

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

**7-бөлім. Жылу энергетикалық жабдықтарды іске қосу-
жөндеу жұмыстары**

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

**Раздел 7. Работы пусконаладочные
теплоэнергетического оборудования**

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

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

7-бөлім. Жылу энергетикалық жабдықтарды іске қосу-жөндеу
жұмыстары

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

Раздел 7. Работы пусконаладочные теплоэнергетического
оборудования

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

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 01.03.2022 жылғы № 39-НҚ бұйрығымен 01.03.2022 жылдан бастап
4 ОРНЫНА ЕНГІЗІЛДІ	ҚР ЭСН 8.04-03-2022 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 01.03.2022 года № 39-НҚ с 01.03.2022 года
4 ВВЕДЕН ВЗАМЕН	ЭСН РК 8.04-03-2022 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

Енгізу күні 2022-03-01	1
ТЕХНИКАЛЫҚ БӨЛІК	1
1407-01-КІШІ БӨЛІМ Бу қазандары	5
1407-0101-ТОП Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін қазандар	6
1407-0101-01-кесте Бу жылытқышсыз бу қазандары	6
1407-0101-02-кесте Бу жылытқышы бар бу қазандары	6
1407-0102-топ Қатты отынмен жұмыс істейтін қазандар	7
1407-0102-01-кесте Механикалық, жартылай механикалық оттықпен бу қазандары	7
1407-0102-02-кесте Механикалық, жартылай механикалық оттықпен бу қазандары	8
1407-02-КІШІ БӨЛІМ Су жылытатын жылу және бу мен су жылытатын қазандар	10
1407-0201-ТОП Су жылытатын жылу және бу мен су жылытатын қазандар	11
1407-0201-01 Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін су жылытатын қазандар	11
1407-0201-02-кесте Қатты отынмен жұмыс істейтін су жылытатын қазандар	12
1407-0201-03-кесте Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін бу-су жылытатын қазандар	12
1407-03-КІШІ БӨЛІМ Қазандық-қосалқы жабдық	13
1407-0301-топ Оттық құрылғылар	14
1407-0301-01 Жанарғылар	14
1407-0301-02 кесте Мазут сүзгілері	14
1407-0302 Шаң дайындау жабдығы	15
1407-0302-01-кесте Көмір ұнтақтайтын диірмен	15
1407-0302-02-кесте Қатты отын беру жабдығы	15
1407-0302-03-кесте Ұсақтағыштар	15
1407-0302-04-кесте Шаң сепараторлары немесе циклондар	16
1407-0303-ТОП Күл шығару жабдығы	16
1407-0303-01-кесте Күл ағызу аппараттары	16
1407-0303-02-кесте Үрлеу немесе жуу аппараттары	16
1407-0303-03-кесте Сүйретілуді қайтару қондырғылары	17
1407-0303-04-кесте Импульстік тазалау қондырғылары	17
1407-0303-05-кесте Күл ұстағыштар, скрубберлер	17
1407-0303-06-кесте Ұсақтау-тазалау қондырғылары	18
1407-0304-ТОП Қож жою жабдығы	18
1407-0304-01-кесте Ылғалды қожды жоюға арналған скрепер құрылғылары	18
1407-0305-ТОП Су жылыту қондырғылары	19
1407-0305-01-кесте Су жылыту қондырғылары	19
1407-0305-02 Байланыс жылу алмасу қондырғылары кестесі	19
1407-0306 тобы Буды түрлендіруге арналған қондырғылар	19
1407-0306-01 Буды редуцирлеуге арналған қондырғылар	19
1407-0306-02-кесте Редукциялық-салқындату қондырғылары	20
1407-0307-ТОП Бактар	20
1407-0307-01-кесте Қысымдағы бактар	20
1407-0307-02-кесте Қысымсыз бактар	21
1407-04-КІШІ БӨЛІМ Су дайындау	22
1407-0401-ТОП Суды химиялық тазалауға арналған аппаратура мен қондырғылар	23
1407-0401-01-кесте Тұз еріткіштер, реагенттерді ылғалды сақтау қоймалары, сынама іріктегіштер	23
1407-0401-02-кесте Су тазартуға арналған қондырғылар	23
1407-0401-03-кесте Суды химиялық тазалауға арналған қондырғылар	24

1407-0401-04-кесте Суды магнитті, акустикалық немесе түзетулік өңдеуге арналған кондырғылар	26
1407-0401-05-кесте Бу қазан агрегаттарының су режимі	27
1407-0401-06-кесте Су жылытатын және бу-су жылытатын қазан агрегаттарының су режимі	28
1407-0401-07-кесте Суды химиялық тазалауға арналған аппаратура мен кондырғылар. Ерітінділерді дайындау	28
1407-0401-08-кесте Суды химиялық тазалауға арналған аппаратура мен кондырғылар. Химиялық талдауларды жүргізу	28
1407-0401-09-кесте Конденсатты тазартуға арналған кондырғылар	29
1407-0402-ТОП Бу, су жылыту және бу-су жылыту қазандарын іске қосу алдындағы (пайдалану) тазалау	30
1407-0402-01-кесте Бу қазандарын қыздырудың ішкі беттерін химиялық жуу	31
1407-0403-ТОП Суды термиялық өңдеуге арналған аппаратура және деаэрациялық-коректік кондырғылар	32
1407-0403-01-кесте Сепарациялық кондырғылар және үздіксіз үрлеу кеңейткіштері ...	32
1407-0403-02-кесте Суды термиялық өңдеу кондырғылары	32
1407-05-КІШІ БӨЛІМ Отын шаруашылығы	33
1407-0501-ТОП Отын қоймасы	33
1407-0501-01 Сұйық отынды қабылдауға, дайындауға және сақтауға арналған отын қоймасының кондырғылары	33
1407-0501-02-кесте Сұйық қоспаларды қабылдауға, дайындауға және сақтауға арналған кондырғылар	34
1407-0502-ТОП Отын беретін кондырғылар	34
1407-0502-01-кесте Газ тәрізді отын беру кондырғылары	34
1407-0502-02-кесте Сұйық отын беру кондырғылары	35
1407-0502-03-кесте Қатты отынды тазалау, өлшеу және беру кондырғылары	35
1407-06-КІШІ БӨЛІМ Газ-ауа жолы	36
1407-0601-ТОП Түтін газдарын жинауға және шығаруға арналған құрылғылар	36
1407-0601-01-кесте Кірпіш ызботтар	37
1407-0601-02-кесте Түтін құбырлары	37
1407-0602-ТОП Желдеткіштер мен түтін сорғыштар	38
1407-0602-01-кесте Желдеткіштер	38
1407-0602-02-кесте Түтін сорғыштар	38
1407-07-КІШІ БӨЛІМ Жалпы және инженерлік коммуникациялар	39
1407-0701-топ Жалпы әкімшілік коммуникациялар	40
1407-0701-01-кесте Қазандықты шикі және химиялық тазартылған сумен қамтамасыз ету жүйелері	40
1407-0701-02-кесте Технологиялық бу және қазанның өзіндік қажеттіліктері жүйелері	40
1407-0701-03-кесте Қазанның тікелей және кері судың желілік жүйелері	41
1407-0701-04-кесте Қазандықты ыстық сумен жабдықтау жүйелері	41
1407-0701-05-кесте Қазандықты шаруашылық-өртке қарсы сумен жабдықтау жүйелері	42
1407-0701-06 Газ тәрізді немесе сұйық отынмен жабдықтау жүйелері	42
1407-0702-топ Сыртқы коммуникациялар	42
1407-0702-01-кесте Қазандықты шикі сумен қамтамасыз ету жүйелері	42
1407-0702-02 кесте Қазандықтың технологиялық кәріз жүйелері	43
1407-08-КІШІ БӨЛІМ Режимдік-баптау сынақтары. Режимдік-баптау сынақтары	44
1407-0801-ТОП Бу, су жылытатын және бу су жылытатын қазандар. Режимдік-баптау сынақтары	44

1407-0801-01-кесте Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін бу қазандары. Режимдік-баптау сынақтары	46
1407-0801-02-кесте Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін су жылытатын және бу-су жылытатын қазандар, режимдік-баптау сынақтары. Режимдік-баптау сынақтары	47
1407-0801-03-кесте Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін бу-су жылытатын қазандар. Режимдік-баптау сынақтары.....	48
1407-0802-ТОП Суды химиялық тазалауға арналған қондырғылар.....	49
1407-0802-01-кесте Суды натрий-катиондауға арналған қондырғы. Режимдік-баптау сынақтары	50
1407-0802-02-кесте Суды сутегімен катиондауға арналған қондырғылар. Режимдік-баптау сынақтары.....	50
1407-0802-03-кесте Суды аммоний-натрий-катиондауға арналған қондырғылар. Режимдік-баптау сынақтары	51
1407-0802-04-кесте Суды натрий-хлор-иондауға арналған қондырғылар. Режимдік-баптау сынақтары.....	51
1407-0802-05-кесте Суды темірсіздендіруге арналған қондырғылар. Режимдік-баптау сынақтары	51
1407-0803-топ Тарту-үрлеу механизмдері. Режимдік-баптау сынақтары.....	52
1407-0803-01-кесте Үрлеу ұнтақтау немесе арнайы желдеткіштер. Режимдік-баптау сынақтары	52
1407-0804-01-кесте Бу, су жылыту, бу-су жылыту қазандары бар қазандықтар. Босату жылу энергиясы бірлігіне отынның үлестік шығынын анықтау.....	53
1407-09-КІШІ БӨЛІМ Бу, су жылыту және бу су жылыту қазандарын сынау	54
1407-0901-ТОП Бу, су жылытатын және бу су жылытатын қазандарды сынау.....	55
1407-0901-01-кесте Бу қазандары. Сынақ.....	55
1407-0901-02-кесте Су жылытатын және бу-су жылытатын қазандар. Сынақ.....	55
1407-10-КІШІ БӨЛІМ Орталықтандырылған жылумен жабдықтау жүйелері	56
1407-1001-ТОП Сыртқы су жылу желілері	57
1407-1001-01-кесте Сыртқы су жылу желілері. Желілердің гидравликалық сипаттамаларын анықтау	57
1407-1001-02-кесте Су жылу желілері. Желілерді реттеу бойынша іс-шаралар әзірлеу	57
1407-1001-03-кесте Су жылу желілері. Желілерді реттеуге дайындығын анықтау	58
1407-1001-04-кесте Су жылу желілері. Желілерді іске қосу бойынша техникалық нұсқаулық.....	59
1407-1001-05-кесте Су жылу желілері. Желілерді реттеу.....	60
1407-1002 Ғимараттардың ішкі су жылу тұтыну жүйелері	62
1407-1002-01-Ғимараттардың жылу тұтыну жүйелері. Жүйелерді реттеу бойынша іс-шараларды әзірлеу.....	62
1407-1002-02-кесте Жылу тұтыну ғимараттар жүйесі. Жүйелердің реттеуге дайындығын анықтау	63
1407-1002-03-Ғимараттардың жылу тұтыну жүйелері. Жүйелерді реттеу	65
1407-1003 топ отын-көлік жабдығы	67
1407-1003-01-кесте қатты отынды беруге арналған негізгі отын-көлік жабдығы.....	67
1407-1003-02-кесте қатты отынды беруге арналған қосалқы жабдық.....	68
1407-1003-03-кесте сұйық отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы	69
1407-1004-топ Қазандық қондырғылар	73
1407-1004-01 бу қазандары	73
1407-1004-02 кесте қосалқы қазандық жабдығы.....	75
1407-1005-топ күл-қож шығару жабдығы.....	81
1407-1005-01 кесте күл-қож шығару жабдығы	81
1407-1006-топ бу турбиналық қондырғылар және олардың қосалқы жабдықтары	85

1407-1006-01 кесте стационарлық бу турбиналары	85
1407-1006-02 кесте жетекті турбиналар	88
1407-1006-03-кесте тұрақты бу турбиналарын реттеу, бу бөлу және қорғау Гидромеханикалық жүйелері (реттеу жүйелері)	88
1407-1006-04 кесте қосалқы жабдық	90
1407-1007-топ газтурбиналық қондырғылар және олардың қосалқы жабдықтары	92
1407-1007-01-кесте газтурбиналық қондырғылар	92
1407-1007-02-кесте газтурбиналық қондырғылардың қосалқы жүйелері	93
1407-1008 топ Деаэраторлар	94
1407-1009 топ машина залының Май жүйесі	95
1407-1009-01 кесте машина залының Май жүйесі	95
1407-10-топ маймен жабдықтау (сумен жабдықтау) жүйесі. Турбоагрегатты реттеу жүйелері	97
1407-10-01 кесте маймен жабдықтау (сумен жабдықтау) жүйесі. Турбоагрегатты реттеу жүйелері	97
1407-1011-топ турбогенераторларды салқындату жүйесі	97
1407-1011-01-кесте турбогенераторларды салқындату жүйесі	97
1407-1012 топ жылу энергетикалық жабдықтарды химиялық тазалау	99
1407-1012-01-кесте жылу энергетикалық жабдықтарды химиялық тазалаудың реагенттік шаруашылығы	99
1407-1012-03-кесте жылу энергетикалық жабдықтарды химиялық тазалау қондырғылары	102
1407-1013-топ электр станцияларының қосалқы жүйелері	103
1407-1013-01-кесте электр станцияларының қосалқы жүйелері	103
1407-1014 топ Су дайындау	104
1407-1014-01-кесте электролизді әдісімен суды тазалауға арналған қондырғылар ...	104
1407-1014-02 кесте алдын ала тазарту қондырғылары	106
1407-1014-03 кесте суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы	111
1407-1014-04 кесте суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы	118
1407-1014-05-кесте жалпы станциялық конденсаттарды химиялық тұзсыздандыру қондырғылары	125
1407-1014-06-кесте өндірістік конденсаттарды тазалау қондырғылары	125
1407-1014-07-кесте турбиналық конденсатты тазалауға арналған қондырғылар	127
1407-1014-08-кесте сарқынды сулар қондырғылары	129
1407-1015 тобы сумен жабдықтау	136
1407-1015-01-кесте техникалық сумен жабдықтау	136
1407-1015-02 циркуляциялық судың салқындатқыштары	138
1407-1015-03 кесте сорғы станциялары	139
1407-1016-топ технологиялық құбырлар жүйелері	140
1407-1016-01-кесте ЖЭС технологиялық құбырларының тіреуіш-аспалы жүйелері ...	140
1407-1016-02-кесте Технологиялық құбырларды гидравликалық сынау, үрлеу және жуу жүргізуге техникалық басшылық	142
1407-1017 тобы электр станцияларының жабдықтарын кешенді сынау	144
1407-1017-01-кесте қатты отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы	144
1407-1017-02-кесте сұйық отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы	144
1407-1017-03 кесте стационарлық бу қазандары	145
1407-1017-04 кесте стационарлық су жылыту қазандары	145
1407-1017-05 кесте қазандық-көмекші жабдықтар	146
1407-1017-06 кесте қазандық бөлімшесінің станциялық құбырлары	147
1407-1017-07 кесте машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Стационарлық бу турбиналары	148

1407-1017-08-кесте машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Жылу беру қондырғылары	150
1407-1017-09 кесте машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Қоректік сорғылар.....	151
1407-1017-10-кесте машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Редукциялық-Салқындатқыш қондырғылар	152
1407-1017-11-кесте машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Деаэраторлық қондырғылар және Бак шаруашылығы	153

**БЕЛГІ ҮШІН
ДЛЯ ЗАМЕТОК**

БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР

Іске қосу-жөндеу жұмыстарына арналған элементтік сметалық нормалар

7-БӨЛІМ. ЖЫЛУ ЭНЕРГЕТИКАЛЫҚ ЖАБДЫҚТАРДЫ ІСКЕ ҚОСУ-ЖӨНДЕУ ЖҰМЫСТАРЫ

Енгізу күні 2022-03-01

ТЕХНИКАЛЫҚ БӨЛІК

1. Осы Бөлімнің нормалары жылу энергетикалық жабдықтар бойынша іске қосу-баптау жұмыстарын орындауға арналған шығындарды анықтауға арналған.

2 Осы Бөлімді қолдану кезінде «Іске қосу-баптау жұмыстарына арналған баға көрсеткіштерін қолдану жөніндегі нұсқауларды» және «Іске қосу-баптау жұмыстарына арналған сметаларды жасау тәртібі туралы нұсқаулықты» басшылыққа алу қажет.

3 Осы Бөлімнің нормалары ҚНЖЕ, жабдықтарды жеткізу, монтаждау және пайдалануға арналған техникалық шарттар, жабдықтарды монтаждау және пайдалану жөніндегі нұсқаулықтар, қауіпсіздік техникасы, еңбекті қорғау ережелері және басқа да нормативтік құжаттар талаптарына сәйкес топтамамен шығарылатын, өнеркәсіпте игерілген жабдықтардың сипаттамалары мен күрделілігіне сүйене отырып есептелді.

4 Еңбек шығындарының нормалары техникалық нормалау және сараптамалық бағалау әдістерінің негізінде әзірленген, жұмыс түрін іске қосу-баптау жұмыстарын орындаушылар буыны құрамының бірі орындау шарттарына сүйене отырып, олардың біліктілік және сандық сипаттамасы бөлімдер мен бөлімдерге кестелерде берілген. Буындардың құрамы жабдықтың күрделілігіне, жұмыстың еңбек сыйымдылығына және қауіпсіздік техникасы ережелеріне байланысты қабылданған.

5 Бөлімде мыналар бойынша іске қосу-баптау жұмыстарына арналған еңбек шығындары келтірілген:

- бу өнімділігі 75 т/сағ дейін бу қазандарына;

- 180 Гкал / сағ дейін жылу өнімділігімен су жылытатын қазандарға;

- жылу өнімділігі (жиынтық) 30 Гкал/сағ дейін бу-су жылыту қазандарына, сондай-ақ көрсетілген өнімділік бу, су жылыту және бу-су жылыту қазандарының жұмысын қамтамасыз ететін қосалқы жабдықтарға, құрылғылар мен жүйелерге (1407-01 – 1407-09-бөлімдер); орталықтандырылған жылумен жабдықтау жүйелеріне-сыртқы су жылу желілеріне және ішкі су жылу тұтыну жүйелеріне (1407-10-бөлім).

6 1407-01 – 1407-09 бөлімдердің нормаларында дайындық жұмыстары, іске қосу жұмыстары, жабдықты баптау және кешенді сынамалауды қоса алғанда, іске қосу-баптау жұмыстарының толық кешенін орындауға арналған шығындар ескерілген. Кезеңдерге бөлінген және осы жұмыстардың құрылымы көрсетілген іске қосу-баптау жұмыстарының құрамы 1-кестеде келтірілген.

7 1-кестеде келтірілген іске қосу-баптау жұмыстарының құрамынан ерекшеленетін немесе оған қосымша орындалатын жұмыстардың

Ресми басылым

құрамы бөліктерге немесе бөлімдерге кіріспе нұсқауларда келтіріледі.

8 Нормаларда белгіленген тәртіппен өтетін мыналарға арналған шығындар ескерілмеген:

– іске қосу-баптау персоналының жабдықтарды пайдалануға қатысуы;

- жабдықтарды тексеру және жөндеу;

- жабдықты монтаждау ақауларын жою;

- төсеніштерді, баспалдақтарды орнату, сынама алу нүктелерін жабдықтау және тапсырыс беруші қамтамасыз ететін басқа да қосалқы жұмыстар.

9 Объектіні пайдалануға бергенге дейін жүзеге асырылатын іске қосу-баптау жұмыстарын қайта орындаған кезде нормаларды (1407-08-бөлім нормаларынан басқа) 0,5 коэффициентпен қолдану қажет. Іске қосу-баптау жұмыстарын қайта орындау деп жобаның ішінара өзгеруіне немесе жабдықты мәжбүрлі ауыстыруға байланысты технологиялық процестің, қазан жабдығының жұмыс режимінің өзгеруіне байланысты туындаған жұмыстарды түсіну керек. Жұмыстарды қайтадан орындау қажеттілігі тапсырыс берушінің негізделген тапсырмасымен (хатымен) расталуы тиіс.

10 Жүргізілген іске қосу-баптау жұмыстары бойынша техникалық есепті жасауға арналған шығындар нормаларда ескерілмеген (1407-08 және 1407-10-бөлімдердің нормаларынан басқа) және қажет болған жағдайда тиісті нормативтер бойынша қосымша анықталады, ал олар болмаған жағдайда-нақты деректер бойынша, бірақ іске қосу-баптау жұмыстарын орындауға жалпы еңбек шығынының 2%-ынан аспайды.

11 Бу, су жылытқыш және бу-су жылытқыш қазандар бойынша іске қосу-баптау жұмыстарының нормалары олардың негізгі отын түрлерінің бірінде-газ тәрізді, сұйық немесе қатты жұмыс істеу жағдайларына байланысты анықталған.

Отынның резервтік түріндегі қазанның жұмысы кезіндегі нормалар 0,5 коэффициенті бар 1407-01 және 1407-02 бөлімдердің тиісті нормалары бойынша анықталуы тиіс.

1-кесте-Іске қосу-баптау жұмыстарының құрылымы

рс №	Іске қосу-баптау жұмыстарының құрамы	Іске қосу-баптау жұмыстарының жалпы құрамының пайызы
1.1	<p>І кезең. Дайындық жұмыстары</p> <p>Ұйымдастыру және дайындық инженерлік жұмыстарды жүргізу, жергілікті шарттар мен тексеру нәтижелері негізінде жобаның бастапқы деректерін нақтылау; бөлімдерге кіріспе нұсқауларға сәйкес жүктемелер мен режимдік параметрлерді нақтылау үшін жылу техникалық және химиялық-технологиялық есептеулерді жүргізу; технологиялық және қосалқы сұлбалардың, жабдықтардың негізгі сипаттамаларының, олардың элементтері мен тораптарының дайындаушы кәсіпорындардың техникалық шарттарына (ТШ), қауіпсіздік техникасының, еңбекті қорғау және өрт</p>	20

рс №	Іске қосу-баптау жұмыстарының құрамы	Іске қосу-баптау жұмыстарының жалпы құрамының пайызы
1.2	<p>қауіпсіздігінің сәйкестігін тексеру; анықталған бұзушылықтар мен ТШ-дан ауытқулардың, дайындаушы кәсіпорындардың ақпараттық хаттарының және қағидалардың тізбесін жасау, тапсырыс берушіге қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес жобада анықталған ауытқулар мен кемшіліктерді жою бойынша ұсыныстармен аралық техникалық құжаттаманы беру</p> <p>Орындалған монтаждау жұмыстарының жобаға сәйкестігін торап бойынша тексеру; монтаждау ұйымы жүргізетін қағидаларға сәйкес жабдықтың жеке сынақтарына қатысу; қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау қағидаларына сәйкес жабдықтың қауіпсіз жұмысын қамтамасыз ететін құрылғылар мен құралдардың жұмыс істеуін анықтау; ақаулар мен кемшіліктердің тізбесін жасау, анықталған ақаулар мен кемшіліктерді жою жөнінде ұсыныстар мен ұсынымдар беру; жабдықты жеке сынаудан кейін қабылдау туралы жұмыс комиссиясының актісін жасауға қатысу.</p> <p style="text-align: center;">І кезең бойынша жиыны</p>	<p style="text-align: center;">30</p> <p style="text-align: center;">50</p>
2.1	<p style="text-align: center;">II кезең. Іске қосу жұмыстары</p> <p>Іске қосу жұмыстарының бағдарламасы мен кестесін жасау және келісу; жылу энергетикалық жабдыққа қызмет көрсету бойынша тапсырыс берушінің персоналына нұсқама беру; коммуникациялары мен арматурасы бар жабдықты іске қосуға дайындау және іске қосу; бос жұмыс кезінде жабдық элементтерінің жай-күйі мен қалпын қадағалау, жүктемені қабылдау және жабдықты кешенді сынамалау үшін тапсырыс беруші белгілеген шамаға дейін жеткізуді қадағалау; жабдықтар мен коммуникацияларды іске қосу процесінде анықталған ақаулар мен кемшіліктер тізбесін жасау; анықталған ақаулар мен кемшіліктерді жою, жабдықты пайдалану ерекшеліктері бойынша ұсыныстар мен ұсынымдар беру</p>	<p style="text-align: center;">20</p>
3.1	<p style="text-align: center;">III кезең. Жабдықты баптау және кешенді сынамалау</p> <p>Жабдықты кешенді сынамалау бағдарламасын анықтау және тапсырыс берушімен келісу; жабдықтың жұмыс режимін қамтамасыз ету бойынша тапсырыс берушінің қызмет көрсетуші персоналына нұсқау беру; қазан агрегатының және жылу процесінің пайдалы әсер ету коэффициентін анықтаусыз қазан жабдығының басқа да жылу, химиялық және жылу-химиялық процестерін жағу режимін баптау, белгіленген режим кезінде жабдықтың, оның тораптарының, элементтері мен коммуникациялардың жұмысын қадағалау; жобада көзделген немесе тапсырыс беруші белгілеген қол жеткізілген режимдегі талаптар мен ТШ-ға сәйкес жүктемедегі жабдықты кешенді сынамалау; кешенді сынамалау кезінде жүктемедегі пайдалану аспаптарының көрсеткіштері негізінде режимдік картаны әзірлеу; кешенді сынамалау нәтижелері туралы актіні жасау</p>	<p style="text-align: center;">30</p>

рс №	Іске қосу-баптау жұмыстарының құрамы	Іске қосу-баптау жұмыстарының жалпы құрамының пайызы
	I-III кезең бойынша жиыны	100

1-ескертпе Дайындық жұмыстарының құрамына кіретін 1.1-тармақ бойынша жұмыстар торап бойынша тексеру және тікелей іске қосу-баптау жұмыстары басталғанға дейін орындалады.

