жайдағы октавалық жиілік жолақтарындағы дыбыс және дыбыс қысымының деңгейін анықтау

1403-0220-0103 Желдету және ауаны баптау жүйелері. Өлшеу нүктелерінің саны 5-тен 10-ға дейін болғанда үй-жайдағы октавалық жиілік жолақтарындағы дыбыс және дыбыс қысымының деңгейін анықтау

1403-0220-0104 Желдету және ауаны баптау жүйелері. Өлшеу нүктелерінің саны 10-нан астам болғанда үй-жайдағы октавалық жиілік жолақтарындағы дыбыс және дыбыс қысымының деңгейін анықтау

Өлшеуіш: үй-жай

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1403-0220-0101	1403-0220-0102	1403-0220-0103	1403-0220-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	20	42	68	87
008-0904	6-разрядты реттеуші жұмысшы	адам-сағ	2,00	4,20	6,80	8,70
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	5,00	10,50	17,00	21,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	5,00	10,50	17,00	21,75
008-0204	Жетекші инженер	адам-сағ	2,00	4,20	6,80	8,70
008-0703	І санатты техник	адам-сағ	6,00	12,60	20,40	26,10

Ресми басылым

**Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық
даму министрлігі
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті**

**Сәулет, қала құрылысы және құрылыс
саласындағы мемлекеттік нормативтер**

**ІСКЕ ҚОСУ-ЖӨНДЕУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР
ҚР ЭСН 8.04-03-2022**

**3-БӨЛІМ. АУАНЫ ЖЕЛДЕТУДІҢ ЖӘНЕ БАПТАУДЫҢ ІСКЕ ҚОСУ-
ЖӨНДЕУ ЖҮЙЕЛЕРІНІҢ ЖҰМЫСТАРЫ**

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ
Қарпі: Times New Roman. Пішімі 60 x 84 ¹/₈

050046, Алматы қаласы, Солодовников көшесі, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – қабылдау бөлмесі

Издание официальное

**Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Министерства индустрии и инфраструктурного развития
Республики Казахстан**

**Государственные нормативы в области
архитектуры, градостроительства и строительства**

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ
ЭСН РК 8.04-03-2022**

**РАЗДЕЛ 3. РАБОТЫ ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ СИСТЕМЫ
ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА**

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»
Гарнитура: Times New Roman. Формат 60 x 84 ¹/₈

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – приемная