2-ескертпе Егер шартта аралық төлем көзделсе, орындалған жұмыстар үшін есеп айырысу кезінде келтірілген жұмыс құрылымын басшылыққа алу ұсынылады.

1407-01-КІШІ БӨЛІМ Бу қазандары**Кіріспе нұсқаулар**

1 Осы бөлімде газ тәрізді, сұйық немесе қатты отынмен жұмыс істейтін бу қазандары бойынша іске қосу-баптау жұмыстарына арналған еңбек шығындарының нормалары келтірілген.

2 Бу қазанының бір бірлігі үшін орнатылған жабдық қабылданды: бу қазаны, бу жылытқыш, ауа қыздырғыш, калорифер, экономайзер, қазан қондырғысының габариттері шегінде олардың арасындағы құбырдың коммуникациялары (арматурамен), бастапқы және қайталама ауаның ауа өткізгіш жүйесі, қазан бөліктері бойынша ауаны беру жүйесі, қазанның газ өткізгіш жүйесі.

3 Нормаларда құрамы мен құрылымы Техникалық бөліктің 1-кестесінде келтірілген іске қосу-баптау жұмыстарын орындауға, сондай-ақ қосымша жұмыстарды орындауға арналған еңбек шығындары ескерілген:

3.1 «Іске қосу жұмыстары» II кезеңі бойынша:

- бу жылытқышты үрлеуге арналған шығындар (бу жылытқышы бар бу қазандары үшін);

3.2 III кезең бойынша «Жабдықты баптау және кешенді сынамау»:

- аспаптарды орналастыру сұлбасын әзірлеуге арналған шығындар;

- аспаптарды орнату; температуралық кеңейтулерді, газ-ауа жолының кедергісін анықтау; өлшеу жүргізу, ағып кетулер мен тұнбаларды анықтау, нәтижелерді өңдеу;

- газ өткізгіштердің жару сақтандырғыш клапандарын іріктеу дұрыстығын, орнату орнын және монтаждау сапасын тексеру; газ өткізгіштердің жылу окшаулағышының сапасын тексеру, шиберлер, жапқыштардың жұмыс тиімділігін тексеру.

4. Қол оттықтары бар қазандар бойынша жұмыстарды орындауға кететін шығындар 1407-0102-0101 және 1407-0102-0201 нормаларына 0,6 коэффициентінің қолдануымен анықталады.

5 Нормаларда тапсырыс беруші белгілеген бір жүктемеде ғана іске қосу-баптау жұмыстарын орындауға арналған шығындар ескерілген. Әрбір келесі жүктемеде жұмыстарды орындау кезінде еңбек шығындарын 0,4 коэффициентін қолдана отырып, осы бөлімнің тиісті нормалары бойынша айқындаған жөн.

6 Осы бөлімнің нормалары 2-кестеде келтірілген орындаушылар буынының құрамына сүйене отырып әзірленді.

2-кесте Буынның біліктілік құрамы

Кестенің немесе норманың шифры	Жалпы еңбек шығындарындағы үлес, %		
	Инженер, санаттар		
	I	II	III
1407-0101-0101÷1407-0101-0103, 1407-0101-0201÷1407-0101-0203, 1407-0102-0101÷1407-0102-0103, 1407-0102-0201÷1407-0102-0203	-	70	30
1407-0101-0104÷1407-0101-0107, 1407-0101-0204÷1407-0101-0207, 1407-0102-0104÷1407-0102-0107, 1407-0102-0204÷1407-0102-0207	50	25	25

1407-0101-ТОП Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін қазандар**1407-0101-01-кесте Бу жылытқышсыз бу қазандары**

1407-0101-0101 Бу жылытқышсыз қазаны, бу өнімділігі 1 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0101-0102 Бу жылытқышсыз қазан, бу өнімділігі 1-ден жоғары 6,5 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0101-0103 Бу жылытқышсыз қазан, бу өнімділігі 6,5-тен жоғары 10 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0101-0104 Бу жылытқышсыз қазан, бу өнімділігі 10-нан жоғары 20 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қазан

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0101-0101	1407-0101-0102	1407-0101-0103	1407-0101-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	336	748	778	921
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	100,80	224,40	233,40	230,25
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	235,20	523,60	544,60	230,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	-	-	-	460,50

1407-0101-01-кестенің жалғасы

1407-0101-0105 Бу жылытқышсыз қазан, бу өнімділігі 20-дан жоғары 35 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0101-0106 Бу жылытқышсыз қазан, бу өнімділігі 35-тен жоғары 50 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0101-0107 Бу жылытқышсыз қазан, бу өнімділігі 50-ден жоғары 75 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қазан

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0101-0105	1407-0101-0106	1407-0101-0107
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1064	1378	1710
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	266,00	344,50	427,50
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	266,00	344,50	427,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	532,00	689,00	855,00

1407-0101-02-кесте Бу жылытқышы бар бу қазандары

1407-0101-0201 Бу жылытқышы бар қазан, бу өнімділігі 1 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0101-0202 Бу жылытқышы бар қазан, бу өнімділігі 1-ден жоғары 6,5 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0101-0203 Бу жылытқышы бар қазан, бу өнімділігі 6,5-тен жоғары 10 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0101-0204 Бу жылытқышы бар қазан, бу өнімділігі 10-нан жоғары 20 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қазан

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0101-0201	1407-0101-0202	1407-0101-0203	1407-0101-0204
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	358	811	844	1001
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	107,40	243,30	253,20	250,25
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	250,60	567,70	590,80	250,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	-	-	-	500,50

1407-0101-02-кестенің жалғасы

1407-0101-0205 Бу жылытқышы бар қазан, бу өнімділігі 20-дан жоғары 35 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0101-0206 Бу жылытқышы бар қазан, бу өнімділігі 35-тен жоғары 50 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0101-0207 Бу жылытқышы бар қазан, бу өнімділігі 50-ден жоғары 75 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қазан

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0101-0205	1407-0101-0206	1407-0101-0207
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1158	1514	1869
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	289,50	378,50	467,25
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	289,50	378,50	467,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	579,00	757,00	934,50

1407-0102-топ Қатты отынмен жұмыс істейтін қазандар

1407-0102-01-кесте Механикалық, жартылай механикалық оттықпен бу қазандары

1407-0102-0101 Механикалық, жартылай механикалық оттықпен бу жылытқышсыз қазан, бу өнімділігі 1 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0102-0102 Механикалық, жартылай механикалық оттықпен бу жылытқышсыз қазан, бу өнімділігі 1-ден жоғары 6,5 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0102-0103 Механикалық, жартылай механикалық оттықпен бу жылытқышсыз қазан, бу өнімділігі 6,5-тен жоғары 10 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0102-0104 Механикалық, жартылай механикалық оттықпен бу жылытқышсыз қазан, бу өнімділігі 10-нан жоғары 20 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қазан

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0102-0101	1407-0102-0102	1407-0102-0103	1407-0102-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	364	826	855	1076
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	109,20	247,80	256,50	269,00
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	254,80	578,20	598,50	269,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	-	-	-	538,00

1407-0102-01-кестенің жалғасы

1407-0102-0105 Механикалық, жартылай механикалық оттықпен бу жылытқышсыз қазан, бу өнімділігі 20-дан жоғары 35 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0102-0106 Механикалық, жартылай механикалық оттықпен бу жылытқышсыз қазан, бу өнімділігі 35-тен жоғары 50 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0102-0107 Механикалық, жартылай механикалық оттықпен бу жылытқышсыз қазан, бу өнімділігі 50-ден жоғары 75 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қазан

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0102-0105	1407-0102-0106	1407-0102-0107
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1403	1635	1909
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	350,75	408,75	477,25
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	350,75	408,75	477,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	701,50	817,50	954,50

1407-0102-02-кесте Механикалық, жартылай механикалық оттықпен бу қазандары

1407-0102-0201 Механикалық, жартылай механикалық оттықпен бу жылытқышы бар қазан, бу өнімділігі 1 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0102-0202 Механикалық, жартылай механикалық оттықпен бу жылытқышы бар қазан, бу өнімділігі 1-ден жоғары 6,5 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0102-0203 Механикалық, жартылай механикалық оттықпен бу жылытқышы бар қазан, бу өнімділігі 6,5-тен жоғары 10 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0102-0204 Механикалық, жартылай механикалық оттықпен бу жылытқышы бар қазан, бу өнімділігі 10-нан жоғары 20 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қазан

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0102-0201	1407-0102-0202	1407-0102-0203	1407-0102-0204
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	389	897	929	1172
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	116,70	269,10	278,70	293,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	272,30	627,90	650,30	293,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	-	-	-	586,00

1407-0102-02-кестенің жалғасы

1407-0102-0205 Механикалық, жартылай механикалық оттықпен бу жылытқышы бар қазан, бу өнімділігі: 20-дан жоғары 35 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0102-0206 Механикалық, жартылай механикалық оттықпен бу жылытқышы бар қазан, бу өнімділігі 35-тен жоғары 50 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0102-0207 Механикалық, жартылай механикалық оттықпен бу жылытқышы бар қазан, бу өнімділігі 50-ден жоғары 75 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қазан

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0102-0205	1407-0102-0206	1407-0102-0207
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1533	1787	2088
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	383,25	446,75	522,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	383,25	446,75	522,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	766,50	893,50	1044,00

1407-02-КІШІ БӨЛІМ Су жылытатын жылу және бу мен су жылытатын қазандар

Кіріспе нұсқаулар

1 Осы бөлімде газ тәрізді, сұйық немесе қатты отынмен, сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін су жылыту қазандары, бу-су жылыту қазандары бойынша іске қосу-баптау жұмыстарына арналған еңбек шығындарының нормалары келтірілген.

2 Су жылытқыш (бу-су жылытқыш) қазан бірлігі үшін белгіленген жабдық қабылданды: су жылытқыш (бу-су жылытқыш) қазан, калорифер (ауа жылытқыш), қазан қондырғысының габариттері шегінде олардың арасындағы құбырдың коммуникациялары (арматурамен), бастапқы және қайталама ауаның ауа өткізгіштер жүйесі, қазан зоналары бойынша ауаны беру жүйесі, қазанның газ өткізгіш жүйесі.

3 Нормаларда құрамы мен құрылымы Техникалық бөліктің 1-кестесінде келтірілген іске қосу-баптау жұмыстарын орындауға, сондай-ақ «Жабдықты баптау және кешенді сынамау» деген III кезең бойынша қосымша жұмыстарды орындауға арналған шығындар ескерілген:

- аспаптарды орналастыру сұлбасын әзірлеу;
- аспаптарды орнату;
- температуралық кеңейтулерді, газ-ауа жолының кедергісін анықтау, өлшеу жүргізу, ағулар мен тұнбаларды анықтау, нәтижелерді өңдеу;
- газ өткізгіштердің жару сақтандырғыш клапандарын іріктеу дұрыстығын, орнату орнын және монтаждау сапасын тексеру;
- газ өткізгіштердің жылу оқшаулағышының сапасын тексеру;
- шиберлердің, жапқыштардың жұмыс тиімділігін тексеру.

4 Қол оттықтары бар қазандар бойынша жұмыстарды орындауға арналған шығындар 1407-0201-0201 нормасына 0,6 коэффициентін қолданумен анықталады.

5 Нормаларда тапсырыс беруші белгілеген бір жүктемеде ғана іске қосу-баптау жұмыстарын орындауға арналған шығындар ескерілген. Әрбір келесі жүктемеде жұмыстарды орындау кезінде еңбек шығындарын 0,4 коэффициентін қолдана отырып, осы бөлімнің тиісті нормалары бойынша айқындаған жөн.

6 Осы бөлімнің нормалары 3-кестеде келтірілген орындаушылар буынының құрамына сүйене отырып әзірленді.

3-кесте Буынның біліктілік құрамы

Кестенің немесе норманың шифры	Жалпы еңбек шығындарындағы үлес, %		
	Инженер, санаттар		
	I	II	III
1407-0201-0101÷1407-0201-0103, 1407-0201-0201÷1407-0201-0203	-	70	30
1407-0201-0104÷1407-0201-0108, 1407-0201-0204÷0206, 1407-0201-0301	50	25	25

1407-0201-ТОП Су жылытатын жылу және бу мен су жылытатын қазандар
1407-0201-01 Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін су жылытатын қазандар

1407-0201-0101 Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін су жылытатын қазан, жылу өнімділігі 1 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары
 1407-0201-0102 Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін су жылытатын қазан, жылу өнімділігі 1-ден жоғары 4 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары
 1407-0201-0103 Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін су жылытатын қазан, жылу өнімділігі 4-тен жоғары 10 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары
 1407-0201-0104 Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін су жылытатын қазан, жылу өнімділігі 10-нан жоғары 20 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қазан

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0201-0101	1407-0201-0102	1407-0201-0103	1407-0201-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	241	329	508	688
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	72,30	98,70	152,40	172,00
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	168,70	230,30	355,60	172,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	-	-	-	344,00

1407-0201-01-кестенің жалғасы

1407-0201-0105 Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін су жылытатын қазан, жылу өнімділігі 20-дан жоғары 30 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары
 1407-0201-0106 Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін су жылытатын қазан, жылу өнімділігі 30-дан жоғары 50 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары
 1407-0201-0107 Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін су жылытатын қазан, жылу өнімділігі 50-ден жоғары 100 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары
 1407-0201-0108 Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін су жылытатын қазан, жылу өнімділігі 100-ден жоғары 180 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қазан

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0201-0105	1407-0201-0106	1407-0201-0107	1407-0201-0108
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	804	920	1142	1364
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	201,00	230,00	285,50	341,00
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	201,00	230,00	285,50	341,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	402,00	460,00	571,00	682,00

1407-0201-02-кесте Қатты отынмен жұмыс істейтін су жылытатын қазандар

1407-0201-0201 Қатты отынмен жұмыс істейтін су жылытатын қазан, жылу өнімділігі 1 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0201-0202 Қатты отынмен жұмыс істейтін су жылытатын қазан, жылу өнімділігі 1-ден жоғары 4 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0201-0203 Қатты отынмен жұмыс істейтін су жылытатын қазан, жылу өнімділігі 4-тен жоғары 10 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0201-0204 Қатты отынмен жұмыс істейтін су жылытатын қазан, жылу өнімділігі 10-нан жоғары 20 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қазан

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0201-0201	1407-0201-0202	1407-0201-0203	1407-0201-0204
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	277,10	408,85	541,45	634,10
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	83,13	122,66	162,44	158,53
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	193,97	286,20	379,02	158,53
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	-	-	-	317,05

1407-0201-02-кестенің жалғасы

1407-0201-0205 Қатты отынмен жұмыс істейтін су жылытатын қазан, жылу өнімділігі 20-дан жоғары 30 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0201-0206 Қатты отынмен жұмыс істейтін су жылытатын қазан, жылу өнімділігі 30-дан жоғары 50 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қазан

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0201-0205	1407-0201-0206
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	856	1041
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	214,00	260,25
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	214,00	260,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	428,00	520,50

1407-0201-03-кесте Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін бу-су жылытатын қазандар

1407-0201-0301 Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін бу-су жылытатын қазан, жылу өнімділігі (жиынтық) 30 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қазан

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0201-0301
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1112
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	278,00
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	278,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	556,00

**1407-03-КІШІ БӨЛІМ Қазандық-қосалқы жабдық
Кіріспе нұсқаулар**

1 Осы бөлімде бу, су жылытатын және бу-су жылытатын қазандардың отындық режимін қамтамасыз ету үшін қызмет ететін қазандық-қосалқы жабдықтар (ҚҚЖ) бойынша іске қосу-баптау жұмыстарына еңбек шығындары нормалары келтірілген.

2 Қазандық-қосалқы жабдық бірлігі үшін дайындау мен жеткізуге арналған техникалық шарттарға сәйкес дайындаушы кәсіпорынның жеткізу көлемінде жабдық қабылданды.

3. Нормаларда іске қосу-баптау жұмыстарын орындауға кететін еңбек шығындары ескерілді, олардың құрамы мен құрылымы Техникалық бөліктің 1-кестесінде келтірілген. Көрсетілген көлемнен ерекшеленетін немесе толық орындалмайтын жұмыстардың құрамы осы бөлімнің бөлімдеріне кіріспе нұсқауларда және ресурстық нормалардың кестелерінде жұмыс тізбесі түрінде немесе 4-кестеде көзделген жұмыстардың тиісті кезеңін көрсете отырып келтіріледі.

4-кесте Буынның біліктілік құрамы

Кестенің немесе норманың шифры	Жалпы еңбек шығындарындағы үлес, %		
	Инженер, санаттар		
	I	II	III
1407-0201-0104 ÷ 1407-0201-0108, 1407-0201-0204÷0206, 1407-0201-0301	50	25	25
1407-0302-0401, 1407-0304-0101, 1407-0305-0101, 1407-0305-0201,1407-0305-0202	-	70	30

1407-0301-топ Оттық құрылғылар**Кіріспе нұсқаулар**

1 1407-0301-01-кесте бойынша нормаларда, Техникалық бөліктің 1-кестесінде көрсетілген іске қосу-баптау жұмыстарын орындауға арналған еңбек шығындарынан басқа, «Дайындық жұмыстары» деген 1-кезең бойынша қосымша орындалатын жұмыстарға арналған шығындар ескерілген:

- мазутты бүріккіштердің оқпандарын стендте немесе жобалық жағдайда тозаңдату тиімділігін сынауды бақылау;
- жылытқыштардың жаншық қақтау қосылыстарының гидравликалық тығыздығын, датчиктер мен БӨА және А аспаптарының дұрыс орнатылуын, қыздырғыштар тесіктерінің диаметрлерін және құйындағыштардағы саңылауларды, орнату өлшемдерін, туннельдерді орындау сапасын, жанарғылар мен бүріккіштердегі ауа мен отынның «айналдыру» бағыттарын тексеру.

1407-0301-01 Жанарғылар

1407-0301-0101 Газ-мазутты немесе газды жанарғы. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0301-0102 Мазутты ротациялық жанарғы. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: жанарғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0301-0101	1407-0301-0102
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	11	68
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	2,75	17,00
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	2,75	17,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	5,50	34,00

1407-0301-02 кесте Мазут сүзгілері

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары.

1407-0301-0201 Торлы мазут сүзгісі, орта шығыны 60 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: сүзгі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0301-0201
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	11
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	2,75
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	2,75
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	5,50

1407-0302 Шаң дайындау жабдығы
1407-0302-01-кесте Көмір ұнтақтайтын диірмен

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары.

1407-0302-0101 Көмір ұнтақтау диірмені, өнімділігі 16 т/сағ дейін, шарлы. Іске қосу-баптау жұмыстары
 1407-0302-0102 Көмір ұнтақтау диірмені, өнімділігі 32 т/сағ дейін, балғалы. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0302-0103 Көмір ұнтақтау диірмені, өнімділігі 16 т/сағ дейін, білікті. Іске қосу-баптау жұмыстары
 1407-0302-0104 Көмір ұнтақтау диірмені, өнімділігі 35 т/сағ дейін, желдеткіш. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: диірмен

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0302-0101	1407-0302-0102	1407-0302-0103	1407-0302-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	134	97	58	82
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	33,50	24,25	14,50	20,50
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	33,50	24,25	14,50	20,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	67,00	48,50	29,00	41,00

1407-0302-02-кесте Қатты отын беру жабдығы

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары.

1407-0302-0201 Қатты отынды беруге арналған шөмішті көтергіш, өнімділігі 16 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: көтергіш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0302-0201
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	47
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	11,75
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	11,75
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	23,50

1407-0302-03-кесте Ұсақтағыштар

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары.

1407-0302-0301 Ұсақтағыш, өнімділігі 60 т/сағ. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: ұсақтағыш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0302-0301
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	19
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	4,75
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	4,75
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	9,50

1407-0302-04-кесте Шаң сепараторлары немесе циклондар

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары.

1407-0302-0401 Шаң сепараторы диаметрі 3 м-ге дейін немесе циклон, диаметрі 1,5 м-ге дейін, көлемі 12 м³-ге дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: сепаратор

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0302-0401
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	5
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	1,50
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	3,50

1407-0303-ТОП Күл шығару жабдығы

1407-0303-01-кесте Күл ағызу аппараттары

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары.

1407-0303-0101 Күл ағызу аппараты, құрғақ күл бойынша өнімділігі 50 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: аппарат

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0303-0101
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	19
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	4,75
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	4,75
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	9,50

1407-0303-02-кесте Үрлеу немесе жуу аппараттары

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары.

1407-0303-0201 Үрлеу немесе жуу аппараты. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: аппарат

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0303-0201
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	19
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	4,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	4,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	9,50

1407-0303-03-кесте Сүйретілуді қайтару қондырғылары

1407-0303-0301 Сүйретілуді қайтару қондырғысы (желдеткіш, эжекторлар, коммуникациялар). Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0303-0301
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	193
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	48,25
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	48,25
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	96,50

1407-0303-04-кесте Импульстік тазалау қондырғылары

1407-0303-0401 Импульстік тазалау қондырғысы (жару камерасы, коммуникациялар). Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0303-0401
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	270
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	67,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	67,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	135,00

1407-0303-05-кесте Күл ұстағыштар, скрубберлер

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары.

1407-0303-0501 Құрғақ күл ұстағыш. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0303-0502 Күл ұстағыш: диаметрі 1700 мм-ге дейін сулы скруббер. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: күл ұстағыш (скруббер)

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0303-0501	1407-0303-0502
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	14	19

008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	3,50	4,75
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	3,50	4,75
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	7,00	9,50

1407-0303-06-кесте Ұсақтау-тазалау қондырғылары

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары.

1407-0303-0601 2-ге дейін шашыратқыштары бар қыздыру беттерін (ауа үрлеу, эжекторлар, бөлшек бункерлері) бөлшектермен тазарту қондырғысы. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0303-0601
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	152
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	38,00
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	38,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	76,00

1407-0304-ТОП Қож жою жабдығы

1407-0304-01-кесте Ылғалды қожды жоюға арналған скрепер құрылғылары

1407-0304-0101 Дымқыл қож жоюға арналған скрепер құрылғысы, өнімділігі 6 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0304-0101
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	108
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	32,40
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	75,60

1407-0305-ТОП Су жылыту қондырғылары
1407-0305-01-кесте Су жылыту қондырғылары

1407-0305-0101 Су жылыту қондырғысы (жылытқыш, конденсатты салқындатқыш, коммуникация), өнімділігі 10 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары
 1407-0305-0102 Су жылыту қондырғысы (жылытқыш, конденсатты салқындатқыш, коммуникация), өнімділігі 20 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0305-0101	1407-0305-0102
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	255	271
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	76,50	67,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	178,50	67,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	-	135,50

1407-0305-02 Байланыс жылу алмасу қондырғылары кестесі

1407-0305-0201 Түйіспелі жылу алмасу қондырғысы (кәдеге жарату жылу алмастырғышы, сорғылар, суару жүйесі), өнімділігі 0,5 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары
 1407-0305-0202 Түйіспелі жылу алмасу қондырғысы (кәдеге жарату жылу алмастырғышы, сорғылар, суару жүйесі), өнімділігі 5 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары
 1407-0305-0203 Түйіспелі жылу алмасу қондырғысы (кәдеге жарату жылу алмастырғышы, сорғылар, суару жүйесі), өнімділігі 20 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0305-0201	1407-0305-0202	1407-0305-0203
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	295	359	423
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	88,50	107,70	105,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	206,50	251,30	105,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	-	-	211,50

1407-0306 тобы Буды түрлендіруге арналған қондырғылар
1407-0306-01 Буды редуцирлеуге арналған қондырғылар

1407-0306-0101 Буды редуцирлеуге арналған қондырғы (реттеуші және сақтандырғыш клапандар, коммуникациялар), өнімділігі 100 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0306-0101
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	133
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	33,25
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	33,25
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	66,50

1407-0306-02-кесте Редукциялық-салқындату қондырғылары

1407-0306-0201 Редукциялық-салқындату қондырғысы (реттеуші және сақтандырғыш клапандар, коммуникациялар), өнімділігі 120 т/сағ дейін, қысымы 3,9/1,1 МПа, (39/11 кгс/см²). Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0306-0201
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	154
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	38,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	38,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	77,00

1407-0307-ТОП Бактар**Кіріспе нұсқаулар**

1 Осы бөлімнің нормаларында 1-кезең «Дайындық жұмыстары» бойынша іске қосу-баптау жұмыстарына, сондай-ақ қосымша жұмыстарға арналған еңбек шығындары ескерілген:

- бактарды құбырмен және арматурамен байланыстырудың дұрыстығын тексеру;
- гидравликалық бекітпелер мен құю құрылғыларының іске қосылуын тексеру, тарату құрылғыларын, деңгей көрсеткіштерін және герметикті енгізу бойынша құрылғыларды монтаждаудың дұрыстығын тексеру.

1407-0307-01-кесте Қысымдағы бактар

1407-0307-0101 Қысымдағы бак, сыйымдылығы 100 м³ дейін, қысымы 0,12 МПа (кгс/см²) дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0307-0102 Қысымдағы бак, сыйымдылығы 100 м³ дейін, қысымы 0,6 МПа (кгс/см²) дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: бак

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0307-0101	1407-0307-0102
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	12	23
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	3,00	5,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	3,00	5,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	6,00	11,50

1407-0307-02-кесте Қысымсыз бактар

1407-0307-0201 Қысымсыз бак-аккумулятор, сыйымдылығы 250 м³-ден 10000 м³-ге дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: бак

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0307-0201
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	43
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	10,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	10,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	21,50

1407-04-КІШІ БӨЛІМ Су дайындау Кіріспе нұсқаулар

1 Осы бөлімде құрамы мен құрылымы Техникалық бөліктің 1-кестесінде келтірілген іске қосу-баптау жұмыстарына, сондай-ақ қосымша жұмыстарға арналған еңбек шығындары ескерілген:

- ион алмастырғыш және басқа материалдардың жабдыққа жүктелуін бақылау;
- тарату құрылғыларын суды бөлудің тиімділігі мен біркелкілігіне тексеру;
- химиялық зертхананы ұйымдастыру үшін жабдықтар, химиялық ыдыстар мен материалдар тізбелерін беру.

2 Көрсетілген немесе толық емес көлемде орындалатын жұмыстардың құрамы осы бөліктің бөлімдеріне кіріспе нұсқауларда және нормалар кестелерінде жұмыс тізбесі түрінде немесе жұмыстың тиісті кезеңін көрсете отырып келтіріледі.

3 1407-0401-05 және 1407-0401-06 кестелердің нормаларында қазанның су режимін баптауға кететін шығындар тапсырыс беруші белгілеген бір жүктемеде ғана ескерілді. Әрбір келесі жүктемеде жұмыстарды орындау кезінде еңбек шығындарын 0,7 коэффициентін қолдана отырып, тиісті нормалар бойынша анықтаған жөн.

4. Су дайындау жабдықтары бойынша іске қосу-баптау жұмыстарына кететін еңбек шығындарының нормалары жалпы қондырғыда сүзгілердің саны екіге дейін болған жағдайда тиісті өнімділікке арналған қондырғылар бойынша келтірілген. Қондырғыдағы сүзгілердің саны екіден артық болса, еңбек шығындарын екіден артық әрбір келесі сүзгішке 0,25 коэффициентін қолдана отырып, тиісті нормалар бойынша анықтаған жөн.

5. Осы бөлімнің нормалары 5-кестеде келтірілген орындаушылар буынының құрамына сүйене отырып әзірленді.

5-кесте Буынның біліктілік құрамы

Кестенің немесе норманың шифры	Жалпы еңбек шығындарындағы үлес, %		
	Инженер, санаттар		
	I	II	III
1407-0401-01, 1407-0403-01	-	70	30
1407-0401-02÷1407-0402-01, 1407-0403-02	50	25	25

1407-0401-ТОП Суды химиялық тазалауға арналған аппаратура мен қондырғылар
1407-0401-01-кесте Тұз еріткіштер, реагенттерді ылғалды сақтау қоймалары, сынама іріктегіштер

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары.

1407-0401-0101 Тұз еріткіш, диаметрі 1000 мм-ге дейін, биіктігі 1865 мм-ге дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары
 1407-0401-0102 Реагенттерді ылғалды сақтау қоймасы, сыйымдылығы 100 м³ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары
 1407-0401-0103 Сынама іріктегіш. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: тұз еріткіш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0401-0101	1407-0401-0102	1407-0401-0103
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	11	26	5
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	3,30	7,80	1,50
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	7,70	18,20	3,50

1407-0401-02-кесте Су тазартуға арналған қондырғылар

1407-0401-0201 Суды механикалық сүзуге арналған қондырғы (сүзгіштер, коммуникациялар), өнімділігі 20 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары
 1407-0401-0202 Суды механикалық сүзуге арналған қондырғы (сүзгіштер, коммуникациялар), өнімділігі 20-дан жоғары 100 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары
 1407-0401-0203 Суды механикалық сүзуге арналған қондырғы (сүзгіштер, коммуникациялар), өнімділігі 100-ден жоғары 300 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары
 1407-0401-0204 Суды жарықтандырғышта коагуляциялауға арналған қондырғы (коагулянт ыдысы, араластырғыш, сорғы, сорғы-мөлшерлегіш, бак-өлшегіш, жарықтандырғыш, жылытқыш, коммуникациялар), өнімділігі 20 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0401-0201	1407-0401-0202	1407-0401-0203	1407-0401-0204
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	418	493	567	662
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	104,50	123,25	141,75	165,50
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	104,50	123,25	141,75	165,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	209,00	246,50	283,50	331,00

1407-0401-02-кестенің жалғасы

1407-0401-0205 Суды жарықтандырғышта коагуляциялауға арналған қондырғы (коагулянт ыдысы, араластырғыш, сорғы, сорғы-мөлшерлегіш, бак-өлшегіш, жарықтандырғыш, жылытқыш, коммуникациялар), өнімділігі 20-дан жоғары 100 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0401-0206 Суды жарықтандырғышта коагуляциялауға арналған қондырғы (коагулянт ыдысы, араластырғыш, сорғы, сорғы-мөлшерлегіш, бак-өлшегіш, жарықтандырғыш, жылытқыш, коммуникациялар), өнімділігі 100-ден жоғары 300 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0401-0205	1407-0401-0206
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	758	854
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	189,50	213,50
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	189,50	213,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	379,00	427,00

1407-0401-03-кесте Суды химиялық тазалауға арналған қондырғылар

1407-0401-0301 Суды натрий-катиондауға арналған қондырғы (сүзгіштер, бак және жұмсартып шаю сорғысы, бак-өлшегіш, су жылытқыш, эжекторлар), өнімділігі 20 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0401-0302 Суды натрий-катиондауға арналған қондырғы (сүзгіштер, бак және жұмсартып шаю сорғысы, бак-өлшегіш, су жылытқыш, эжекторлар), өнімділігі 20-ден жоғары 100 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0401-0303 Суды натрий-катиондауға арналған қондырғы (сүзгіштер, бак және жұмсартып шаю сорғысы, бак-өлшегіш, су жылытқыш, эжекторлар), өнімділігі 100-ден жоғары 300 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0401-0304 Сутегі-катиондауға арналған қондырғы (сүзгіштер, бак және жұмсартып шаю сорғылары, эжекторлар, бак-өлшегіш, декарбондағыш, желдеткіш, бактар, декарбондалған су сорғылары, қышкыл қоймасы), өнімділігі 100 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0401-0301	1407-0401-0302	1407-0401-0303	1407-0401-0304
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	568	640	701	1141
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	142,00	160,00	175,25	285,25
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	142,00	160,00	175,25	285,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	284,00	320,00	350,50	570,50

1407-0401-03-кестенің жалғасы

1407-0401-0305 Сутегі-катиондауға арналған қондырғы (сүзгіштер, бак және жұмсартып шаю сорғылары, эжекторлар, бак-өлшегіш, декарбондағыш, желдеткіш, бактар, декарбондалған су сорғылары, қышкыл қоймасы), өнімділігі 100-ден жоғары 300 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0401-0306 Суды аммоний-натрий-катиондауға арналған қондырғы (сүзгіштер, бак және жұмсартып шаю сорғысы, бак-өлшегіш, эжектор), өнімділігі 20 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0401-0307 Суды аммоний-натрий-катиондауға арналған қондырғы (сүзгіштер, бак және жұмсартып шаю сорғысы, бак-өлшегіш, эжектор), өнімділігі 20-дан жоғары 100 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0401-0308 Суды аммоний-натрий-катиондауға арналған қондырғы (сүзгіштер, бак және жұмсартып шаю сорғысы, бак-өлшегіш, эжектор), өнімділігі 100-ден жоғары 300 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0401-0305	1407-0401-0306	1407-0401-0307	1407-0401-0308
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1299	698	879	1001
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	324,75	174,50	219,75	250,25
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	324,75	174,50	219,75	250,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	649,50	349,00	439,50	500,50

1407-0401-03-кестенің жалғасы

1407-0401-0309 Суды натрий-хлор-иондауға арналған қондырғы (сүзгі, бак және жұмсартып шаю сорғысы, бак-өлшегіш, эжектор, су жылытқыш), өнімділігі 20 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0401-0310 Суды натрий-хлор-иондауға арналған қондырғы (сүзгі, бак және жұмсартып шаю сорғысы, бак-өлшегіш, эжектор, су жылытқыш), өнімділігі 20-дан жоғары 100 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0401-0311 Суды натрий-хлор-иондауға арналған қондырғы (сүзгі, бак және жұмсартып шаю сорғысы, бак-өлшегіш, эжектор, су жылытқыш), өнімділігі 100-ден жоғары 300 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0401-0312 Суды темірсіздендіруге арналған қондырғы (темірсіздендіру сүзгілері, коммуникациялар), өнімділігі 20 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0401-0309	1407-0401-0310	1407-0401-0311	1407-0401-0312
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	845	866	959	337
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	211,25	216,50	239,75	84,25
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	211,25	216,50	239,75	84,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	422,50	433,00	479,50	168,50

1407-0401-03-кестенің жалғасы

1407-0401-0313 Суды темірсіздендіруге арналған қондырғы (темірсіздендіру сүзгілері, коммуникациялар), өнімділігі 100 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0401-0314 Суды темірсіздендіруге арналған қондырғы (темірсіздендіру сүзгілері, коммуникациялар), өнімділігі 300 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0401-0313	1407-0401-0314
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	405	462
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	101,25	115,50
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	101,25	115,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	202,50	231,00

1407-0401-04-кесте Суды магнитті, акустикалық немесе түзетулік өңдеуге арналған қондырғылар

1407-0401-0401 Бу қазандары мен жылу желілеріне арналған суды магнитті немесе акустикалық өңдеуге арналған қондырғы (магнитті сүзгілер, коммуникациялар), өнімділігі 20 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0401-0402 Бу қазандары мен жылу желілеріне арналған суды магнитті немесе акустикалық өңдеуге арналған қондырғы (магнитті сүзгілер, коммуникациялар), өнімділігі 20-дан жоғары 100 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0401-0403 Бу қазандары мен жылу желілеріне арналған суды магнитті немесе акустикалық өңдеуге арналған қондырғы (магнитті сүзгілер, коммуникациялар), өнімділігі 100-ден жоғары 300 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0401-0404 Суды (қоректендіргіш немесе қазандық) нитраттаумен, фосфаттаумен, қышқылдаумен немесе басқа да реагенттермен (реагент бағы, мөлшерлегіштер, коммуникациялар) түзеп өңдеуге арналған қондырғы, өнімділігі 25 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0401-0401	1407-0401-0402	1407-0401-0403	1407-0401-0404
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	203	227	272	151
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	50,75	56,75	68,00	37,75
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	50,75	56,75	68,00	37,75
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	101,50	113,50	136,00	75,50

1407-0401-04-кестенің жалғасы

1407-0401-0405 Суды (қоректендіргіш немесе қазандық) нитраттаумен, фосфаттаумен, қышқылдандырумен немесе басқа да реагенттермен (реагент бағы, мөлшерлегіштер, коммуникациялар) түзеу арқылы өңдеуге арналған қондырғы, өнімділігі 25-тен жоғары 50 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0401-0406 Суды (қоректендіргіш немесе қазандық) нитраттаумен, фосфаттаумен, қышқылдаумен немесе басқа да реагенттермен (реагент бағы, мөлшерлегіштер, коммуникациялар) түзеу арқылы өңдеуге арналған қондырғы, өнімділігі 50-ден жоғары 75 м³/сағ. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0401-0407 Суды (қоректендіргіш немесе қазандық) нитраттаумен, фосфаттаумен, қышқылдаумен немесе басқа да реагенттермен (реагент бағы, мөлшерлегіштер, коммуникациялар) түзеу арқылы өңдеуге арналған қондырғы, өнімділігі 75-тен жоғары 100 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0401-0408 Суды (қоректендіргіш немесе қазандық) нитраттаумен, фосфаттаумен, қышқылдаумен немесе басқа да реагенттермен (реагент бағы, мөлшерлегіштер, коммуникациялар) түзеу арқылы өңдеуге арналған қондырғы, өнімділігі 100-ден жоғары 300 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0401-0405	1407-0401-0406	1407-0401-0407	1407-0401-0408
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	198	252	274	297
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	49,50	63,00	68,50	74,25
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	49,50	63,00	68,50	74,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	99,00	126,00	137,00	148,50

1407-0401-05-кесте Бу қазан агрегаттарының су режимі

Жұмыстардың құрамы: 1. Қазанның су-химиялық режимін баптау үшін суды өңдеу сұлбасын таңдауды тексеру. 2. Сынама алу нүктелерінің болуын, олардың орындалуын, сынама алу орнын, ораудың монтаждық сұлбасын тексеру. 3. Жабдықты қабылдау. 4. Бір жүктемеде су және бу сапасының технологиялық нормаларына қол жеткізе отырып, қазанның су режимін баптау. 5. Режимдік карталарды әзірлеумен қазанның су режимін, қазан суын талдау және сынама алу тәртібін баптау. 6. Қазанның қақсыз жұмысын қамтамасыз ететін үздіксіз және қайта үрлеу режимін әзірлеумен қазанның су режимін баптау.

1407-0401-0501 Қазан агрегаты, бу өнімділігі 75 т/сағ дейін: бу жылытқышсыз бір сатылы буланумен. Қазанның су режимін баптау

1407-0401-0502 Қазан агрегаты, бу өнімділігі 75 т/сағ дейін: бу жылытқышы бар бір сатылы буланумен. Қазанның су режимін баптау

1407-0401-0503 Қазан агрегаты, бу өнімділігі 75 т/сағ дейін: екі және одан да көп бу жылытқышсыз булану сатыларымен. Қазанның су режимін баптау

1407-0401-0504 Қазан агрегаты, бу өнімділігі 75 т/сағ дейін: екі және одан да көп бу жылытқышы бар булану сатыларымен. Қазанның су режимін баптау

Өлшеуіш: қазан агрегаты

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0401-0501	1407-0401-0502	1407-0401-0503	1407-0401-0504
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	194	232	214	257
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	48,50	58,00	53,50	64,25
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	48,50	58,00	53,50	64,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	97,00	116,00	107,00	128,50

1407-0401-06-кесте Су жылытатын және бу-су жылытатын қазан агрегаттарының су режимі

Жұмыстардың құрамы: 1. Қоректендіру және желілік су сапасына талап етілетін нормаларды қамтамасыз ету үшін бастапқы суды өңдеу сұлбасын таңдауды тексеру. 2. Сынама алу нүктелерінің болуын, олардың орындалуын, сынама алу орнын, сынама салқындатқыштарды ораудың монтаждық сұлбасын тексеру. 3. Жабдықты қабылдау. 4. Бір жүктемеде су сапасының технологиялық нормаларын ала отырып, қазанның су-химиялық режимін баптау. 5. Режимдік карталарды әзірлеумен қазанның су-химиялық режимін, ағынды және желілік судың көрсеткіштерін (мөлдірлігі, сілтілігі, қаттылығы және тағы сол сияқтылар) және химиялық контрастардың кезеңділігін әрбір анықтау бойынша сынамаларды жүргізу тәртібін (3-тен кем емес) баптау. 6. Қазанның қақсыз жұмысын қамтамасыз ететін үздіксіз және мерзімді үрлеу режимін әзірлей отырып, қазанның су-химиялық режимін баптау.

1407-0401-0601 Су жылытатын немесе бу-су жылытатын қазан агрегаты, жылу өнімділігі 180 Гкал/сағ дейін. Қазанның су-химиялық режимін баптау

Өлшеуіш: қазан агрегаты

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0401-0601
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	156
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	39,00
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	39,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	78,00

1407-0401-07-кесте Суды химиялық тазалауға арналған аппаратура мен қондырғылар. Ерітінділерді дайындау

Жұмыстардың құрамы: 1. Реактив үшін химиялық ыдыс дайындау. 2. Химиялық активті өлшеу. 3. Реактивтің су ерітіндісін алу. 4. Титрді анықтау (ерітіндіні нормативтік қалыпқа келтіру коэффициенті). 5. Фиксанолдан титрды анықтау үшін ерітіндіні дайындау. 6. Түзету коэффициентін титрлеу арқылы анықтау.

1407-0401-0701 Суды химиялық тазалауға арналған аппаратура және қондырғылар. Титрлеу ерітіндісін дайындау

Өлшеуіш: ерітінді

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0401-0701
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	4
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	1,00
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	1,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	2,00

1407-0401-08-кесте Суды химиялық тазалауға арналған аппаратура мен қондырғылар. Химиялық талдауларды жүргізу

Жұмыстардың құрамы: 1. Сынама алу нүктелерін үрлеу, сынама алу және оны салқындату. 2. Сынамаларды сүзу. 3. Қаттылықты, сілтілікті, оттегінің, көмір қышқылының, темірдің болуын титрлеу арқылы анықтау. 4. Ерітіндідегі реагенттің мөлдірлігін, концентрациясын анықтау. 5. Түз ұстауын, судағы хлоридтердің май құрамын анықтау.

1407-0401-0801 Суды химиялық тазалауға арналған аппаратура және қондырғылар. Химиялық талдауды жүргізу

Өлшеуіш: талдау

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0401-0801
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	0,25
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	0,25
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	0,50

1407-0401-09-кесте Конденсатты тазартуға арналған қондырғылар

1407-0401-0901 Конденсатты майлау майларынан немесе мазуттан тазартуға арналған қондырғы (сүзгіштер, бактар, конденсат сорғылары, салқындатқыш), өнімділігі 15 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0401-0902 Конденсатты майлау майларынан немесе мазуттан тазартуға арналған қондырғы (сүзгіштер, бактар, конденсат сорғылары, салқындатқыш), өнімділігі 15-тен жоғары 25 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0401-0903 Конденсатты майлау майларынан немесе мазуттан тазартуға арналған қондырғы (сүзгіштер, бактар, конденсат сорғылары, салқындатқыш), өнімділігі 25-тен жоғары 50 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0401-0904 Конденсатты майлау майларынан немесе мазуттан тазартуға арналған қондырғы (сүзгіштер, бактар, конденсат сорғылары, салқындатқыш), өнімділігі 50-ден жоғары 75 м³/сағ. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0401-0901	1407-0401-0902	1407-0401-0903	1407-0401-0904
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	253	266	279	293
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	63,25	66,50	69,75	73,25
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	63,25	66,50	69,75	73,25
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	126,50	133,00	139,50	146,50

1407-0402-ТОП Бу, су жылыту және бу-су жылыту қазандарын іске қосу алдындағы (пайдалану) тазалау**Кіріспе нұсқаулар**

1 Осы бөлімде іске қосу-баптау персоналының, бу өнімділігі 75 т/сағ дейін бу қазандарын, өнімділігі 180 Гкал/сағ дейін жылу су жылытатын қазандарды және сілтілеу әдісімен өнімділігі (жиынтық) 30 Гкал/сағ дейін жылу бу-су жылытатын қазандарды қыздырудың ішкі беттерін химиялық жууды жүргізу процесінде орындалатын мынадай жұмыстарға арналған еңбек шығындарының нормалары ескерілген:

- жобалау және пайдалану құжаттамасын талдау, су мен будың сапасы бойынша деректерді нақтылау, қазанды химиялық тазартуды жүргізуге техникалық тапсырманы әзірлеу;

- барабандардың, коллекторлардың, қазанның қыздыру беттерінің, қосалқы жабдықтардың сыртқы және ішкі тексеруі, ақаулар ведомосін және жабдықты тексеру актісін беру;

- химиялық тазалау технологиясын әзірлеу, реагенттердің қажетті мөлшерін, реактивтердің ерітінділерін сақтау, дайындау, бейтараптандыру үшін ыдыс көлемін есептеу, айналым жылдамдығын есептеу, сорғылардың түрін таңдау, химиялық тазалау сұлбасын әзірлеу, құрастыру, тапсырыс берушімен келісу және химиялық тазалау бағдарламасын беру;

- химиялық тазалау сұлбасын құрастыруды, реагенттерді дайындауды және енгізуді, химиялық тазалау технологиясының сақталуын, химиялық талдаулар жүргізуді инженерлік қадағалау;

- алынған деректерді өңдеу және нәтижелерді талдау, қазанды ішкі тексеру негізінде қол жеткізілген нәтижелерді көрсете отырып, жүргізілген химиялық тазалау туралы қорытынды беру.

2 Қышқылды жуу әдісімен жұмыстарды орындау кезінде еңбек шығындарының нормаларын 1,6 коэффициентті қолдана отырып, осы бөлімнің тиісті нормалары бойынша анықтаған жөн.

1407-0402-01-кесте Бу қазандарын қыздырудың ішкі беттерін химиялық жуу

1407-0402-0101 Буланудың бір сатысы бар бу қазандары, бу өнімділігі 10 т/сағ дейін. Қыздырудың ішкі беттерін химиялық жуу
 1407-0402-0102 Буланудың бір сатысы бар бу қазандары, бу өнімділігі 10 т/сағ жоғары. Қыздырудың ішкі беттерін химиялық жуу
 1407-0402-0103 Буланудың екі және одан да көп сатылы бу қазандары, бу өнімділігі 10-нан жоғары 75 т/сағ дейін. Қыздырудың ішкі беттерін химиялық жуу
 1407-0402-0104 Су жылытатын және бу-су жылытатын қазандар, жылу өнімділігі 10 Гкал/сағ дейін. Қыздырудың ішкі беттерін химиялық жуу

Өлшеуіш: қазан

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0402-0101	1407-0402-0102	1407-0402-0103	1407-0402-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	971	1136	1298	815
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	242,75	284,00	324,50	203,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	242,75	284,00	324,50	203,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	485,50	568,00	649,00	407,50

1407-0402-01-кестенің жалғасы

1407-0402-0105 Су жылытатын және бу-су жылытатын қазандар, жылу өнімділігі 10 Гкал/сағ жоғары. Қыздырудың ішкі беттерін химиялық жуу

Өлшеуіш: қазан

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0402-0105
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	935
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	233,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	233,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	467,50

1407-0403-ТОП Суды термиялық өндеуге арналған аппаратура және деаэрациялық-қоректік қондырғылар
1407-0403-01-кесте Сепарациялық қондырғылар және үздіксіз үрлеу кеңейткіштері

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары. 2. Іске қосу жұмыстары.

1407-0403-0101 Сепарациялық қондырғы және үздіксіз үрлеудің кеңейткіші (сепаратор, жылу алмастырғыш, көлемі 7,5 м³ дейін үздіксіз үрлеудің кеңейткіші, коммуникациялар). Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қондырғы			
Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0403-0101
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	19
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	5,70
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	13,30

1407-0403-02-кесте Суды термиялық өндеу қондырғылары

1407-0403-0201 Деаэрациялық атмосфералық немесе вакуумдық типті қондырғы (баған, бак-аккумулятор, гидробекітпе, булау салқындатқышы, деаэрайияланған суды салқындатқыш, эжектор, вакуум-сорғы, жұмыс су бактары, жұмыс су сорғылары), өнімділігі 15 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0403-0202 Атмосфералық немесе вакуумдық типті деаэрациялық қондырғы (баған, бак-аккумулятор, гидробекітпе, булау салқындатқышы, деаэрацияланған суды салқындатқыш, эжектор, вакуум-сорғы, жұмыс су бактары, жұмыс суының сорғылары), өнімділігі 15-тен жоғары 50 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0403-0203 Деаэрациялық атмосфералық немесе вакуумдық типті қондырғы (баған, бак-аккумулятор, гидробекітпе, булау салқындатқышы, деаэрайияланған суды салқындатқыш, эжектор, вакуум-сорғы, жұмыс су бактары, жұмыс су сорғылары), өнімділігі өнімділігі 50-ден жоғары 100 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0403-0204 Атмосфералық немесе вакуумдық типті деаэрациялық қондырғы (баған, бак-аккумулятор, гидробекітпе, булау салқындатқышы, деаэрацияланған суды салқындатқыш, эжектор, вакуум-сорғы, жұмыс су бактары, жұмыс суының сорғылары), өнімділігі 100-ден жоғары 300 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қондырғы						
Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0403-0201	1407-0403-0202	1407-0403-0203	1407-0403-0204
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	363	396	436	479
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	90,75	99,00	109,00	119,75
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	90,75	99,00	109,00	119,75
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	181,50	198,00	218,00	239,50

1407-05-КІШІ БӨЛІМ Отын шаруашылығы

Кіріспе нұсқаулар

1 Осы бөлімде отын қоймасының қондырғылары бойынша іске қосу-баптау жұмыстарына еңбек шығындарының нормалары келтірілген: отынды қабылдау, сұрыптау, дайындау және сақтау үшін, қазандыққа отын дайындау және беру үшін.

2 Нормаларда құрамы мен құрылымы Техникалық бөліктің 1-кестесінде келтірілген іске қосу-баптау жұмыстарына, сондай-ақ 1-кезең бойынша қосымша «Дайындық жұмыстарына» арналған еңбек шығындары ескерілген:

- отын шаруашылығының іске қосу сұлбасын жасау, отынның ең жоғарғы сағаттық шығынын есептеу;
- жабдықтың өнімділігі, қысымы, орта температурасы бойынша дұрыс таңдалуын тексеру;
- отын қоймасының талап етілетін сыйымдылығын және газ тәрізді және сұйық отынды беру қондырғыларының өткізу қабілетін есептеумен тексеру.

3 Осы бөлімнің нормалары 6-кестеде келтірілген орындаушылар буынының құрамына сүйене отырып әзірленді.

6-кесте-Буынның біліктілік құрамы

Кестенің немесе норманың шифры	Жалпы еңбек шығындарындағы үлес, %		
	Инженер, санаттар		
	I	II	III
1407-0501-01÷1407-0501-02, 1407-0502-01, 1407-0502-0202, 1407-0502-0302	50	25	25
1407-0502-0201, 1407-0502-0301	-	70	30

1407-0501-ТОП Отын қоймасы

1407-0501-01 Сұйық отынды қабылдауға, дайындауға және сақтауға арналған отын қоймасының қондырғылары

1407-0501-0101 Сұйық отынды қабылдауға, дайындауға және сақтауға арналған отын қоймасының қондырғысы (қабылдау ыдысы, резервуарлар, қайта айдайтын рециркуляциялық сорғылар, құю эстакадалары, рециркуляциялық контурдың жылытқыштары, коммуникациялар, қатты тазалау сүзгілері), сыйымдылығы 500 т дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0501-0102 Сұйық отынды қабылдауға, дайындауға және сақтауға арналған отын қоймасының қондырғысы (қабылдау ыдысы, резервуарлар, қайта айдайтын рециркуляциялық сорғылар, құю эстакадалары, рециркуляциялық контурдың жылытқыштары, коммуникациялар, қатты тазалау сүзгілері), сыйымдылығы 500-ден жоғары 1500 т дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0501-0103 Сұйық отынды қабылдауға, дайындауға және сақтауға арналған отын қоймасының қондырғысы (қабылдау ыдысы, резервуарлар, қайта айдайтын рециркуляциялық сорғылар, құю эстакадалары, рециркуляциялық контурдың жылытқыштары, коммуникациялар, қатты тазалау сүзгілері), сыйымдылығы 1500-ден жоғары 3000 т дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0501-0104 Сұйық отынды қабылдауға, дайындауға және сақтауға арналған отын қоймасының қондырғысы (қабылдау ыдысы, резервуарлар, қайта айдайтын рециркуляциялық сорғылар, құю эстакадалары, рециркуляциялық контурдың жылытқыштары, коммуникациялар, қатты тазалау сүзгілері), сыйымдылығы 3000-нан жоғары 6000 т дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0501-0101	1407-0501-0102	1407-0501-0103	1407-0501-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	301	319	333	355
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	75,25	79,75	83,25	88,75
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	75,25	79,75	83,25	88,75
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	150,50	159,50	166,50	177,50

1407-0501-02-кесте Сұйық қоспаларды қабылдауға, дайындауға және сақтауға арналған қондырғылар

1407-0501-0201 Сұйық қоспаларды қабылдауға, дайындауға және сақтауға арналған қондырғы (ыдысытар, төгу құрылғысы, жылытқыш, сорғылар, коммуникациялар), сыйымдылығы 1000 м³ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0501-0201
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	129
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	32,25
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	32,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	64,50

1407-0502-ТОП Отын беретін қондырғылар

1407-0502-01-кесте Газ тәрізді отын беру қондырғылары

1407-0502-0101 Газ тәрізді отынды беру қондырғысы (қысым реттегіші, сүзгі, сақтандыру құрылғылары), газ бойынша өнімділігі 1000 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0502-0102 Газ тәрізді отынды беру қондырғысы (қысым реттегіші, сүзгі, сақтандыру құрылғылары), газ бойынша өнімділігі 1000-нан жоғары 5000 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0502-0103 Газ тәрізді отынды беру қондырғысы (қысым реттегіші, сүзгі, сақтандыру құрылғылары), газ бойынша өнімділігі 5000-нан жоғары 10000 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0502-0104 Газ тәрізді отынды беру қондырғысы (қысым реттегіші, сүзгі, сақтандыру құрылғылары), газ бойынша өнімділігі 10000-нан жоғары 50000 м³/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0502-0101	1407-0502-0102	1407-0502-0103	1407-0502-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	229	330	563	683
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	57,25	82,50	140,75	170,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	57,25	82,50	140,75	170,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	114,50	165,00	281,50	341,50

1407-0502-02-кесте Сұйық отын беру қондырғылары

1407-0502-0201 Қоймадан қазандыққа сұйық отынды беру қондырғысы (жылытқыштар, сорғылар, сүзгілер, коммуникациялар), отын бойынша өнімділігі 10 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0502-0202 Қоймадан қазандыққа сұйық отынды беру қондырғысы (жылытқыштар, сорғылар, сүзгілер, коммуникациялар), отын бойынша өнімділігі 10-нан жоғары 20 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0502-0201	1407-0502-0202
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	184	218
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	55,20	54,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	128,80	54,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	-	109,00

1407-0502-03-кесте Қатты отынды тазалау, өлшеу және беру қондырғылары

1407-0502-0301 Қатты отынды тазалау, өлшеу және қоймадан қазандыққа беру қондырғысы (конвейер, қоректендіргіштер, жыпылықтағыштар, сепаратор, лақтырғыш), отын бойынша өнімділігі 10 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0502-0302 Қатты отынды тазалау, өлшеу және қоймадан қазандыққа беру қондырғысы (конвейер, қоректендіргіштер, жыпылықтағыштар, сепаратор, лақтырғыш), отын бойынша өнімділігі 10-нан жоғары 20 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0502-0301	1407-0502-0302
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	176	219
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	52,80	54,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	123,20	54,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	-	109,50

1407-06-КІШІ БӨЛІМ Газ-ауа жолы**Кіріспе нұсқаулар**

1 Осы бөлімде бу, су жылыту және бу-су жылыту қазандарының отындық режимін қамтамасыз ететін құрылғылар мен механизмдер бойынша іске қосу-баптау жұмыстарына арналған еңбек шығындарының нормалары келтірілген.

1407-0601-ТОП Түтін газдарын жинауға және шығаруға арналған құрылғылар

1 Осы бөлімде құрамы мен құрылымы Техникалық бөліктің 1-кестесінде келтірілген «Дайындық жұмыстары» іске қосу-баптау жұмыстарының I кезеңін, сондай-ақ келесі қосымша жұмыстарды орындауға арналған еңбек шығындарының нормалары ескерілді: кірпіш және темір-бетон түтін құбырларының ішкі бетіне орнықты қысым өлшемдерін айқындайтын тексеру есебі; анықталған ақауларды жоюға арналған іс-шараларды әзірлеу және бу, су жылыту және бу-су жылыту қазандарының оттық режимін қамтамасыз ететін басқа да жұмыстар.

2 Осы бөлімнің нормалары 7-кестеде келтірілген орындаушылар буынының құрамына сүйене отырып әзірленді.

7-кесте-Буынның біліктілік құрамы

Кестенің немесе норманың шифры	Жалпы еңбек шығындарындағы үлес, %		
	Инженер, санаттар		
	I	II	III
1407-0601-01 ÷ 1407-0601-02	50	25	25

1407-0601-01-кесте Кірпіш ызботтар

1407-0601-0101 Кірпіш ызбот, ұзындығы 10 м дейін Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0601-0102 Кірпіш ызбот, ұзындығы 10-нан жоғары 20 м-ге дейін Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: ызбот

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0601-0101	1407-0601-0102
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	22	24
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	5,50	6,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	5,50	6,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	11,00	12,00

1407-0601-02-кесте Түтін құбырлары

1407-0601-0201 Түтіндік металл құбыр. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0601-0202 Түтіндік кірпіш құбыр. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0601-0203 Түтіндік темірбетон құбыр. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: құбыр

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0601-0201	1407-0601-0202	1407-0601-0203
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	28	27	31
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	7,00	6,75	7,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	7,00	6,75	7,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	14,00	13,50	15,50

1407-0602-ТОП Желдеткіштер мен түтін сорғыштар
Кіріспе нұсқаулар

1 Осы бөлімде «Дайындық жұмыстары» I-кезеңі және «Іске қосу жұмыстары» II-кезеңі бойынша іске қосу-баптау жұмыстарын орындауға арналған еңбек шығындарының нормалары ескерілді, олардың құрамы мен құрылымы Техникалық бөлктің 1-кестесінде келтірілген.

2 Осы бөлімнің нормалары 8-кестеде келтірілген орындаушылар буынының құрамына сүйене отырып әзірленді.

8-кесте-Буынның біліктілік құрамы

Кестенің немесе норманың шифры	Жалпы еңбек шығындарындағы үлес, %		
	Инженер, санаттар		
	I	II	III
1407-0602-01÷1407-0602-02	50	25	25

1407-0602-01-кесте Желдеткіштер

1407-0602-0101 Үрлеу, диірмен немесе арнайы желдеткіш № 12 дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары
 1407-0602-0102 Үрлеу, диірмен немесе арнайы желдеткіш № 18,5 дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: желдеткіш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0602-0101	1407-0602-0102
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	56	65
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	14,00	16,25
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	14,00	16,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	28,00	32,50

1407-0602-02-кесте Түтін сорғыштар

1407-0602-0201 Бір және екі жақты түтін сорғыш № 12 дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары
 1407-0602-0202 Бір және екі жақты түтін сорғыш № 26 дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: түтін сорғыш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0602-0201	1407-0602-0202
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	70	81
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	17,50	20,25
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	17,50	20,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	35,00	40,50

1407-07-КІШІ БӨЛІМ Жалпы және инженерлік коммуникациялар

Кіріспе нұсқаулар

1 Осы бөлімде бу құбырларын, бу коллекторларын, арматурасы, тіректері, аспалары, компенсаторлары және қазан шегінде олардың қалыпты жұмысын қамтамасыз ететін басқа да құрылғылары бар қыздырылған су коллекторларын қоса алғанда, жалпы технологиялық және қосалқы жүйелер бойынша іске қосу-баптау жұмыстарына арналған еңбек шығындарының нормалары келтірілген.

2 Жүйенің бірлігі үшін оның өнімділігіне байланысты барлық қазанның жұмысын қамтамасыз ететін құбырлардың технологиялық немесе қосалқы желісі қабылданған.

3 Нормаларда құрамы мен құрылымы Техникалық бөліктің 1-кестесінде келтірілген іске қосу-баптау жұмыстарын орындауға, сондай-ақ қосымша жұмыстарға арналған еңбек шығындары ескерілген:

- құбырлар трассасының және құбырларға арналған тіректердің жобаға сәйкестігін тексеру;
- тіреуіш серіппелердің өлшемін бақылау;
- тіректерде құбырларды өткізуді бақылау;
- құбырларды ұзарту шамасын өлшеу үшін реперлердің дұрыс орнатылуын тексеру, кәріздер мен ауаөткізгіштер ойықтарын тексеру;
- құбырлардың жылу оқшаулау сапасын тексеру;
- құбырлар бояуы түстерінің «Бу және ыстық су құбырларының құрылғысы және оларды қауіпсіз пайдалану қағидалары» талаптарына сәйкестігін тексеру.

4 Көрсетілген немесе толық емес көлемде орындалатын жұмыстардың құрамы жұмыстардың тиісті кезеңін немесе жұмыстардың тізбесін көрсете отырып, нормалар кестесінде келтіріледі.

5 Осы бөлімнің нормалары 9-кестеде келтірілген орындаушылар буынының құрамына сүйене отырып әзірленді.

9-кесте-Буынның біліктілік құрамы

Кестенің немесе норманың шифры	Жалпы еңбек шығындарындағы үлес, %		
	Инженер, санаттар		
	I	II	III
1407-0701-0201, 1407-0701-0301, 1407-0701-0401, 1407-0701-0601	-	70	30
1407-0701-0101, 1407-0701-0202 ÷ 1407-0701-0204, 1407-0701-0302 ÷ 1407-0701-0304, 1407-0701-0501, 1407-0701-0602 ÷ 1407-0701-0604, 1407-0702-0101 ÷ 1407-0702-0103, 1407-0702-0201 ÷ 1407-0702-0203	50	25	25

1407-0701-топ Жалпы әкімшілік коммуникациялар**1407-0701-01-кесте Қазандықты шикі және химиялық тазартылған сумен қамтамасыз ету жүйелері**

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары.

1407-0701-0101 Бастапқы судың сорғылары мен жылытқыштарын, шикі және химиялық тазартылған судың құбырларын қоса алғанда, бу, су жылыту және бу-су жылыту қазандары бар қазандықты шикі және химиялық тазартылған сумен қамтамасыз ету жүйесі. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: жүйе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0701-0101
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	30
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	7,50
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	7,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	15,00

1407-0701-02-кесте Технологиялық бу және қазанның өзіндік қажеттіліктері жүйелері

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары.

1407-0701-0201 Бас бу коллекторы мен одан бу құбырларын қоса алғанда, бу қазандары бар технологиялық бу және қазанның өзіндік қажеттіліктер жүйесі, бу өнімділігі 10 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0701-0202 Бас бу коллекторы мен одан бу құбырларын қоса алғанда, бу қазандары бар технологиялық бу және қазанның өзіндік қажеттіліктер жүйесі, бу өнімділігі 10-нан жоғары 75 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0701-0203 Бас бу коллекторы мен одан бу құбырларын қоса алғанда, бу қазандары бар технологиялық бу және қазанның өзіндік қажеттіліктер жүйесі, Бу өнімділігі 75-тен жоғары 150 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0701-0204 Бас бу коллекторы мен одан бу құбырларын қоса алғанда, бу қазандары бар технологиялық бу және қазанның өзіндік қажеттіліктер жүйесі, бу өнімділігі 150-ден жоғары 300 т/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: жүйе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0701-0201	1407-0701-0202	1407-0701-0203	1407-0701-0204
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	96	106	118	130
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	28,80	26,50	29,50	32,50
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	67,20	26,50	29,50	32,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	-	53,00	59,00	65,00

1407-0701-03-кесте Қазанның тікелей және кері судың желілік жүйелері

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары.

1407-0701-0301 Құбырларды, арматураны, балшық сүзгішті, қазан ішіндегі реттеу торабын қоса алғанда, қазанның тікелей және кері суының желілік жүйесі, жалпы жылу өнімділігі 10 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0701-0302 Құбырларды, арматураны, балшық сүзгішті, қазан ішіндегі реттеу торабын қоса алғанда, қазанның тікелей және кері суының желілік жүйесі, жалпы жылу өнімділігі 10-нан жоғары 75 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0701-0303 Құбырларды, арматураны, балшық сүзгішті, қазан ішіндегі реттеу торабын қоса алғанда, қазанның тікелей және кері суының желілік жүйесі, жалпы жылу өнімділігі 75-тен жоғары 150 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0701-0304 Құбырларды, арматураны, балшық сүзгішті, қазан ішіндегі реттеу торабын қоса алғанда, қазанның тікелей және кері суының желілік жүйесі, жалпы жылу өнімділігі 150-ден жоғары 300 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: жүйе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0701-0301	1407-0701-0302	1407-0701-0303	1407-0701-0304
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	53	56	76	85
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	15,90	14,00	19,00	21,25
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	37,10	14,00	19,00	21,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	-	28,00	38,00	42,50

1407-0701-04-кесте Қазандықты ыстық сумен жабдықтау жүйелері

1407-0701-0401 Құбырларды, реттеу торабын қоса алғанда, ыстық сумен жабдықтау жүйесі (ЫСЖ), жылу өнімділігі 10 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: жүйе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0701-0401
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	44
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	13,20
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	30,80

1407-0701-05-кесте Қазандықты шаруашылық-өртке қарсы сумен жабдықтау жүйелері

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары.

1407-0701-0501 Қазандықты шаруашылық-өртке қарсы сумен жабдықтау жүйесі, өнімділігі 500 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: жүйе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0701-0501
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	27
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	6,75
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	6,75

1407-0701-06 Газ тәрізді немесе сұйық отынмен жабдықтау жүйелері

1407-0701-0601 ГТҚ-дан қазандарға дейін газ құбырларын, МСС-дан қазандарға дейін мазут құбырларын қоса алғанда, қазандықты газ тәрізді немесе сұйық отынмен жабдықтау жүйесі, жылу өнімділігі 10 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0701-0602 ГТҚ-дан жоғары қазандарға дейін газ құбырларын, МСС-дан жоғары қазандарға дейін мазут құбырларын қоса алғанда, қазандықты газ тәрізді немесе сұйық отынмен жабдықтау жүйесі, жылу өнімділігі 10-нан жоғары 75 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0701-0603 ГТҚ-дан жоғары қазандарға дейін газ құбырларын, МСС-дан жоғары қазандарға дейін мазут құбырларын қоса алғанда, қазандықты газ тәрізді немесе сұйық отынмен жабдықтау жүйесі, жылу өнімділігі 75-тен жоғары 150 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

1407-0701-0604 ГТҚ-дан жоғары қазандарға дейін газ құбырларын, МСС-дан жоғары қазандарға дейін мазут құбырларын қоса алғанда, қазандықты газ тәрізді немесе сұйық отынмен жабдықтау жүйесі, жылу өнімділігі 150-ден жоғары 300 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: жүйе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0701-0601	1407-0701-0602	1407-0701-0603	1407-0701-0604
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	30	35	39	43
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	9,00	8,75	9,75	10,75
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	21,00	8,75	9,75	10,75
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	-	17,50	19,50	21,50

1407-0702-топ Сыртқы коммуникациялар**1407-0702-01-кесте Қазандықты шикі сумен қамтамасыз ету жүйелері**

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары.

1407-0702-0101 Қоректендіру көзін, тұндырғыш және айдау құрылғыларын қоса алғанда, қазандықты шикі сумен қамтамасыз ету жүйесі, өнімділігі 10 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары
 1407-0702-0102 Қоректендіру көзін, тұндырғыш және айдау құрылғыларын қоса алғанда, қазандықты шикі сумен қамтамасыз ету жүйесі, өнімділігі 10-нан жоғары 75 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары
 1407-0702-0103 Қоректендіру көзін, тұндырғыш және айдау құрылғыларын қоса алғанда, қазандықты шикі сумен қамтамасыз ету жүйесі, өнімділігі 75-тен жоғары 180 Гкал/сағ-ға дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: жүйе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0702-0101	1407-0702-0102	1407-0702-0103
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	19	21	24
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	4,75	5,25	6,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	4,75	5,25	6,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	9,50	10,50	12,00

1407-0702-02 кесте Қазандықтың технологиялық кәріз жүйелері

Жұмыстардың құрамы: 1. Дайындық жұмыстары.

1407-0702-0201 Қазандықтың технологиялық кәріз жүйесі, өнімділігі 10 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары
 1407-0702-0202 Қазандықтың технологиялық кәріз жүйесі, өнімділігі 10-нан жоғары 75 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары
 1407-0702-0203 Қазандықтың технологиялық кәріз жүйесі, өнімділігі 75-тен жоғары 180 Гкал/сағ дейін. Іске қосу-баптау жұмыстары

Өлшеуіш: жүйе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0702-0201	1407-0702-0202	1407-0702-0203
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	31	34	38
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	7,75	8,50	9,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	7,75	8,50	9,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	15,50	17,00	19,00

1407-08-КІШІ БӨЛІМ Режимдік-баптау сынақтары. Режимдік-баптау сынақтары

Кіріспе нұсқаулар

1 Режимдік-баптау сынақтары жұмыс жүктемелері кезінде қазан агрегатының ең жоғары ықтимал пайдалы әсер коэффициентін (ПӘК) қол жеткізу үшін жүргізіледі.

2 Осы бөлімде бу, су жылыту және бу-су жылыту қазандарын, суды химиялық тазарту қондырғыларын режимдік-баптау сынақтарын орындауға, сондай-ақ берілетін жылу энергиясының бірлігіне отынның үлестік шығынын анықтауға арналған еңбек шығындарының нормалары келтірілген.

3 Нормаларда тапсырыс беруші белгілеген бір жүктеме кезінде ғана сынақтарды орындауға арналған шығындар ескерілген. Әрбір келесі жүктемеде жұмыстарды орындау кезінде еңбек шығындарын 0,7 коэффициентін қолдана отырып, осы бөлімнің тиісті нормалары бойынша айқындаған жөн.

1407-0801-ТОП Бу, су жылытатын және бу су жылытатын қазандар. Режимдік-баптау сынақтары

1 Осы бөлімде жұмыс жүктемелері кезінде қазан агрегатының ең жоғары ықтимал пайдалы әсер коэффициентіне (ПӘК) қол жеткізу үшін режимдік-баптау сынақтарын орындауға арналған еңбек шығындарының нормалары келтірілген.

2 Осы бөлімде құрамы мен құрылымы 10-кестеде келтірілген сынақтарды орындауға арналған реттеуші персоналдың еңбек шығындарының нормалары ескерілген.

3 Осы бөлімнің нормалары 11-кестеде келтірілген орындаушылар буынының құрамына сүйене отырып әзірленді.

10-кесте-Іске қосу-баптау жұмыстарының құрылымы

рс №	Іске қосу-баптау жұмыстарының құрамы	Іске қосу-баптау жұмыстарының жалпы құрамының пайызы
1	Сынау бағдарламасын жасау; агрегаттың сынауға дайындығын тексеру; сынауға арналған аспаптарды монтаждау; бақылаушыларға нұсқама беру	30
2	Қазан агрегаты бойынша сорғыштарды айқындау; бастапқы және қайталама ауаның қысымын өлшеу; ауаның оңтайлы артық болуын табу; қазаннан кейін жану өнімдерінің температурасын және кететін газдардың температурасын айқындау; оттықта және газ өткізгіштерде сиретуді өлшеу және реттеу, отын, ауа қысымын, алау мөлшерін, жанудың толықтығын реттеу; қазанның аэродинамикалық кедергісін, су жылыту қазанының гидравликалық кедергісін өлшеу; қазан агрегатының басқа да сипаттамаларын өлшеу және реттеу	40
3	Жылу мен ПӘК негізгі шығындарын, қазан агрегатының нақты жылу өнімділігін, өндірілген жылудың 1 Гкал-ға отынның меншікті шығынын анықтау; сынау нәтижелерін өңдеу және техникалық есепті жасау	30
	Жиыны	100

Ескертпе Орындалған режимдік-баптау сынақтары үшін есеп айырысу кезінде, шартта аралық төлем көзделген кезде, келтірілген жұмыс құрылымын басшылыққа алу ұсынылады.

11-кесте-Буынның біліктілік құрамы

Кестенің немесе норманың шифры	Жалпы еңбек шығындарындағы үлес, %		
	Инженер, санаттар		
	I	II	III
1407-0801-0101, 1407-0801-0102, 1407-0801-0107, 1407-0801-0108, 1407-0801-0201÷1407-0801-0202, 1407-0801-03	-	70	30
1407-0801-0103÷1407-0801-0106, 1407-0801-0109÷1407-0801-0112, 1407-0801-0203÷1407-0801-0206	50	25	25

1407-0801-01-кесте Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін бу қазандары. Режимдік-баптау сынақтары

1407-0801-0101 Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін, бу жылытқышсыз бу қазаны, бу өнімділігі 2,5 т/сағ дейін. Режимдік-баптау сынақтары

1407-0801-0102 Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін бу қазаны, бу жылытқышсыз, бу өнімділігі 2,5-тен жоғары 10 т/сағ дейін. Режимдік-баптау сынақтары

1407-0801-0103 Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін бу қазаны, бу жылытқышсыз, бу өнімділігі 10-нан жоғары 20 т/сағ дейін. Режимдік-баптау сынақтары

1407-0801-0104 Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін бу қазаны, бу жылытқышсыз, бу өнімділігі 20-дан жоғары 35 т/сағ дейін. Режимдік-баптау сынақтары

Өлшеуіш: қазан

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0801-0101	1407-0801-0102	1407-0801-0103	1407-0801-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	254	395	484	573
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	76,20	118,50	121,00	143,25
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	177,80	276,50	121,00	143,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	-	-	242,00	286,50

1407-0801-01-кестенің жалғасы

1407-0801-0105 Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін бу қазаны, бу жылытқышсыз, бу өнімділігі 35-тен жоғары 50 т/сағ дейін. Режимдік-баптау сынақтары

1407-0801-0106 Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін бу қазаны, бу жылытқышсыз, бу өнімділігі 50-ден жоғары 75 т/сағ дейін. Режимдік-баптау сынақтары

1407-0801-0107 Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін, бу жылытқышы бар бу қазаны, бу өнімділігі 2,5 т/сағ дейін. Режимдік-баптау сынақтары

1407-0801-0108 Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін, бу жылытқышы бар бу қазаны, бу өнімділігі 2,5-тен жоғары 10 т/сағ дейін. Режимдік-баптау сынақтары

Өлшеуіш: қазан

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0801-0105	1407-0801-0106	1407-0801-0107	1407-0801-0108
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	876	1001	279	434
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	219,00	250,25	83,70	130,20
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	219,00	250,25	195,30	303,80
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	438,00	500,50	-	-

1407-0801-01-кестенің жалғасы

1407-0801-0109 Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін, бу жылытқышы бар бу қазаны, бу өнімділігі 10-нан жоғары 20 т/сағ дейін. Режимдік-баптау сынақтары

1407-0801-0110 Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін, бу жылытқышы бар бу қазаны, бу өнімділігі 20-дан жоғары 35 т/сағ дейін. Режимдік-баптау сынақтары

1407-0801-0111 Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін, бу жылытқышы бар бу қазаны, бу өнімділігі 35-тен жоғары 50 т/сағ дейін. Режимдік-баптау сынақтары

1407-0801-0112 Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін, бу жылытқышы бар бу қазаны, бу өнімділігі 50-ден жоғары 75 т/сағ дейін. Режимдік-баптау сынақтары

Өлшеуіш: қазан

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0801-0109	1407-0801-0110	1407-0801-0111	1407-0801-0112
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	532	630	964	1101
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	133,00	157,50	241,00	275,25
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	133,00	157,50	241,00	275,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	266,00	315,00	482,00	550,50

1407-0801-02-кесте Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін су жылытатын және бу-су жылытатын қазандар, режимдік-баптау сынақтары. Режимдік-баптау сынақтары

1407-0801-0201 Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін су жылытатын қазан, жылу өнімділігі 2,5 Гкал/сағ дейін. Режимдік-баптау сынақтары

1407-0801-0202 Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін су жылытатын қазан, жылу өнімділігі 10 Гкал/сағ дейін. Режимдік-баптау сынақтары

1407-0801-0203 Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін су жылытатын қазан, жылу өнімділігі 20 Гкал/сағ дейін. Режимдік-баптау сынақтары

1407-0801-0204 Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін су жылытатын қазан, 35 Гкал/сағ дейін жылу өнімділігі. Режимдік-баптау сынақтары

Өлшеуіш: қазан

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0801-0201	1407-0801-0202	1407-0801-0203	1407-0801-0204
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	183	316	353	405
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	54,90	94,80	88,25	101,25
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	128,10	221,20	88,25	101,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	-	-	176,50	202,50

1407-0801-02-кестенің жалғасы

1407-0801-0205 Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін су жылытатын қазан, жылу өнімділігі 50 Гкал / сағ дейін. Режимдік-баптау сынақтары

1407-0801-0206 Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін су жылытатын қазан, жылу өнімділігі 180 Гкал/сағ дейін. Режимдік-баптау сынақтары

Өлшеуіш: қазан

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0801-0205	1407-0801-0206
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	665	794
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	166,25	198,50
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	166,25	198,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	332,50	397,00

1407-0801-03-кесте Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін бу-су жылытатын қазандар. Режимдік-баптау сынақтары

1407-0801-0301 Сұйық немесе газ тәрізді отынмен жұмыс істейтін бу-су жылытатын қазан, жылу өнімділігі (жиынтық) 30 Гкал/сағ дейін. Режимдік-баптау сынақтары

Өлшеуіш: қазан

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0801-0301
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	722
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	216,60
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	505,40

1407-0802-ТОП Суды химиялық тазалауға арналған қондырғылар

1. Осы бөлімде реагенттердің оңтайлы шығындарына, жеке қажеттіліктерге судың ең төменгі шығындарына және кәрізге зиянды шығарындылардың ең аз мөлшеріне қол жеткізу үшін суды химиялық тазарту қондырғыларының режимдік-баптау сынақтарын орындауға еңбек шығындарының нормалары келтірілген.

2 Осы бөлімде құрамы мен құрылымы 12-кестеде келтірілген сынақтарды орындауға арналған реттеуші персоналдың еңбек шығындарының нормалары ескерілген.

3 Осы бөлімнің нормалары 13-кестеде келтірілген орындаушылар буынының құрамына сүйене отырып әзірленді.

12-кесте-Іске қосу-баптау жұмыстарының құрылымы

рс №	Іске қосу-баптау жұмыстарының құрамы	Іске қосу-баптау жұмыстарының жалпы құрамының пайызы
1	Сынау бағдарламасын жасау және тапсырыс берушімен келісу; аспаптарды орналастыру сұлбасын жасау; бақылаушыларға нұсқама беру	30
2	Аспаптардың (манометрлер, термометрлер, шығын өлшегіштер, тұз өлшегіштер және т. б.) жұмысын тексеру; сүзгілерді реагенттің оңтайлы шығындарымен регенерациялауды жүргізу; химиялық тазартылған судың қаттылығын бақылау; қондырғының жеке қажеттіліктеріне су шығынын анықтау (жұмсарту, регенерациялық ерітінділерді дайындау, сүзгілерді жуу); сүзгіштерден өткізілген су мөлшерін анықтау; катиониттің алмасу қабілетін анықтау; реагенттің үлестік шығыны мен күштілігін анықтау; сүзу жылдамдығын анықтау; регенерацияның тиімділігін бағалау және оңтайлы режимін белгілеу;	50
3	Режимдік карта мен техникалық есепті жасау	20
	Жиыны	100

Ескертпе Орындалған режимдік-баптау сынақтары үшін есеп айырысу кезінде, шартта аралық төлем көзделген кезде, келтірілген жұмыс құрылымын басшылыққа алу ұсынылады.

13-кесте-Буынның біліктілік құрамы

Кестенің немесе норманың шифры	Жалпы еңбек шығындарындағы үлес, %		
	Инженер, санаты		
	I	II	III
1407-0802-01÷1407-0802-05	50	25	25

1407-0802-01-кесте Суды натрий-катиондауға арналған қондырғы. Режимдік-баптау сынақтары

1407-0802-0101 Суды натрий-катиондауға арналған қондырғы (сүзгіштер, бак және жұмсартып шаю сорғысы, бак-өлшегіш, су жылытқыш, эжекторлар), өнімділігі 20 м³/сағ дейін. Режимдік-баптау сынақтары

1407-0802-0102 Суды натрий-катиондауға арналған қондырғы (сүзгіштер, бак және жұмсартып шаю сорғысы, бак-өлшегіш, су жылытқыш, эжекторлар), өнімділігі 20-дан жоғары 100 м³/сағ дейін. Режимдік-баптау сынақтары

1407-0802-0103 Суды натрий-катиондауға арналған қондырғы (сүзгіштер, бак және жұмсартып шаю сорғысы, бак-өлшегіш, су жылытқыш, эжекторлар), өнімділігі 100-ден жоғары 300 м³/сағ дейін. Режимдік-баптау сынақтары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0802-0101	1407-0802-0102	1407-0802-0103
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	202	234	257
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	50,50	58,50	64,25
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	50,50	58,50	64,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	101,00	117,00	128,50

1407-0802-02-кесте Суды сутегімен катиондауға арналған қондырғылар. Режимдік-баптау сынақтары

1407-0802-0201 Суды сутегімен катиондауға арналған қондырғы (сүзгіштер, бак және жұмсартып шаю сорғысы, эжекторлар, желдеткіш, бактар, декарбонизацияланған су сорғылары, қышқыл қоймасы), өнімділігі 100 м³/сағ дейін. Режимдік-баптау сынақтары

1407-0802-0202 Суды сутегімен катиондауға арналған қондырғы (сүзгіштер, бак және жұмсартып шаю сорғысы, эжекторлар, желдеткіш, бактар, декарбонизацияланған су сорғылары, қышқыл қоймасы), өнімділігі 100-ден жоғары 300 м³/сағ дейін. Режимдік-баптау сынақтары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0802-0201	1407-0802-0202
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	349	406
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	87,25	101,50
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	87,25	101,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	174,50	203,00

1407-0802-03-кесте Суды аммоний-натрий-катиондауға арналған қондырғылар. Режимдік-баптау сынақтары

1407-0802-0301 Суды аммоний-натрий-катиондауға арналған қондырғы (сүзгіштер, бак және жұмсартып шаю сорғысы, бак-өлшегіш, эжектор), өнімділігі 20 м³/сағ. дейін. Режимдік-баптау сынақтары
 1407-0802-0302 Суды аммоний-натрий-катиондауға арналған қондырғы (сүзгіштер, бак және жұмсартып шаю сорғысы, бак-өлшегіш, эжектор), өнімділігі 20-дан жоғары 100 м³/сағ дейін. Режимдік-баптау сынақтары
 1407-0802-0303 Суды аммоний-натрий-катиондауға арналған қондырғы (сүзгіштер, бак және жұмсартып шаю сорғысы, бак-өлшегіш, эжектор), өнімділігі 100-ден жоғары 300 м³/сағ дейін. Режимдік-баптау сынақтары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0802-0301	1407-0802-0302	1407-0802-0303
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	242	267	307
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	60,50	66,75	76,75
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	60,50	66,75	76,75
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	121,00	133,50	153,50

1407-0802-04-кесте Суды натрий-хлор-иондауға арналған қондырғылар. Режимдік-баптау сынақтары

1407-0802-0401 Суды натрий-хлор-иондауға арналған қондырғы (сүзгіштер, бак және жұмсартып шаю сорғысы, бак-өлшегіш, су жылытқыш, эжекторлар), өнімділігі 20 м³/сағ дейін. Режимдік-баптау сынақтары
 1407-0802-0402 Суды натрий-хлор-иондауға арналған қондырғы (сүзгіштер, бак және жұмсартып шаю сорғысы, бак-өлшегіш, су жылытқыш, эжекторлар), өнімділігі 20-дан жоғары 100 м³/сағ дейін. Режимдік-баптау сынақтары
 1407-0802-0403 Суды натрий-хлор-иондауға арналған қондырғы (сүзгіштер, бак және жарғыштаушы шаю сорғысы, бак-өлшегіш, су жылытқыш, эжекторлар), өнімділігі 100-ден жоғары 300 м³/сағ дейін. Режимдік-баптау сынақтары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0802-0401	1407-0802-0402	1407-0802-0403
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	237	261	343
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	59,25	65,25	85,75
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	59,25	65,25	85,75
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	118,50	130,50	171,50

1407-0802-05-кесте Суды темірсіздендіруге арналған қондырғылар. Режимдік-баптау сынақтары

1407-0802-0501 Суды темірсіздендіруге арналған қондырғы (темірсіздендіру сүзгілері, коммуникациялар), өнімділігі 20 м³/сағ дейін. Режимдік-баптау сынақтары
 1407-0802-0502 Суды темірсіздендіруге арналған қондырғы (темірсіздендіру сүзгілері, коммуникациялар), өнімділігі 20-дан жоғары 100 м³/сағ дейін. Режимдік-баптау сынақтары
 1407-0802-0503 Суды темірсіздендіруге арналған қондырғы (темірсіздендіру сүзгілері, коммуникациялар), өнімділігі 100-ден жоғары 300 м³/сағ дейін. Режимдік-баптау сынақтары

Өлшеуіш: қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0802-0501	1407-0802-0502	1407-0802-0503
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	152	199	224
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	38,00	49,75	56,00
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	38,00	49,75	56,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	76,00	99,50	112,00

1407-0803-топ Тарту-үрлеу механизмдері. Режимдік-баптау сынақтары

1 Осы бөлімнің нормалары 14-кестеде келтірілген орындаушылар буынының құрамына сүйене отырып әзірленді.

14-кесте-Буынның біліктілік құрамы

Кестенің немесе норманың шифры	Жалпы еңбек шығындарындағы үлес, %		
	Инженер, санаты		
	I	II	III
1407-0803-01	50	25	25

1407-0803-01-кесте Үрлеу ұнтақтау немесе арнайы желдеткіштер. Режимдік-баптау сынақтары

1407-0803-0101 Үрлеу диірменді немесе арнайы желдеткіш, бір-екі жақты түтін сорғыш № 12 дейін. Режимдік-баптау сынақтары
 1407-0803-0102 Үрлеу диірменді немесе арнайы желдеткіш, бір-екі жақты түтін сорғыш № 18,5 дейін. Режимдік-баптау сынақтары
 1407-0803-0103 Үрлеу диірменді немесе арнайы желдеткіш, бір-екі жақты түтін сорғыш № 26 дейін. Режимдік-баптау сынақтары

Өлшеуіш: желдеткіш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0803-0101	1407-0803-0102	1407-0803-0103
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	36	44	52
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	9,00	11,00	13,00
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	9,00	11,00	13,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	18,00	22,00	26,00

1407-0804-топ Босату жылу энергиясының бірлігіне отынның үлестік шығынын анықтау

1 Осы бөлімде іске қосу-баптау персоналының келесі жұмыстардың құрамын орындауға арналған еңбек шығындарының нормалары ескерілді:

- сынақтарды өткізуге қазандықтың дайындығын тексеру, сынауға арналған аспаптарды монтаждау, бақылаушыларға нұсқау беру;
 - қазандықтың ең аз, ең жоғары және екі аралық жүктемесі кезінде қазандыққа негізгі және резервтік отын шығынын анықтау;
 - қазандықтың 4 жүктемесінде жылу энергиясын өндіруге, жылытуға, ыстық сумен жабдықтауға арналған жылу энергиясының шығынын және жылу энергиясының жиынтық босатылуын анықтау;
 - қазандықтың қайталама энергия ресурстарын жылуландыру нәтижесінде алынған жылу мөлшерін анықтау;
 - қазандық жіберетін жылу көлеміне байланысты қазандарды жүктеудің режимдік картасын жасау;
- жылу энергиясын жіберуге отынның орташа өлшенген үлестік шығынын анықтау және техникалық есепті жасау.
- 2 Осы бөлімнің нормалары 15-кестеде келтірілген орындаушылар буынының құрамына сүйене отырып әзірленді.

15-кесте-Буынның біліктілік құрамы

Кестенің немесе норманың шифры	Жалпы еңбек шығындарындағы үлес, %	
	Инженер, санаттар	
	I	II
1407-0804-01	70	30

1407-0804-01-кесте Бу, су жылыту, бу-су жылыту қазандары бар қазандықтар. Босату жылу энергиясы бірлігіне отынның үлестік шығынын анықтау

- 1407-0804-0101 Бу қазандары бар қазандық. Босату жылу энергиясы бірлігіне отынның үлестік шығынын анықтау
- 1407-0804-0102 Су жылыту қазандары бар қазандық. Босату жылу энергиясы бірлігіне отынның үлестік шығынын анықтау
- 1407-0804-0103 Бу және су жылыту қазандары бар қазандық. Босату жылу энергиясы бірлігіне отынның үлестік шығынын анықтау

Өлшеуіш: қазандық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0804-0101	1407-0804-0102	1407-0804-0103
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	368	307	575
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	110,40	92,10	172,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	257,60	214,90	402,50

1407-09-КІШІ БӨЛІМ Бу, су жылыту және бу су жылыту қазандарын сынау
Кіріспе нұсқаулар

1 Осы бөлімде монтаждық ұйымдардың бумен (су жылытатын және бу-су жылытатын қазандарға арналған жылу) бумен (бу жылытатын және бу-су жылытатын қазандарға арналған жылу) бітеу, сілтілеу және сынау жүргізу процесінде іске қосу-баптау персоналы орындайтын жұмыстарға арналған еңбек шығындарының нормалары келтірілген.

2 Нормаларда іске қосу-баптау персоналының келесі жұмыстардың құрамын орындауға арналған еңбек шығындары ескерілген:

- қаптау, сілтілеу және тығыздыққа сынау кестелерін әзірлеу;
- тығыздыққа сынау бағдарламасын әзірлеу және бекіту;
- бекітілген бағдарламаға сәйкес тығыздыққа сынаудың барлық операцияларына басшылық ету;
- өлшеу және газтрактісі бойынша температураны бақылау аспаптарын орналастыру, жанарғылардағы отын мен ауа қысымын бақылау, оттықтағы және газ жолы бойынша сиретуді бақылау;
- жану режимін, қазан суды химиялық бақылауды, үю және газ жолы бойынша температуралық режимді жүргізу.

3 Осы бөлімнің нормалары 16-кестеде келтірілген орындаушылар буынының құрамына сүйене отырып әзірленді.

16-кесте-Буынның біліктілік құрамы

Кестенің немесе норманың шифры	Жалпы еңбек шығындарындағы үлес, %		
	Инженер, санаттар		
	I	II	III
1407-0901-0101÷1407-0901-0102, 1407-0901-0201	-	70	30
1407-0901-0103÷1407-0901-0104, 1407-0901-0202÷1407-0901-0204	50	25	25

1407-0901-ТОП Бу, су жылытатын және бу су жылытатын қазандарды сынау
1407-0901-01-кесте Бу қазандары. Сынақ

1407-0901-0101 Бу қазаны, қысымы 1,4 МПа (14 кгс/см²) дейін, бу өнімділігі 1-ден жоғары 2,5 т/сағ дейін. Сынақ
 1407-0901-0102 Бу қазаны, қысымы 1,4 МПа (14 кгс/см²) дейін, бу өнімділігі 2,5-тен жоғары 10 т/сағ дейін. Сынақ
 1407-0901-0103 Бу қазаны, қысымы 3,9 МПа (40 кгс/см²) дейін, бу өнімділігі 1-ден жоғары 35 т/сағ дейін. Сынақ
 1407-0901-0104 Бу қазаны, қысымы 3,9 МПа (40 кгс/см²) дейін, бу өнімділігі 35-тен жоғары 75 т/сағ дейін. Сынақ

Өлшеуіш: қазан

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0901-0101	1407-0901-0102	1407-0901-0103	1407-0901-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	126	148	380	453
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	37,80	44,40	95,00	113,25
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	88,20	103,60	95,00	113,25
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	-	-	190,00	226,50

1407-0901-02-кесте Су жылытатын және бу-су жылытатын қазандар. Сынақ

1407-0901-0201 Су жылытатын және бу-су жылытатын қазан, жылу өнімділігі 2-ден жоғары 10 Гкал/сағ дейін. Сынақ
 1407-0901-0202 Су жылытатын және бу-су жылытатын қазан, жылу өнімділігі 10-нан 30 Гкал/сағ дейін. Сынақ
 1407-0901-0203 Су жылытатын және бу-су жылытатын қазан, жылу өнімділігі 30-дан жоғары 100 Гкал/сағ дейін. Сынақ
 1407-0901-0204 Су жылытатын және бу-су жылытатын қазан, жылу өнімділігі 100-ден жоғары 180 Гкал/сағ дейін. Сынақ

Өлшеуіш: қазан

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-0901-0201	1407-0901-0202	1407-0901-0203	1407-0901-0204
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	76	101	122	166
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	22,80	25,25	30,50	41,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	53,20	25,25	30,50	41,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	-	50,50	61,00	83,00

1407-10-КІШІ БӨЛІМ Орталықтандырылған жылумен жабдықтау жүйелері

Кіріспе нұсқаулар

1 Осы бөлімде салынып жатқан, кеңейтілетін және қайта жаңартылатын орталықтандырылған жылумен жабдықтау жүйелерінде: сыртқы су жылу желілерінде (1407-1001-бөлім) және ішкі су жылу тұтыну жүйелерінде (1407-1002-бөлім) іске қосу-баптау жұмыстарын орындау үшін қажетті еңбек шығындарының нормалары келтірілген.

2 Осы бөлімнің нормаларында іске қосу-баптау жұмыстарының толық кешенін орындауға арналған еңбек шығындарының нормалары ескерілген. Іске қосу-баптау жұмыстарының құрамы нормалар кестесінде келтірілген.

3 1407-1001 -бөлім нормаларының кестесінде жылу желісінің бір бірлігіне жылу желісі қабылданды: геодезиялық белгілердің әртүрлілігі 20 м дейін; сорғы станциялары болмаған кезде; ыстық сумен жабдықтау жүктемесінсіз; жылу тұтынудың ішкі жүйелерінсіз және калориферлік қондырғыларсыз; жылуды (ғимараттарды, құрылыстарды) тұтынушылардың саны 300-ге дейін; жылу көзінен бір жылу магистралін шығару арқылы.

4 Тапсырыс беруші беретін жобалау және пайдалану техникалық құжаттамасына сәйкес техникалық шарттар немесе жұмыс көлемі өзгерген кезде 1407-1001 -бөлімнің еңбек шығындарының нормаларына мынадай коэффициенттер қолданылады:

1,2-геодезиялық белгілер 20 м артық болған кезде;

1,2-ыстық сумен жабдықтау болған жағдайда;

0,15-жылу желісінде сорғы станциялары болған жағдайда әрбір 1 сорғы станциясына;

0,1-әрбір 100 жеке жылу пункттеріне 300-ден жоғары (1407-1001-0205, 1407-1001-0305, 1407-1001-0505 нормаларға);

0,2 - жылу көзінен бірнеше шығарулар болған кезде екінші және әрбір келесі шығарым.

5 1407-1002 -бөлім нормаларының кестелерінде ғимараттың жылу тұтыну жүйесінің бірлігі үшін бір жылу пунктіне қосылған жүйе қабылданды.

Ғимаратта бірнеше жылу пункттеріне қосылған үй-жайлар болған кезде ғимараттың жылу жүктемесі барлық жылу пункттеріне жиынтық жылу жүктемесі бойынша қабылданады, ал әрбір қосымша жылу пунктіне 1407-1002 -бөлімнің нормалары 0,3 коэффициентімен қабылданады.

6 Осы бөлімнің нормалары 17-кестеде келтірілген орындаушылар буынының құрамына сүйене отырып әзірленді.

17-кесте-Буынның біліктілік құрамы

Кестенің немесе норманың шифры	Жалпы еңбек шығындарындағы үлес, %		
	Инженер, санаттар		
	I	II	III
1407-1001-01÷1407-1001-05, 1407-1002-01÷1407-1002-03	50	25	25

1407-1001-ТОП Сыртқы су жылу желілері

1407-1001-01-кесте Сыртқы су жылу желілері. Желілердің гидравликалық сипаттамаларын анықтау

Жұмыстардың құрамы: 1. Сынауға жататын жылу желісінің учаскелерін таңдау. 2. Құбырлардың ұзындықтарын, диаметрлерін, жергілікті кедергілерді анықтау. 3. Құбырлардың жұмыс сұлбасын құру. 4. Бақылау пункттері арасындағы учаскелердің ұзындығын анықтау. 5. Бақылау пункттерін анықтау және дайындауға техникалық басшылық ету. 6. Жылу тұтынушыларын ажырату бойынша жұмыстарды жүргізуге техникалық басшылық ету. 7. Сынау бағдарламасын құру. 8. Сынақ жүргізу және қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулық. 9. Жабдықтың жұмысын тексере отырып, байқау тәжірибесін жүргізу. 10. Орнықты режимде сынақтар жүргізу. 11. Серпінді режимде сынақтар жүргізу. 12. Алынған деректерді өңдеу және нәтижелерді тексеру. 13. Гидравликалық ысыраптарды төмендету бойынша ұсыныстар жасау.

1407-1001-0101 Сыртқы су жылу желілері, ұзындығы 7 км-ге дейін, құбырдың бас учаскесінің диаметрі 300 мм-ге дейін. Гидравликалық сипаттамаларды анықтау

1407-1001-0102 Сыртқы су жылу желілері, ұзындығы 7 км-ге дейін, құбырдың бас учаскесінің диаметрі 300-ден жоғары 600 мм-ге дейін. Гидравликалық сипаттамаларды анықтау

Өлшеуінш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1001-0101	1407-1001-0102
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	238	271
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	59,50	67,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	59,50	67,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	119,00	135,50

1407-1001-02-кесте Су жылу желілері. Желілерді реттеу бойынша іс-шаралар әзірлеу

Жұмыстардың құрамы: 1. Орталықтандырылған жылумен жабдықтау жүйелерін тексеру. 2. Жобаның ақауларын жою мен монтажды қоса алғанда, есеп айырысуды талап етпейтін іс-шаралар тізбесін жасау. 3. Жылу жүктемелерінің және жылу тасығыштың шығыстарының жиынтық ведомосын жасай отырып, жылу жүктемелерін анықтау. 4. Жылу және гидравликалық режимдерді гидравликалық есептеу және өңдеу. 5. Дроссельді құрылғыларды есептеу және реттеу және реттеу бойынша іс-шараларды әзірлеу. 6. Техникалық есепті құру.

1407-1001-0201 Су жылу желілері, жылу тұтынушылар (ғимараттар) саны 30 данаға дейін. Желіні реттеу бойынша іс-шараларды әзірлеу

1407-1001-0202 Су жылу желілері, жылу тұтынушылар (ғимараттар) саны 30-дан астам 50 данаға дейін. Желіні реттеу бойынша іс-шараларды әзірлеу

1407-1001-0203 Су жылу желілері, жылу тұтынушылар (ғимараттар) саны 50-ден астам 100 данаға дейін. Желіні реттеу бойынша іс-шараларды әзірлеу

1407-1001-0204 Су жылу желілері, жылу тұтынушылар (ғимараттар) саны 100-ден астам 200 данаға дейін. Желіні реттеу бойынша іс-шараларды әзірлеу

Өлшеуіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1001-0201	1407-1001-0202	1407-1001-0203	1407-1001-0204
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	337	426	515	891
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	84,25	106,50	128,75	222,75
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	84,25	106,50	128,75	222,75
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	168,50	213,00	257,50	445,50

1407-1001-02-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Орталықтандырылған жылумен жабдықтау жүйелерін тексеру. 2. Жобаның ақауларын жою мен монтажды қоса алғанда, есеп айырысуды талап етпейтін іс-шаралар тізбесін жасау. 3. Жылу жүктемелерінің және жылу тасығыштың шығыстарының жиынтық ведомосын жасай отырып, жылу жүктемелерін анықтау. 4. Жылу және гидравликалық режимдерді гидравликалық есептеу және өңдеу. 5. Дроссельді құрылғыларды есептеу және реттеу және реттеу бойынша іс-шараларды әзірлеу. 6. Техникалық есепті құру.

1407-1001-0205 Су жылу желілері, жылу тұтынушылар (ғимараттар) саны 200-ден астам 300 данаға дейін. Желіні реттеу бойынша іс-шараларды әзірлеу

Өлшеуіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1001-0205
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1267
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	316,75
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	316,75
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	633,50

1407-1001-03-кесте Су жылу желілері. Желілерді реттеуге дайындығын анықтау

Жұмыстардың құрамы: 1. Жылу көзінің реттеуге дайындығын анықтау. 2. Есеп айырысуды талап етпейтін берілген іс-шаралардың және реттеу және реттеу бойынша іс-шаралардың орындалуын тексеру. 3. Реттеу бойынша берілген іс-шаралардың орындалуын тексере отырып, жылу желілерінің реттеуге дайындығын анықтау. 4. Баптау бойынша аталған іс-шаралардың анықталуын тексере отырып, абоненттік енгізулердің жылуды қабылдауға дайындығын анықтау. 5. Реттеу іс-шараларын орындау нәтижелерін жүйелеу және талдау арқылы алынған деректерді өңдеу. 6. Жылу желісінің реттеуге дайындығы туралы қорытынды жасау.

1407-1001-0301 Су жылу желілері, жылу тұтынушылар (ғимараттар) саны 30 данаға дейін. Желінің реттеуге дайындығын анықтау

1407-1001-0302 Су жылу желілері, жылу тұтынушылар (ғимараттар) саны 30-дан астам 50 данаға дейін. Желінің реттеуге дайындығын анықтау

1407-1001-0303 Су жылу желілері, жылу тұтынушылар (ғимараттар) саны 50-ден астам 100 данаға дейін. Желінің реттеуге дайындығын анықтау

1407-1001-0304 Су жылу желілері, жылу тұтынушылар (ғимараттар) саны 100-ден астам 200 данаға дейін. Желінің реттеуге дайындығын анықтау

Өлшеуіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1001-0301	1407-1001-0302	1407-1001-0303	1407-1001-0304
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	50	73	96	140
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	12,50	18,25	24,00	35,00
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	12,50	18,25	24,00	35,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	25,00	36,50	48,00	70,00

1407-1001-03-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Жылу көзінің реттеуге дайындығын анықтау. 2. Есеп айырысуды талап етпейтін берілген іс-шаралардың және реттеу және реттеу бойынша іс-шаралардың орындалуын тексеру. 3. Реттеу бойынша берілген іс-шаралардың орындалуын тексере отырып, жылу желілерінің реттеуге дайындығын анықтау. 4. Баптау бойынша аталған іс-шаралардың анықталуын тексере отырып, абоненттік енгізулердің жылуды қабылдауға дайындығын анықтау. 5. Реттеу іс-шараларын орындау нәтижелерін жүйелеу және талдау арқылы алынған деректерді өңдеу. 6. Жылу желісінің реттеуге дайындығы туралы қорытынды жасау.

1407-1001-0305 Су жылу желілері, жылу тұтынушылар (ғимараттар) саны 200-ден астам 300 данаға дейін. Желінің реттеуге дайындығын анықтау

Өлшеуіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1001-0305
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	184
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	46,00
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	46,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	92,00

1407-1001-04-кесте Су жылу желілері. Желілерді іске қосу бойынша техникалық нұсқаулық

Жұмыстардың құрамы: 1. Сорғы-жылыту қондырғысының коммутациялық сұлбасын және желіні іске қосу кезінде оның жұмыс режимін қамтитын іске қосудың жұмыс бағдарламасын уақыт бойынша шектелген кезеңдермен құрастыру. 2. Іске қосу кезінде жылу желісінің жедел сұлбасын қамтитын іске қосудың жұмыс бағдарламасын жасау. 3. Әрбір жеке магистраль мен оның тармақтарын іске қосу кезектілігі мен тәртібін қамтитын іске қосудың жұмыс бағдарламасын жасау. 4. Әрбір магистралды толтыру уақытын, оның сыйымдылығы мен толтыру жылдамдығын есепке ала отырып, іске қосудың жұмыс бағдарламасын құрастыру. 5. Желіні сумен толтыру. 6. Құбырларды сумен толтырғаннан кейін статикалық режим кезінде ауаны шығару. 7. Судың циркуляциялық режимін белгілеу.

1407-1001-0401 Жылу су желілері, ғимараттар саны 10 данаға дейін. Желіні іске қосу жөніндегі техникалық нұсқаулық

1407-1001-0402 Жылу су желілері, ғимараттар саны 50 данаға дейін. Желіні іске қосу жөніндегі техникалық нұсқаулық

Өлшеуіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1001-0401	1407-1001-0402
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	36	66
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	9,00	16,50
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	9,00	16,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	18,00	33,00

1407-1001-05-кесте Су жылу желілері. Желілерді реттеу

Жұмыстардың құрамы: 1. Параметрлерді есептік мәндерге дейін жеткізе отырып, су жылыту қондырғысының жұмысын түзетуді қамтитын жылу көзін реттеу. 2. Параметрлердің техникалық шарттарда белгіленген мәндерге сәйкестігін тексеруді қамтитын жылу көзін реттеу. 3. Жылу көзін реттеу, режимдерді есептеуіштерге жеткізу бойынша ұсынымдарды бере отырып, қондырғы жұмысын талдауды қамтиды. 4. Қысымдар кестесін құрумен, қысымның жоғалуын тудыратын себептерді жоя отырып, жылу желілерін реттеу, желі бойынша қысымға қайта өлшеу жүргізу, берілген гидравликалық режимді түзету. 5. Судың салыстырмалы шығындарын есептей отырып, абоненттік кірмелерді реттеу, дроссельді құрылғылардың мөлшерін түзету, қайта өлшеу жүргізу. 6. Техникалық есептерді жасау.

1407-1001-0501 Жылу су желілері, ғимараттар саны 30 данаға дейін. Желіні реттеу

1407-1001-0502 Су жылу желілері, жылу ғимараттар саны 30-дан астам 50 данаға дейін. Желіні реттеу

1407-1001-0503 Жылу су желілері, ғимараттар саны 50-ден жоғары 100 данаға дейін. Желіні реттеу

1407-1001-0504 Жылу су желілері, ғимараттар саны 100-ден жоғары 200 данаға дейін. Желіні реттеу

Өлшеуіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1001-0501	1407-1001-0502	1407-1001-0503	1407-1001-0504
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	262	287	311	632
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	65,50	71,75	77,75	158,00
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	65,50	71,75	77,75	158,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	131,00	143,50	155,50	316,00

1407-1001-05-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Параметрлерді есептік мәндерге дейін жеткізе отырып, су жылыту қондырғысының жұмысын түзетуді қамтитын жылу көзін реттеу. 2. Параметрлердің техникалық шарттарда белгіленген мәндерге сәйкестігін тексеруді қамтитын жылу көзін реттеу. 3. Жылу көзін реттеу, режимдерді есептеуіштерге жеткізу бойынша ұсынымдарды бере отырып, қондырғы жұмысын талдауды қамтиды. 4. Қысымдар кестесін құрумен, қысымның жоғалуын тудыратын себептерді жоя отырып, жылу желілерін реттеу, желі бойынша қысымға қайта өлшеу жүргізу, берілген гидравликалық режимді түзету. 5. Судың салыстырмалы шығындарын есептей отырып, абоненттік кірмелерді реттеу, дроссельді құрылғылардың мөлшерін түзету, қайта өлшеу жүргізу. 6. Техникалық есептерді жасау.

1407-1001-0505 Жылу су желілері, ғимараттар саны 200 данадан 300 данаға дейін. Желіні реттеу

Өлшеуіш: желі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1001-0505
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	952
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	238,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	238,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	476,00

1407-1002 Ғимараттардың ішкі су жылу тұтыну жүйелері

1407-1002-01-Ғимараттардың жылу тұтыну жүйелері. Жүйелерді реттеу бойынша іс-шараларды әзірлеу

Жұмыстардың құрамы: 1. Конвективті-сәулелендіру құралдарымен орталықтандырылған жылумен жабдықтау жүйесін тексеру. 2. Калориферлік қондырғылары бар орталықтандырылған жылумен жабдықтау жүйелерін тексеру. 3. Анықталған ақауларды жою бойынша іс-шаралар тізбесін құру және тапсырыс берушімен келісу. 4. Конвективті-сәулелендіру құралдарымен жылу тұтыну жүйелерінің жылу жүктемелерін анықтау. 5. Калориферлік құрылғылары бар жылу тұтыну жүйелерінің жылу жүктемелерін анықтау. 6. Гидравликалық есептерді жүргізу және жылу және гидравликалық режимдерді әзірлеу. 7. Дроссельді құрылғыларды есептеу және Баптау бойынша іс-шараларды әзірлеу. 8. Техникалық есепті жасау.

1407-1002-0101 Ғимараттардың жылу тұтыну жүйесі, жылу жүктемесі 0,2 Гкал/сағ дейін. Жүйені реттеу бойынша іс-шаралар әзірлеу

1407-1002-0102 Ғимараттардың жылу тұтыну жүйесі, жылу жүктемесі 0,2-ден жоғары 0,4 Гкал/сағ дейін. Жүйені реттеу бойынша іс-шаралар әзірлеу

1407-1002-0103 Ғимараттардың жылу тұтыну жүйесі, жылу жүктемесі 0,4-тен жоғары 0,6 Гкал/сағ дейін. Жүйені реттеу бойынша іс-шаралар әзірлеу

1407-1002-0104 Ғимараттардың жылу тұтыну жүйесі, жылу жүктемесі 0,6-дан жоғары 1 Гкал/сағ дейін. Жүйені реттеу бойынша іс-шаралар әзірлеу

Өлшеуші: жүйе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1002-0101	1407-1002-0102	1407-1002-0103	1407-1002-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	71	109	147	183
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	17,75	27,25	36,75	45,75
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	17,75	27,25	36,75	45,75
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	35,50	54,50	73,50	91,50

Жұмыстардың құрамы: 1. Конвективті-сәулелендіру құралдарымен орталықтандырылған жылумен жабдықтау жүйесін тексеру. 2. Калориферлік қондырғылары бар орталықтандырылған жылумен жабдықтау жүйелерін тексеру. 3. Анықталған ақауларды жою бойынша іс-шаралар тізбесін құру және тапсырыс берушімен келісу. 4. Конвективті-сәулелендіру құралдарымен жылу тұтыну жүйелерінің жылу жүктемелерін анықтау. 5. Калориферлік құрылғылары бар жылу тұтыну жүйелерінің жылу жүктемелерін анықтау. 6. Гидравликалық есептерді жүргізу және жылу және гидравликалық режимдерді әзірлеу. 7. Дроссельді құрылғыларды есептеу және Баптау бойынша іс-шараларды әзірлеу. 8. Техникалық есепті жасау.

1407-1002-0105 Ғимараттардың жылу тұтыну жүйесі, жылу жүктемесі 1-ден жоғары 2 Гкал/сағ дейін. Жүйені реттеу бойынша іс-шаралар әзірлеу

1407-1002-0106 Ғимараттардың жылу тұтыну жүйесі, жылу жүктемесі 2-ден жоғары 5 Гкал/сағ дейін. Жүйені реттеу бойынша іс-шаралар әзірлеу

1407-1002-0107 Ғимараттардың жылу тұтыну жүйесі, жылу жүктемесі 5-тен жоғары 10 Гкал/сағ дейін. Жүйені реттеу бойынша іс-шаралар әзірлеу

1407-1002-0108 Ғимараттардың жылу тұтыну жүйесі, жылу жүктемесі 10-нан жоғары 20 Гкал/сағ дейін. Жүйені реттеу бойынша іс-шаралар әзірлеу

Өлшеуіш: жүйе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1002-0105	1407-1002-0106	1407-1002-0107	1407-1002-0108
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	227	271	317	372
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	56,75	67,75	79,25	93,00
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	56,75	67,75	79,25	93,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	113,50	135,50	158,50	186,00

1407-1002-01-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Конвективті-сәулелендіру құралдарымен орталықтандырылған жылумен жабдықтау жүйесін тексеру. 2. Калориферлік кондырғылары бар орталықтандырылған жылумен жабдықтау жүйелерін тексеру. 3. Анықталған ақауларды жою бойынша іс-шаралар тізбесін құру және тапсырыс берушімен келісу. 4. Конвективті-сәулелендіру құралдарымен жылу тұтыну жүйелерінің жылу жүктемелерін анықтау. 5. Калориферлік құрылғылары бар жылу тұтыну жүйелерінің жылу жүктемелерін анықтау. 6. Гидравликалық есептерді жүргізу және жылу және гидравликалық режимдерді әзірлеу. 7. Дроссельді құрылғыларды есептеу және Баптау бойынша іс-шараларды әзірлеу. 8. Техникалық есепті жасау.

1407-1002-0109 Ғимараттардың жылу тұтыну жүйесі, жылу жүктемесі 20-дан жоғары 50 Гкал/сағ дейін. Жүйені реттеу бойынша іс-шаралар әзірлеу

Өлшеуіш: жүйе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1002-0109
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	401
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	100,25
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	100,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	200,50

1407-1002-02-кесте Жылу тұтыну ғимараттар жүйесі. Жүйелердің реттеуге дайындығын анықтау

Жұмыстардың құрамы: 1. Ғимараттың абоненттік жылу кірмелерінде және жылу көздерінде желі жұмысының параметрлерін өлшей отырып, жылу көзінің және жылу желілерінің жылу босатудың берілген режиміне дайындығын анықтау. 2. Берілген іс-шараларды енгізуді тексере отырып, жылу тұтыну жабдығының реттеуге дайындығын анықтау. 3. Реттеу іс-шараларының орындалуын тексеруді жүйелеумен және талдаумен алынған деректерді өңдеу. 4. Одан әрі жөндеу жұмыстарын жүргізуге дайындық туралы қорытынды жасау.

1407-1002-0201 Ғимараттардың жылу тұтыну жүйесі, жылу жүктемесі 0,2 Гкал/сағ дейін. Жүйенің реттеуге дайындығын анықтау

1407-1002-0202 Ғимараттардың жылу тұтыну жүйесі, жылу жүктемесі 0,2-ден жоғары 0,4 Гкал/сағ дейін. Жүйенің реттеуге дайындығын анықтау

1407-1002-0203 Ғимараттардың жылу тұтыну жүйесі, жылу жүктемесі 0,4-тен жоғары 0,6 Гкал/сағ дейін. Жүйенің реттеуге дайындығын анықтау

1407-1002-0204 Ғимараттардың жылу тұтыну жүйесі, жылу жүктемесі 0,6-дан жоғары 1 Гкал/сағ дейін. Жүйенің реттеуге дайындығын анықтау

Өлшеуіш: жүйе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1002-0201	1407-1002-0202	1407-1002-0203	1407-1002-0204
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	22	27	33	38
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	5,50	6,75	8,25	9,50
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	5,50	6,75	8,25	9,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	11,00	13,50	16,50	19,00

1407-1002-02-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Ғимараттың абоненттік жылу кірмелерінде және жылу көздерінде желі жұмысының параметрлерін өлшей отырып, жылу көзінің және жылу желілерінің жылу босатудың берілген режиміне дайындығын анықтау. 2. Берілген іс-шараларды енгізуді тексере отырып, жылу тұтыну жабдығының реттеуге дайындығын анықтау. 3. Реттеу іс-шараларының орындалуын тексеруді жүйелеумен және талдаумен алынған деректерді өңдеу. 4. Одан әрі жөндеу жұмыстарын жүргізуге дайындық туралы қорытынды жасау.

1407-1002-0205 Ғимараттардың жылу тұтыну жүйесі, жылу жүктемесі 1-ден жоғары 2 Гкал/сағ дейін. Жүйенің реттеуге дайындығын анықтау
 1407-1002-0206 Ғимараттардың жылу тұтыну жүйесі, жылу жүктемесі 2-ден жоғары 5 Гкал/сағ дейін. Жүйенің реттеуге дайындығын анықтау
 1407-1002-0207 Ғимараттардың жылу тұтыну жүйесі, жылу жүктемесі 5-тен жоғары 10 Гкал/сағ дейін. Жүйенің реттеуге дайындығын анықтау
 1407-1002-0208 Ғимараттардың жылу тұтыну жүйесі, жылу жүктемесі 10-нан жоғары 20 Гкал/сағ дейін. Жүйенің реттеуге дайындығын анықтау

Өлшеуіш: жүйе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1002-0205	1407-1002-0206	1407-1002-0207	1407-1002-0208
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	44	49	54	58
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	11,00	12,25	13,50	14,50
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	11,00	12,25	13,50	14,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	22,00	24,50	27,00	29,00

1407-1002-02-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Ғимараттың абоненттік жылу кірмелерінде және жылу көздерінде желі жұмысының параметрлерін өлшей отырып, жылу көзінің және жылу желілерінің жылу босатудың берілген режиміне дайындығын анықтау. 2. Берілген іс-шараларды енгізуді тексере отырып, жылу тұтыну жабдығының реттеуге дайындығын анықтау. 3. Реттеу іс-шараларының орындалуын тексеруді жүйелеумен және талдаумен алынған деректерді өңдеу. 4. Одан әрі жөндеу жұмыстарын жүргізуге дайындық туралы қорытынды жасау.

1407-1002-0209 Ғимараттардың жылу тұтыну жүйесі, жылу жүктемесі 20-дан жоғары 50 Гкал/сағ дейін. Жүйенің реттеуге дайындығын анықтау

Өлшеуіш: жүйе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1002-0209
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	61
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	15,25
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	15,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	30,50

1407-1002-03-Ғимараттардың жылу тұтыну жүйелері. Жүйелерді реттеу

Жұмыстардың құрамы: 1. Жылу көзі мен жылу желілерінің белгіленген жұмыс режимдерінің сәйкестігін тексеру. 2. Жылу пункті мен жылу тұтыну жабдығының нақты жұмыс режимін анықтау. 3. Әрбір тұтыну қондырғысы бойынша және жалпы жүйе бойынша судың салыстырмалы шығындарын есептеу. 4. Дроссельді диафрагмаларды түзету. 5. Дроссельді диафрагмаларды ауыстыру бойынша техникалық нұсқаулық. 6. Жылу тұтыну жабдығының жұмыс параметрлерін қайта (бақылау) өлшеу жүргізу. 7. Деректерді жүйелеу және жүйенің өңдеу жылу тұтыну жабдықтарының жұмысын талдау. 8. Техникалық есепті құру.

1407-1002-0301 Ғимараттардың жылу тұтыну жүйесі, жылу жүктемесі 0,2 Гкал/сағ дейін. Жүйені реттеу

1407-1002-0302 Ғимараттардың жылу тұтыну жүйесі, жылу жүктемесі 0,2-ден жоғары 0,4 Гкал/сағ дейін. Жүйені реттеу

1407-1002-0303 Ғимараттардың жылу тұтыну жүйесі, жылу жүктемесі 0,4-тен жоғары 0,6 Гкал/сағ дейін. Жүйені реттеу

1407-1002-0304 Ғимараттардың жылу тұтыну жүйесі, жылу жүктемесі 0,6-дан жоғары 1 Гкал/сағ дейін. Жүйені реттеу

Өлшеуіш: жүйе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1002-0301	1407-1002-0302	1407-1002-0303	1407-1002-0304
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	86	112	137	173
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	21,50	28,00	34,25	43,25
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	21,50	28,00	34,25	43,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	43,00	56,00	68,50	86,50

1407-1002-03-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Жылу көзі мен жылу желілерінің белгіленген жұмыс режимдерінің сәйкестігін тексеру. 2. Жылу пункті мен жылу тұтыну жабдығының нақты жұмыс режимін анықтау. 3. Әрбір тұтыну қондырғысы бойынша және жалпы жүйе бойынша судың салыстырмалы шығындарын есептеу. 4. Дроссельді диафрагмаларды түзету. 5. Дроссельді диафрагмаларды ауыстыру бойынша техникалық нұсқаулық. 6. Жылу тұтыну жабдығының жұмыс параметрлерін қайта (бақылау) өлшеу жүргізу. 7. Деректерді жүйелеу және жүйенің өңдеу жылу тұтыну жабдықтарының жұмысын талдау. 8. Техникалық есепті құру.

1407-1002-0305 Ғимараттардың жылу тұтыну жүйесі, жылу жүктемесі 1-ден жоғары 2 Гкал/сағ дейін. Жүйені реттеу
 1407-1002-0306 Ғимараттардың жылу тұтыну жүйесі, жылу жүктемесі 2-ден жоғары 5 Гкал/сағ дейін. Жүйені реттеу
 1407-1002-0307 Ғимараттардың жылу тұтыну жүйесі, жылу жүктемесі 5-тен жоғары 10 Гкал/сағ дейін. Жүйені реттеу
 1407-1002-0308 Ғимараттардың жылу тұтыну жүйесі, жылу жүктемесі 10-нан жоғары 20 Гкал/сағ дейін. Жүйені реттеу

Өлшеуіш: жүйе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1002-0305	1407-1002-0306	1407-1002-0307	1407-1002-0308
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	219	265	318	365
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	54,75	66,25	79,50	91,25
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	54,75	66,25	79,50	91,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	109,50	132,50	159,00	182,50

1407-1002-03-кестенің жалғасы

Жұмыстардың құрамы: 1. Жылу көзі мен жылу желілерінің белгіленген жұмыс режимдерінің сәйкестігін тексеру. 2. Жылу пункті мен жылу тұтыну жабдығының нақты жұмыс режимін анықтау. 3. Әрбір тұтыну қондырғысы бойынша және жалпы жүйе бойынша судың салыстырмалы шығындарын есептеу. 4. Дроссельді диафрагмаларды түзету. 5. Дроссельді диафрагмаларды ауыстыру бойынша техникалық нұсқаулық. 6. Жылу тұтыну жабдығының жұмыс параметрлерін қайта (бақылау) өлшеу жүргізу. 7. Деректерді жүйелеу және жүйенің өңдеу жылу тұтыну жабдықтарының жұмысын талдау. 8. Техникалық есепті құру.

1407-1002-0309 Ғимараттардың жылу тұтыну жүйесі, жылу жүктемесі 20-дан жоғары 50 Гкал/сағ дейін. Жүйені реттеу

Өлшеуіш: жүйе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1002-0309
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	398
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	99,50
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	99,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	199,00

1407-1003 топ отын-көлік жабдығы
1407-1003-01-кесте қатты отынды беруге арналған негізгі отын-көлік жабдығы

1407-1003-01 қатты отынды беруге арналған негізгі отын-көлік жабдығы. Өнімділігі бір жолды қабылдау-түсіру құрылғысы, т/сағ, 1000-ға дейін

1407-1003-0102 қатты отынды беруге арналған негізгі отын-көлік жабдығы. Өнімділігі бір жолды қабылдау-түсіру құрылғысы, т/сағ, 1600 дейін

1407-1003-0103 қатты отынды беруге арналған негізгі отын-көлік жабдығы. Өнімділігі бір жолды қабылдау-түсіру құрылғысы, т/сағ, 2500-ге дейін

1407-1003-0104 қатты отынды беруге арналған негізгі отын-көлік жабдығы. Қабылдау-түсіру құрылғысынан өнімділігі шикі көмір бункерлеріне дейін отын беруге арналған автоматтандырылған конвейерлік желі, т/с, дейін: 300

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1003-0101	1407-1003-0102	1407-1003-0103	1407-1003-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1260	1500	1401	1687
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	315,00	375,00	350,25	421,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	315,00	375,00	350,25	421,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	630,00	750,00	700,50	843,50

1407-1003-01 кестенің жалғасы

1407-1003-0105 қатты отынды беруге арналған негізгі отын-көлік жабдығы. Қабылдау-түсіру құрылғысынан өнімділігі шикі көмір бункерлеріне дейін отын беруге арналған автоматтандырылған конвейерлік желі, т / с, дейін: 1200

1407-1003-0106 қатты отынды беруге арналған негізгі отын-көлік жабдығы. Қабылдау-түсіру құрылғысынан өнімділігі шикі көмір бункерлеріне дейін отын беруге арналған автоматтандырылған конвейерлік желі, т / с, дейін: 1800

1407-1003-0107 қатты отынды беруге арналған негізгі отын-көлік жабдығы. Қабылдау-түсіру құрылғысынан өнімділігі шикі көмір бункерлеріне дейін отын беруге арналған автоматтандырылған конвейерлік желі, т / с, дейін: 2500

1407-1003-0108 қатты отынды беруге арналған негізгі отын-көлік жабдығы. Қоймаға және өнімділігі қоймадан отын беруге арналған автоматтандырылған конвейерлік желі, т / с: 300 дейін

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1003-0105	1407-1003-0106	1407-1003-0107	1407-1003-0108
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1934	2021	1290	1400
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	483,50	505,25	322,50	350,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	483,50	505,25	322,50	350,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	967,00	1010,50	645,00	700,00

1407-1003-01 кестенің жалғасы

1407-1003-0109 қатты отынды беруге арналған негізгі отын-көлік жабдығы. Қоймаға және өнімділігі қоймадан отын беруге арналған автоматтандырылған конвейерлік желі, т / с, дейін: 1200

1407-1003-0110 қатты отынды беруге арналған негізгі отын-көлік жабдығы. Қоймаға және өнімділігі қоймадан отын беруге арналған автоматтандырылған конвейерлік желі, т / с: 1800 дейін

1407-1003-0111 қатты отынды беруге арналған негізгі отын-көлік жабдығы. Қоймаға және өнімділігі қоймадан отын беруге арналған автоматтандырылған конвейерлік желі, т / с: 2500 дейін

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1003-0109	1407-1003-0110	1407-1003-0111
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1634	1836	
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	408,50	459,00	
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	408,50	459,00	
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	817,00	918,00	

1407-1003-02-кесте қатты отынды беруге арналған қосалқы жабдық

1407-1003-0201 қатты отынды беруге арналған қосалқы жабдық. Отын беру трактісін механикаландырылған пневмоқұралдауға арналған жабдық

1407-1003-02 қатты отынды беруге арналған қосалқы жабдық. Отын беру трактісін механикаландырылған гидробалауға арналған жабдық

1407-1003-0203 қатты отынды беруге арналған қосалқы жабдық. Екі жартылай вагонға арналған бір жолды құрамдастырылған ерітетін Секция

1407-1003-0204 қатты отынды беруге арналған қосалқы жабдық. Екі жартылай вагонға бір жолды радиациялық типтегі жібіту секциясы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1003-0201	1407-1003-0202	1407-1003-0203	1407-1003-0204
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	922	2334	1237	1035
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	230,50	583,50	309,25	258,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	230,50	583,50	309,25	258,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	461,00	1167,00	618,50	517,50

1407-1003-02 кестенің жалғасы

1407-1003-0205 қатты отынды беруге арналған қосалқы жабдық. Аспирациялық қондырғы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1003-0205
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	908
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	227,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	227,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	454,00

1407-1003-03-кесте сұйық отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы

1407-1003-0301 сұйық отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы. 20 цистерналарға дейін қабылдау-ағызу қондырғысы

Өлшеуіш: жиынтық

1407-1003-0302 сұйық отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы. Көлемі, м3, дейін сұйық отын қоймасы: 6000

Өлшеуіш: Қойма

1407-1003-03 сұйық отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы. Көлемі, м3, 9000 дейін сұйық отын қоймасы

Өлшеуіш: Қойма

1407-1003-0304 сұйық отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы. Көлемі, м3, 15000 дейін сұйық отын қоймасы

Өлшеуіш: Қойма

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1003-0301	1407-1003-0302	1407-1003-0303	1407-1003-0304
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	816	729	817	936
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	204,00	182,25	204,25	234,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	204,00	182,25	204,25	234,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	408,00	364,50	408,50	468,00

1407-1003-03 кестенің жалғасы

1407-1003-0305 сұйық отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы. Көлемі, м3, 30000 дейін сұйық отын қоймасы

Өлшеуіш: Қойма

1407-1003-0306 сұйық отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы. Көлемі, м3, дейін сұйық отын қоймасы:60000

Өлшеуіш: Қойма

1407-1003-0307 сұйық отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы. Көлемі, м3, дейін: 90000 сұйық отын қоймасы

Өлшеуіш: Қойма

1407-1003-0308 сұйық отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы. Өнімділігі Т/с сұйық отынды дайындауға арналған қондырғы:50-ге дейін

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1003-0305	1407-1003-0306	1407-1003-0307	1407-1003-0308
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1129	1474	1758	476
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	282,25	368,50	439,50	119,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	282,25	368,50	439,50	119,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	564,50	737,00	879,00	238,00

1407-1003-03 кестенің жалғасы

1407-1003-0309 сұйық отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы. Өнімділігі Т/с сұйық отынды дайындауға арналған қондырғы:100-ге дейін

1407-1003-0310 сұйық отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы. Өнімділігі, т/сағ, 200 дейін сұйық отынды дайындауға арналған қондырғы

1407-1003-0311 сұйық отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы. Өнімділігі Т/с сұйық отынды дайындауға арналған қондырғы:300 дейін

1407-1003-0312 сұйық отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы. Өнімділігі Т/с сұйық отынды дайындауға арналған қондырғы:400 дейін

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1003-0309	1407-1003-0310	1407-1003-0311	1407-1003-0312
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	524	573	638	669
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	131,00	143,25	159,50	167,25
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	131,00	143,25	159,50	167,25
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	262,00	286,50	319,00	334,50

1407-1003-03 кестенің жалғасы

1407-1003-0313 сұйық отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы. Өнімділігі Т/с сұйық отынды дайындауға арналған қондырғы:500 дейін

1407-1003-0314 сұйық отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы. Қазандық бөлімшесіне сұйық отынды дайындауға және беруге арналған қондырғы (сұйық қоспаларды қоспай) өнімділігі, Т/с, дейін:50

1407-1003-0315 сұйық отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы. Қазандық бөлімшесіне сұйық отынды дайындауға және беруге арналған қондырғы (сұйық қоспаларды қоспай) өнімділігі, т/сағ, дейін:100

1407-1003-0316 сұйық отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы. Қазандық бөлімшесіне сұйық отынды дайындауға және беруге арналған қондырғы (сұйық қоспаларды қоспай) өнімділігі, т/с, дейін:200

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1003-0313	1407-1003-0314	1407-1003-0315	1407-1003-0316
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	692	706	780	867
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	173,00	176,50	195,00	216,75

008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	173,00	176,50	195,00	216,75
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	346,00	353,00	390,00	433,50

1407-1003-03 кестенің жалғасы

1407-1003-0317 сұйық отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы. Қазандық бөлімшесіне сұйық отынды дайындауға және беруге арналған қондырғы (сұйық қоспаларды қоспай) өнімділігі, т/сағ, дейін:300

1407-1003-0318 сұйық отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы. Өнімділігі т / сағ, 400 дейін сұйық отынды қазандық бөлімшесіне дайындауға және беруге арналған қондырғы (сұйық қоспаларды қоспай)

1407-1003-0319 сұйық отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы. Өнімділігі Т / с, 500 дейін сұйық отынды қазандық бөлімшесіне дайындауға және беруге арналған қондырғы (сұйық қоспаларды қоспай)

1407-1003-0320 сұйық отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы. Қазандыққа газ тәріздес отынды беруге арналған жабдық, өнімділігі,(... x 103 м3/сағ), дейін:100

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1003-0317	1407-1003-0318	1407-1003-0319	1407-1003-0320
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	948	994	1045	680
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	237,00	248,50	261,25	170,00
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	237,00	248,50	261,25	170,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	474,00	497,00	522,50	340,00

1407-1003-03 кестенің жалғасы

1407-1003-0321 сұйық отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы. Қазандыққа газ тәріздес отынды беруге арналған жабдық, өнімділігі,(... x 103 м3/сағ), дейін: 250

1407-1003-0322 сұйық отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы. Қазандыққа газ тәріздес отынды беруге арналған жабдық, өнімділігі,(... x 103 м3/сағ), дейін: 500

1407-1003-0323 сұйық отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы. Мазутты ағындарды жинау жүйесі

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1003-0321	1407-1003-0322	1407-1003-0323
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	784	888	448
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	196,00	222,00	112,00
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	196,00	222,00	112,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	392,00	444,00	224,00

1407-1004-топ Қазандық қондырғылар
1407-1004-01 бу қазандары

1407-1004-0101 бу қазандары. Шаңкөмірлі отында жұмыс істейтін, бу өнімділігі, т/сағ, 220 дейін энергетикалық бу қазандығы
 1407-1004-0102 бу қазандары. Шаңкөмірлі отында жұмыс істейтін, бу өнімділігі, т/с: 320 дейін энергетикалық бу қазандығы
 1407-1004-0103 бу қазандары. Шаңкөмірлі отында жұмыс істейтін, бу өнімділігі, т/сағ, 500 дейін энергетикалық бу қазандығы
 1407-1004-0104 бу қазандары. Шаңкөмірлі отында жұмыс істейтін, бу өнімділігі, т/с, дейін: 820

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1004-0101	1407-1004-0102	1407-1004-0103	1407-1004-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	5086	7275	10821	12182
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	1271,50	1818,75	2705,25	3045,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	1271,50	1818,75	2705,25	3045,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	2543,00	3637,50	5410,50	6091,00

1407-1004-01 кестенің жалғасы

1407-1004-0105 бу қазандары. Шаңкөмір отынында жұмыс істейтін, бу өнімділігі, т/с, дейін: 1000
 1407-1004-0106 бу қазандары. Шаңкөмірлі отында жұмыс істейтін, бу өнімділігі, т/с, дейін: 1650
 1407-1004-0107 бу қазандары. Шаңкөмірлі отында жұмыс істейтін, бу өнімділігі, Т/с, дейін: 2650
 1407-1004-0108 бу қазандары. Шаңкөмірлі отында жұмыс істейтін, бу өнімділігі, т/с, дейін: 3950

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1004-0105	1407-1004-0106	1407-1004-0107	1407-1004-0108
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	13195	17169	19905	22466
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	3298,75	4292,25	4976,25	5616,50
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	3298,75	4292,25	4976,25	5616,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	6597,50	8584,50	9952,50	11233,00

1407-1004-01 кестенің жалғасы

1407-1004-0109 бу қазандары. Сұйық немесе газ тәрізді отында жұмыс істейтін, бу өнімділігі, т/с, дейін: 220-ға дейінгі энергетикалық бу қазандығы

1407-1004-0110 бу қазандары. Сұйық немесе газ тәрізді отында жұмыс істейтін, бу өнімділігі, т / с, дейін: 320

1407-1004-0111 бу қазандары. Сұйық немесе газ тәрізді отында жұмыс істейтін, бу өнімділігі, т/с, дейін: 500

1407-1004-0112 бу қазандары. Сұйық немесе газ тәрізді отында жұмыс істейтін, бу өнімділігі, т / с, дейін: 820

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1004-0109	1407-1004-0110	1407-1004-0111	1407-1004-0112
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	3460	4737	7406	8352
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	865,00	1184,25	1851,50	2088,00
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	865,00	1184,25	1851,50	2088,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	1730,00	2368,50	3703,00	4176,00

1407-1004-01 кестенің жалғасы

1407-1004-0113 бу қазандары. Сұйық немесе газ тәрізді отында жұмыс істейтін, бу өнімділігі, т/с, дейін: 1000

1407-1004-0114 бу қазандары. Сұйық немесе газ тәрізді отында жұмыс істейтін, бу өнімділігі, Т/с, дейін: 1650

1407-1004-0115 бу қазандары. Сұйық немесе газ тәрізді отында жұмыс істейтін, бу өнімділігі, Т/с, дейін: 2650

1407-1004-0116 бу қазандары. Сұйық немесе газ тәрізді отында жұмыс істейтін, бу өнімділігі, Т/с, дейін: 3950

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1004-0113	1407-1004-0114	1407-1004-0115	1407-1004-0116
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	9269	12215	14264	16074
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	2317,25	3053,75	3566,00	4018,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	2317,25	3053,75	3566,00	4018,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	4634,50	6107,50	7132,00	8037,00

1407-1004-02 кесте қосалқы қазандық жабдығы

1407-1004-0201 қосалқы қазандық жабдықтары. Бу өндіретін қазандықтарға арналған газ-ауа трактісі, т / сағ, дейін: 220

1407-1004-02 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өндіретін қазандықтарға арналған газ-ауа трактісі, т / сағ, дейін: 320

1407-1004-0203 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өндіретін қазандықтарға арналған газ-ауа тракты, т / сағ, дейін: 500

1407-1004-0204 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өндіретін қазандықтарға арналған газ-ауа трактісі, т/сағ, дейін: 820

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1004-0201	1407-1004-0202	1407-1004-0203	1407-1004-0204
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1734	2363	2967	3942
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	433,50	590,75	741,75	985,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	433,50	590,75	741,75	985,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	867,00	1181,50	1483,50	1971,00

1407-1004-02 кестенің жалғасы

1407-1004-0205 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өндіретін қазандықтарға арналған газ-ауа тракты, т / с, дейін: 1000

1407-1004-0206 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өндіретін қазандықтарға арналған газ-ауа трактісі, т / с, дейін: 1650

1407-1004-0207 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өндіретін қазандықтарға арналған газ-ауа трактісі, т / с, дейін: 2650

1407-1004-0208 қосалқы қазандық жабдықтары. Бу өндіретін қазандықтарға арналған газ-ауа трактісі, т / с, дейін: 3950

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1004-0205	1407-1004-0206	1407-1004-0207	1407-1004-0208
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	5053	6428	7432	8539
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	1263,25	1607,00	1858,00	2134,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	1263,25	1607,00	1858,00	2134,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	2526,50	3214,00	3716,00	4269,50

1407-1004-02 кестенің жалғасы

1407-1004-0209 қосалқы қазандық жабдықтары. Есептеу өнімділігі тікелей үрленетін жеке шаң дайындау жүйесі, т / с, дейін: 30

1407-1004-0210 қосалқы қазандық жабдығы. Есептеу өнімділігі тікелей үрленетін жеке шаң дайындау жүйесі, т / с, дейін: 60

1407-1004-0211 қосалқы қазандық жабдығы. Есептік өнімділігі тікелей үрленетін жеке шаң дайындау жүйесі, т / с, дейін: 90

1407-1004-0212 қосалқы қазандық жабдығы. Есептік өнімділігі бар аралық шаң бункері бар шаң дайындау жүйесі, т / с, дейін: 32

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1004-0209	1407-1004-0210	1407-1004-0211	1407-1004-0212
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	2278	2952	3614	3230
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	569,50	738,00	903,50	807,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	569,50	738,00	903,50	807,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1139,00	1476,00	1807,00	1615,00

1407-1004-02 кестенің жалғасы

1407-1004-0213 қосалқы қазандық жабдығы. Есептік өнімділігі бар аралық шаң бункері бар шаң дайындау жүйесі, т / сағ, дейін: 50

1407-1004-0214 қосалқы қазандық жабдығы. Есептік өнімділігі бар аралық шаң бункері бар шаң дайындау жүйесі, т / сағ, дейін: 100

1407-1004-0215 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өнімділігі, т/сағ, 220 дейін қазандықтың сыртқы қыздыру беттерін тазалауға арналған құрылғы

1407-1004-0216 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өнімділігі, т/с, 320 дейін қазандықтың сыртқы қыздыру беттерін тазалауға арналған құрылғы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1004-0213	1407-1004-0214	1407-1004-0215	1407-1004-0216
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	4146	5042	606	798
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	1036,50	1260,50	151,50	199,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	1036,50	1260,50	151,50	199,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	2073,00	2521,00	303,00	399,00

1407-1004-02 кестенің жалғасы

1407-1004-0217 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өнімділігі, т/с, 500 дейін қазандықтың сыртқы қыздыру беттерін тазалауға арналған құрылғы

1407-1004-0218 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өнімділігі, т/сағ, дейін қазандықты қыздырудың сыртқы беттерін тазалауға арналған құрылғы: 820 дейін

1407-1004-0219 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өнімділігі, т/с, 1000 дейін қазандықтың сыртқы қыздыру беттерін тазалауға арналған құрылғы

1407-1004-0220 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өнімділігі, т/сағ, 1650 дейін қазандықтың сыртқы қыздыру беттерін тазалауға арналған құрылғы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1004-0217	1407-1004-0218	1407-1004-0219	1407-1004-0220
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1063	1219	1372	1489
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	265,75	304,75	343,00	372,25
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	265,75	304,75	343,00	372,25
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	531,50	609,50	686,00	744,50

1407-1004-02 кестенің жалғасы

1407-1004-0221 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өнімділігі, т/сағ, 2650 дейін қазандықты қыздырудың сыртқы беттерін тазалауға арналған құрылғы

1407-1004-0222 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өнімділігі, т/сағ, 3950 дейін қазандықтың сыртқы қыздыру беттерін тазалауға арналған құрылғы

1407-1004-0223 қосалқы қазандық жабдығы. Регенеративті ауа жылытқыш диаметрі, м, дейін: 6,8

1407-1004-0224 қосалқы қазандық жабдығы. Регенеративті ауа жылытқыш диаметрі, м, дейін: 14,0

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1004-0221	1407-1004-0222	1407-1004-0223	1407-1004-0224
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1625	1713	654	1045
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	406,25	428,25	163,50	261,25
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	406,25	428,25	163,50	261,25
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	812,50	856,50	327,00	522,50

1407-1004-02 кестенің жалғасы

1407-1004-0225 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өнімділігі қазандыққа арналған арматурасы, жанатын және қорғау-тұтандырғыш құрылғылары бар газ құбырлары, т/с, дейін: 220

1407-1004-0226 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өндіретін қазандық үшін арматурасы, қыздырғыш және қорғау-тұтандырғыш құрылғылары бар газ құбырлары, т / с, дейін: 320

1407-1004-0227 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өндіретін қазандық үшін арматурасы, қыздырғыш және қорғау-тұтандырғыш құрылғылары бар газ құбырлары, т / сағ, дейін: 500

1407-1004-0228 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өнімділігі қазандыққа арналған арматурасы, жанатын және қорғау-тұтандырғыш құрылғылары бар газ құбырлары, т / с, дейін: 820

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1004-0225	1407-1004-0226	1407-1004-0227	1407-1004-0228
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	587	669	779	861
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	146,75	167,25	194,75	215,25
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	146,75	167,25	194,75	215,25
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	293,50	334,50	389,50	430,50

1407-1004-02 кестенің жалғасы

1407-1004-0229 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өнімділігі қазандыққа арналған арматурасы, жанатын және қорғау-тұтандырғыш құрылғылары бар газ құбырлары, т/сағ, дейін: 1000

1407-1004-0230 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өндіретін қазандық үшін арматурасы, қыздырғыш және қорғау-тұтандырғыш құрылғылары бар газ құбырлары, т/с, дейін: 1650

1407-1004-0231 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өнімділігі қазандыққа арналған арматурасы, жанатын және қорғау-тұтандырғыш құрылғылары бар газ құбырлары, т/с, дейін: 2650

1407-1004-0232 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өнімділігі қазандыққа арналған арматурасы, жанатын және қорғау-тұтандырғыш құрылғылары бар газ құбырлары, т/с, дейін: 3950

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1004-0229	1407-1004-0230	1407-1004-0231	1407-1004-0232
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	966	1052	1162	1251
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	241,50	263,00	290,50	312,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	241,50	263,00	290,50	312,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	483,00	526,00	581,00	625,50

1407-1004-02 кестенің жалғасы

1407-1004-0233 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өнімділігі қазандыққа арналған арматурасы, қыздырғыш және қорғау-тұтандырғыш құрылғылары бар паромазут құбырлары, т/сағ, дейін: 220

1407-1004-0234 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өнімділігі қазандыққа арналған арматурасы, қыздырғыш және қорғау-тұтандырғыш құрылғылары бар паромазут құбырлары, т / сағ, дейін: 320

1407-1004-0235 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өндіретін қазандық үшін арматурасы, жанарғыш және қорғау-тұтандырғыш құрылғылары бар паромазут құбырлары, т/сағ, дейін: 500

1407-1004-0236 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өнімділігі қазандыққа арналған арматурасы, қыздырғыш және қорғау-тұтандырғыш құрылғылары бар паромазут құбырлары, т / сағ, дейін: 820

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1004-0233	1407-1004-0234	1407-1004-0235	1407-1004-0236
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	927	1008	1197	1229
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	231,75	252,00	299,25	307,25
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	231,75	252,00	299,25	307,25
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	463,50	504,00	598,50	614,50

1407-1004-02 кестенің жалғасы

1407-1004-0237 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өнімділігі қазандыққа арналған арматурасы, қыздырғыш және қорғау-тұтандырғыш құрылғылары бар паромазут құбырлары, т/сағ, дейін: 1000

1407-1004-0238 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өнімділігі қазандыққа арналған арматурасы, қыздырғыш және қорғау-тұтандырғыш құрылғылары бар паромазут құбырлары, т/сағ, дейін: 1650

1407-1004-0239 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өнімділігі қазандыққа арналған арматурасы, қыздырғыш және қорғау-тұтандырғыш құрылғылары бар паромазут құбырлары, т/сағ, дейін: 2650

1407-1004-0240 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өнімділігі қазандыққа арналған арматурасы, жанарғыш және қорғау-тұтандырғыш құрылғылары бар паромазут құбырлары, т/сағ, дейін: 3950

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1004-0237	1407-1004-0238	1407-1004-0239	1407-1004-0240
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1383	1550	1801	1880
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	345,75	387,50	450,25	470,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	345,75	387,50	450,25	470,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	691,50	775,00	900,50	940,00

1407-1004-02 кестенің жалғасы

1407-1004-0241 қосалқы қазандық жабдығы. Қазанды бүрку жүйесі

1407-1004-0242 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өндіретін бу қазандығының үрлеу ауасын жылыту жүйесі, т / сағ, дейін: 220

1407-1004-0243 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өндіретін бу қазандығының үрлеу ауасын жылыту жүйесі, т / сағ, дейін: 320

1407-1004-0244 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өндіретін бу қазандығының үрлеу ауасын жылыту жүйесі, т / сағ, дейін: 500

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1004-0241	1407-1004-0242	1407-1004-0243	1407-1004-0244
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	526	466	502	628
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	131,50	116,50	125,50	157,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	131,50	116,50	125,50	157,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	263,00	233,00	251,00	314,00

1407-1004-02 кестенің жалғасы

1407-1004-0245 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өндіретін бу қазандығының үрлеу ауасын жылыту жүйесі, т / сағ, дейін: 820

1407-1004-0246 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өндіретін бу қазандығының үрлеу ауасын жылыту жүйесі, т / сағ, дейін: 1000

1407-1004-0247 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өндіретін бу қазандығының үрлеу ауасын жылыту жүйесі, т / с, дейін: 1650

1407-1004-0248 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өндіретін бу қазандығының үрлеу ауасын жылыту жүйесі, т / с, дейін: 2650

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1004-0245	1407-1004-0246	1407-1004-0247	1407-1004-0248
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	748	796	852	912
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	187,00	199,00	213,00	228,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	187,00	199,00	213,00	228,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	374,00	398,00	426,00	456,00

1407-1004-02 кестенің жалғасы

1407-1004-0249 қосалқы қазандық жабдығы. Бу өндіретін бу қазандығының үрлеу ауасын жылыту жүйесі, т / с, дейін: 3950

1407-1004-0250 қосалқы қазандық жабдығы. РВП жуу қондырғысы

1407-1004-0251 қосалқы қазандық жабдығы. Қазандық бөлімшесінің дренаждық жүйесі

1407-1004-0252 қосалқы қазандық жабдығы. Қазандардан ағызу жүйесі

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1004-0249	1407-1004-0250	1407-1004-0251	1407-1004-0252
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	988	913	428	325
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	247,00	228,25	107,00	81,25
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	247,00	228,25	107,00	81,25
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	494,00	456,50	214,00	162,50

1407-1005-топ күл-қож шығару жабдығы
1407-1005-01 кесте күл-қож шығару жабдығы

1407-1005-01 күл-қож шығару жабдығы. Бу өндіретін қазандықтың күл ұстайтын электр қондырғысы, т / сағ, дейін: 220

1407-1005-0102 күл-қож шығару жабдығы. Бу өндіретін қазандықтың күл ұстайтын электр қондырғысы, т / сағ, дейін: 320

1407-1005-0103 күл-қож шығару жабдығы. Бу өндіретін қазандықтың күл ұстайтын электр қондырғысы, т / сағ, дейін: 500

1407-1005-0104 күл-қож шығару жабдығы. Бу өндіретін қазандықтың күл ұстайтын электр қондырғысы, т/сағ, дейін: 820

Әлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1005-0101	1407-1005-0102	1407-1005-0103	1407-1005-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1052	1338	1593	1832
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	263,00	334,50	398,25	458,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	263,00	334,50	398,25	458,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	526,00	669,00	796,50	916,00

1407-1005-01 кестенің жалғасы

1407-1005-0105 күл-қож шығару жабдығы. Бу өндіретін қазандықтың күл ұстағыш электр қондырғысы, т / сағ, дейін: 1000

1407-1005-0106 күл-қож шығару жабдығы. Бу өндіретін қазандықтың күл ұстайтын электр қондырғысы, т/сағ, дейін: 1650

1407-1005-0107 күл-қож шығару жабдығы. Бу өндіретін қазандықтың күл ұстағыш электр қондырғысы, т / сағ, дейін: 2650

1407-1005-0108 күл-қож шығару жабдығы. Бу өнімділігі, т/с, 3950 дейін қазандықтың күл ұстағыш электрлік қондырғысы

Әлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1005-0105	1407-1005-0106	1407-1005-0107	1407-1005-0108
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	2080	2545	2746	2906
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	520,00	636,25	686,50	726,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	520,00	636,25	686,50	726,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1040,00	1272,50	1373,00	1453,00

1407-1005-01 кестенің жалғасы

1407-1005-0109 күл-қож шығару жабдығы. Өнімділігі (кұрғақ күл шлак бойынша), т/сағ, дейін: 30

1407-1005-0110 күл-қож шығару жабдығы. Өнімділігі (кұрғақ күл шлак бойынша), т/сағ, дейін: 100

1407-1005-0111 күл-қож шығару жабдығы. Өнімділігі (кұрғақ күл шлак бойынша), т / сағ, дейін: 250

1407-1005-0112 күл-қож шығару жабдығы. Өнімділігі (кұрғақ күл шлак бойынша), т / сағ, дейін: 1200

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1005-0109	1407-1005-0110	1407-1005-0111	1407-1005-0112
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	3142	3352	3687	3979
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	785,50	838,00	921,75	994,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	785,50	838,00	921,75	994,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1571,00	1676,00	1843,50	1989,50

1407-1005-01 кестенің жалғасы

1407-1005-0113 күл-қож шығару жабдығы. Өнімділігі, т/с, 20 дейін қысымды пневмозол жою жүйесі
 1407-1005-0114 күл-қож шығару жабдығы. Өнімділігі, т/с, 40 дейін қысымды пневмозол жою жүйесі
 1407-1005-0115 күл-қож шығару жабдығы. Өнімділігі, т/с, 60 дейін қысымды пневмозол жою жүйесі
 1407-1005-0116 күл-қож шығару жабдығы. Өнімділігі, т/с, 100 дейін қысымды пневмозол жою жүйесі

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1005-0113	1407-1005-0114	1407-1005-0115	1407-1005-0116
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1590	2165	2603	2985
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	397,50	541,25	650,75	746,25
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	397,50	541,25	650,75	746,25
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	795,00	1082,50	1301,50	1492,50

1407-1005-01 кестенің жалғасы

1407-1005-0117 күл-қож шығару жабдығы. Өнімділігі Т/с, 5 дейін вакуумдық пневмозол жою жүйесі
 1407-1005-0118 күл-қож шығару жабдығы. Өнімділігі Т/с, 10 дейін вакуумдық пневмозол жою жүйесі
 1407-1005-0119 күл-қож шығару жабдығы. Вакуумдық өнімділігі, т/сағ, 20 дейін пневмозол жою жүйесі
 1407-1005-0120 күл-қож шығару жабдығы. Вакуумдық өнімділігі, т/с, 50 дейін пневмозол жою жүйесі

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1005-0117	1407-1005-0118	1407-1005-0119	1407-1005-0120
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1374	1801	2176	2467
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	343,50	450,25	544,00	616,75

008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	343,50	450,25	544,00	616,75
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	687,00	900,50	1088,00	1233,50

1407-1005-01 кестенің жалғасы

1407-1005-0121 күл-қож шығару жабдығы. Өнімділігі, т/с, дейін: 20-ға дейін Аэро-науалармен пневмозоло жою жүйесі

1407-1005-0122 күл-қож шығару жабдығы. Өнімділігі, т/с, 40-қа дейін аэрожелу жүйесі

1407-1005-0123 күл-қож шығару жабдығы. Өнімділігі, т/с, дейін: 60-қа дейін аэрожелу жүйесі

1407-1005-0124 күл-қож шығару жабдығы. Өнімділігі, т/с, дейін: 100-ге дейін Аэро-науалармен пневмозоло жою жүйесі

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1005-0121	1407-1005-0122	1407-1005-0123	1407-1005-0124
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1506	2011	2490	2968
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	376,50	502,75	622,50	742,00
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	376,50	502,75	622,50	742,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	753,00	1005,50	1245,00	1484,00

1407-1005-01 кестенің жалғасы

1407-1005-0125 күл-қож шығару жабдығы. Күл-қож үйіндісі көлемі, млн. м3: 10

1407-1005-0126 күл-қож шығару жабдығы. Күл-қож үйіндісі көлемі, млн. м3: 20

1407-1005-0127 күл-қож шығару жабдығы. Көлемі млн. м3: 30 күл-қож үйіндісі

1407-1005-0128 күл-қож шығару жабдығы. Күл-қож үйіндісі көлемі, млн. м3: 40

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1005-0125	1407-1005-0126	1407-1005-0127	1407-1005-0128
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1302	1499	1810	2225
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	325,50	374,75	452,50	556,25
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	325,50	374,75	452,50	556,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	651,00	749,50	905,00	1112,50

1407-1005-01 кестенің жалғасы

1407-1005-0129 күл-қож шығару жабдығы. Көлемі млн. м3: 50 күл-қож үйіндісі

1407-1005-0130 күл-қож шығару жабдығы. Күлді бір бункермен (силоспен) одан әрі пайдалану мақсатында және сыйымдылығы бір аспирация жүйесі кезінде жинауға, сақтауға және беруге арналған қойма, т, дейін: 500

1407-1005-0131 күл-қож шығару жабдығы. Күлді бір бункермен (силоспен) одан әрі пайдалану мақсатында және сыйымдылығы бір аспирация жүйесі кезінде жинауға, сақтауға және беруге арналған қойма, т, дейін: 1500

1407-1005-0132 күл-қож шығару жабдығы. Күлді бір бункермен (силоспен) одан әрі пайдалану мақсатында және сыйымдылығы бір аспирация жүйесі кезінде жинауға, сақтауға және беруге арналған қойма, т, дейін: 3000

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1005-0129	1407-1005-0130	1407-1005-0131	1407-1005-0132
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	2517	1594	2030	2460
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	629,25	398,50	507,50	615,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	629,25	398,50	507,50	615,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1258,50	797,00	1015,00	1230,00

1407-1006-топ бу турбиналық қондырғылар және олардың қосалқы жабдықтары

1407-1006-01 кесте стационарлық бу турбиналары

1407-1006-01 стационарлық бу турбиналары. Қуаты 6 МВт өнеркәсіптік қызып кетпейтін бір реттелетін өндірістік іріктеуі бар жылуландыру турбинасы

1407-1006-0102 стационарлық бу турбиналары. Өнеркәсіптік қызып кетпейтін, қуаты, МВт, дейін қарсы қысым турбинасы: 12-ге дейін

1407-1006-0103 стационарлық бу турбиналары. Өндірістік қызып кетпейтін, қуаты, МВт-қа дейінгі қарсы қысымы бар Турбина: 50-ге дейін

1407-1006-0104 стационарлық бу турбиналары. Өнеркәсіптік қызып кетпейтін, қуаты, МВт, 100-ге дейінгі қарсы қысымы бар Турбина

Өлшеуіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1006-0101	1407-1006-0102	1407-1006-0103	1407-1006-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1569	1410	1640	2050
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	392,25	352,50	410,00	512,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	392,25	352,50	410,00	512,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	784,50	705,00	820,00	1025,00

1407-1006-01 кестенің жалғасы

1407-1006-0105 стационарлық бу турбиналары. Өнеркәсіптік қызып кетпейтін бір реттелетін жылыту іріктемесі бар (екі сатылы) жылу беру турбинасы, МВт, дейін: 120

Өлшеуіш: дана

1407-1006-0106 стационарлық бу турбиналары. Өнеркәсіптік қызып кетпейтін бір реттелетін жылыту іріктемесі бар (екі сатылы) жылу беру турбинасы, МВт, дейін: 185

Өлшеуіш: дана

1407-1006-0107 стационарлық бу турбиналары. Өндірістік қызып кетпейтін екі реттелетін бу іріктеуі бар жылу беру турбинасы, МВт, дейін: 25

Өлшеуіш: дана

1407-1006-0108 стационарлық бу турбиналары. Өндірістік қызып кетпейтін екі реттелетін бу іріктеуі бар жылу беру турбинасы, МВт, дейін: 60

Өлшеуіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1006-0105	1407-1006-0106	1407-1006-0107	1407-1006-0108
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	2225	2683	2159	2492
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	556,25	670,75	539,75	623,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	556,25	670,75	539,75	623,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1112,50	1341,50	1079,50	1246,00

1407-1006-01 кестенің жалғасы

1407-1006-0109 стационарлық бу турбиналары. Қуаты 80 МВт-қа дейінгі өндірістік және жылыту (екі сатылы) буының екі реттелетін іріктеуі бар жылуландыру турбинасы

1407-1006-0110 стационарлық бу турбиналары. Қуаты 145 МВт болатын үш реттелетін бу-өндірістік және екі жылу беретін жылумен қамтамасыз ету турбинасы

1407-1006-0111 стационарлық бу турбиналары. Өнеркәсіптік қыздыру қуаты, МВт, дейін бір реттелетін бу (екі сатылы) іріктелген жылу беру турбинасы: 180

1407-1006-0112 стационарлық бу турбиналары. Өнеркәсіптік қыздырғыш қуаты, МВт, 250-ге дейін буды бір реттелетін (екі сатылы) іріктеумен жылуландыру турбинасы

Өлшеуіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1006-0109	1407-1006-0110	1407-1006-0111	1407-1006-0112
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	2602	2966	3037	3626
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	650,50	741,50	759,25	906,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	650,50	741,50	759,25	906,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1301,00	1483,00	1518,50	1813,00

1407-1006-01 кестенің жалғасы

1407-1006-0113 стационарлық бу турбиналары. Өндірістік қыздырылған қуаты, МВт, дейін конденсациялық Турбина: 215

1407-1006-0114 стационарлық бу турбиналары. Өндірістік қыздырылған қуаты, МВт, 300 дейін конденсациялық Турбина

1407-1006-0115 стационарлық бу турбиналары. Өндірістік қыздырылған қуаты, МВт, 500 дейін конденсациялық Турбина

1407-1006-0116 стационарлық бу турбиналары. Өндірістік қыздырылған қуаты, МВт, 800-ге дейінгі конденсациялық Турбина

Өлшеуіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1006-0113	1407-1006-0114	1407-1006-0115	1407-1006-0116
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	3527	3847	4142	4705
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	881,75	961,75	1035,50	1176,25
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	881,75	961,75	1035,50	1176,25
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1763,50	1923,50	2071,00	2352,50

1407-1006-01 кестенің жалғасы

1407-1006-0117 стационарлық бу турбиналары. Өндірістік қызып кетпейтін конденсациялық Турбина, қуаты 100 МВт дейін

1407-1006-0118 стационарлық бу турбиналары. Қуаты 25 МВт-қа дейін өндірістік қызып кетпейтін бір реттелетін өндірістік іріктеуі бар жылуландыру турбинасы

1407-1006-0119 стационарлық бу турбиналары. Өнеркәсіптік қызып кетусіз бір реттелетін жылыту (бір сатылы) іріктеуі бар, қуаты 110 МВт-қа дейінгі жылуландыру турбинасы

Өлшеуіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1006-0117	1407-1006-0118	1407-1006-0119
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	2537	1410	2102
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	634,25	352,50	525,50

008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	634,25	352,50	525,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	1268,50	705,00	1051,00

1407-1006-02 кесте жетекті турбиналар

1407-1006-0201 жетекті турбиналар. Қуаты 12-18 МВт қоректік сорғыға арналған жетекті конденсациялық Турбина

1407-1006-02 жетекті турбиналар. Қуаты 12 МВт қоректік сорғыға арналған қарсы қысым бар жетекті Турбина

Өлшеуіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1006-0201	1407-1006-0202
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1401	1049
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	350,25	262,25
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	350,25	262,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	700,50	524,50

1407-1006-03-кесте тұрақты бу турбиналарын реттеу, бу бөлу және қорғау Гидромеханикалық жүйелері (реттеу жүйелері)

1407-1006-0301 тұрақты бу турбиналарын реттеу, бу бөлу және қорғау Гидромеханикалық жүйелері (реттеу жүйелері). Қуаты 6 МВт өндірістік қызып кетпейтін бір реттелетін өндірістік іріктеумен жылу беру турбинасын реттеу жүйесі

1407-1006-0302 тұрақты бу турбиналарын реттеу, бу бөлу және қорғау Гидромеханикалық жүйелері (реттеу жүйелері). Қуаты 25 МВт-қа дейін өндірістік қызып кетпейтін буды қарсы басумен және бір реттелетін өндірістік іріктеумен жылу беру турбинасын реттеу жүйесі

1407-1006-0303 тұрақты бу турбиналарын реттеу, бу бөлу және қорғау Гидромеханикалық жүйелері (реттеу жүйелері). Қуаты 100 МВт-қа дейінгі өндірістік қызып кетпейтін қарсы қысымы бар турбинаны реттеу жүйесі

1407-1006-0304 тұрақты бу турбиналарын реттеу, бу бөлу және қорғау Гидромеханикалық жүйелері (реттеу жүйелері). Өнеркәсіптік қызып кетпейтін қуаты, МВт, 120 дейін бір реттелетін жылыту іріктемесі бар(екі сатылы) жылу беру турбинасын реттеу жүйесі

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1006-0301	1407-1006-0302	1407-1006-0303	1407-1006-0304
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	5714		6924	8444
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	1428,50	1511,00	1731,00	2111,00
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	1428,50	1511,00	1731,00	2111,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	2857,00	3022,00	3462,00	4222,00

1407-1006-03 кестенің жалғасы

1407-1006-0305 тұрақты бу турбиналарын реттеу, бу бөлу және қорғау Гидромеханикалық жүйелері (реттеу жүйелері). Өнеркәсіптік қызып кетусіз бір реттелетін жылыту іріктемесі бар(екі сатылы) жылу беру турбинасын реттеу жүйесі, МВт, дейін: 185

1407-1006-0306 тұрақты бу турбиналарын реттеу, бу бөлу және қорғау Гидромеханикалық жүйелері (реттеу жүйелері). Өндірістік қызып кетпейтін екі буды реттелетін - өндірістік және жылыту(бір және екі сатылы) қуаты, МВт - қа дейінгі жылу турбинасын реттеу жүйесі: 25-ке дейін

1407-1006-0307 тұрақты бу турбиналарын реттеу, бу бөлу және қорғау Гидромеханикалық жүйелері (реттеу жүйелері). Өндірістік қызып кетпейтін екі буды реттелетін - өндірістік және жылыту(бір және екі сатылы) қуаты, МВт - қа дейінгі жылу турбинасын реттеу жүйесі: 80-ге дейін

1407-1006-0308 тұрақты бу турбиналарын реттеу, бу бөлу және қорғау Гидромеханикалық жүйелері (реттеу жүйелері). Қуаты 145 МВт болатын үш реттелетін бу - өндірістік және екі өнеркәсіптік қызып кетпейтін жылу алатын турбинаны реттеу жүйесі

Әлсіз: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1006-0305	1407-1006-0306	1407-1006-0307	1407-1006-0308
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	9535	9280	13251	16367
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	2383,75	2320,00	3312,75	4091,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	2383,75	2320,00	3312,75	4091,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	4767,50	4640,00	6625,50	8183,50

1407-1006-03 кестенің жалғасы

1407-1006-0309 тұрақты бу турбиналарын реттеу, бу бөлу және қорғау Гидромеханикалық жүйелері (реттеу жүйелері). Қуаты 180 және 250 МВт өндірістік қыздырылған бір реттелетін жылыту(екі сатылы) буды іріктеумен жылу беру турбинасын реттеу жүйесі

1407-1006-0310 тұрақты бу турбиналарын реттеу, бу бөлу және қорғау Гидромеханикалық жүйелері (реттеу жүйелері). Өнеркәсіптік қыздырғыш қуаты, МВт, дейін конденсациялық турбинаны реттеу жүйесі: 215

1407-1006-0311 тұрақты бу турбиналарын реттеу, бу бөлу және қорғау Гидромеханикалық жүйелері (реттеу жүйелері). Өнеркәсіптік қыздыру қуаты, МВт, 300 дейін конденсациялық турбинаны реттеу жүйесі

1407-1006-0312 тұрақты бу турбиналарын реттеу, бу бөлу және қорғау Гидромеханикалық жүйелері (реттеу жүйелері). Өндірістік қыздырылған қуаты, МВт, 500 дейін конденсациялық турбинаны реттеу жүйесі

Әлсіз: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1006-0309	1407-1006-0310	1407-1006-0311	1407-1006-0312
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары	адам-сағ	13052	9179	11148	12208

	(барлығы)					
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	3263,00	2294,75	2787,00	3052,00
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	3263,00	2294,75	2787,00	3052,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	6526,00	4589,50	5574,00	6104,00

1407-1006-03 кестенің жалғасы

1407-1006-0313 тұрақты бу турбиналарын реттеу, бу бөлу және қорғау Гидромеханикалық жүйелері (реттеу жүйелері). Өндірістік қыздырылған қуаты, МВт, 800 дейін конденсациялық турбинаны реттеу жүйесі

1407-1006-0314 тұрақты бу турбиналарын реттеу, бу бөлу және қорғау Гидромеханикалық жүйелері (реттеу жүйелері). Қуаты 100 МВт-қа дейінгі өндірістік қызып кетпейтін конденсациялық турбинаны реттеу жүйесі

1407-1006-0315 тұрақты бу турбиналарын реттеу, бу бөлу және қорғау Гидромеханикалық жүйелері (реттеу жүйелері). Қуаты 110 МВт-қа дейін өндірістік қызып кетпейтін бір реттелетін жылыту (бір сатылы) іріктеуі бар жылу беру турбинасын реттеу жүйесі

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1006-0313	1407-1006-0314	1407-1006-0315
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	14566	5569	7504
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	3641,50	1392,25	1876,00
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	3641,50	1392,25	1876,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	7283,00	2784,50	3752,00

1407-1006-04 кесте қосалқы жабдық

1407-1006-0401 қосалқы жабдық гидромұфтамен қоректендіретін электр сорғы

1407-1006-0402 қосалқы жабдық гидромұфты жоқ Электр қоректендіргіш сорғы

1407-1006-0403 қосалқы жабдық қоректік сорғы

1407-1006-04 қосалқы жабдық)

Өлшеуіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1006-0401	1407-1006-0402	1407-1006-0403	1407-1006-0404
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1160	1002	905	837
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	290,00	250,50	226,25	209,25
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	290,00	250,50	226,25	209,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	580,00	501,00	452,50	418,50

1407-1006-04 кестенің жалғасы

1407-1006-0405 қосалқы жабдықтар турбоқұрылғылардың жоғары қысымды регенерациялау жүйесі
 1407-1006-0406 қосалқы жабдықтар қуаты, МВт, дейін турбоқұрылғының төмен қысымды регенерациялау жүйесі: 300
 1407-1006-0407 қосалқы жабдықтар қуаты, МВт, 800 дейін турбоқұрылғылардың төмен қысымды регенерациялау жүйесі
 1407-1006-0408 қосалқы жабдықтар қуаты МВт, 300 дейін турбинаның негізгі конденсат жүйесі

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1006-0405	1407-1006-0406	1407-1006-0407	1407-1006-0408
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	2271	636	950	1413
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	567,75	159,00	237,50	353,25
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	567,75	159,00	237,50	353,25
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1135,50	318,00	475,00	706,50

1407-1006-04 кестенің жалғасы

1407-1006-0409 қосалқы жабдықтар қуаты МВт, 800 дейін турбинаның негізгі конденсат жүйесі
 1407-1006-0410 қосалқы жабдықтар вакуумдық турбоқұрылғылар жүйесі
 1407-1006-0411 қосалқы жабдықтар вакуумдық турбоқұрылғылар жүйесі Өнеркәсіптік қызып кетусіз
 1407-1006-0412 қосалқы жабдық өнеркәсіптік қыздырылған энергоблоктарға арналған дренажды жүйе

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1006-0409	1407-1006-0410	1407-1006-0411	1407-1006-0412
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1806	4512	4134	722
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	451,50	1128,00	1033,50	180,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	451,50	1128,00	1033,50	180,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	903,00	2256,00	2067,00	361,00

1407-1006-04 кестенің жалғасы

1407-1006-0413 қосалқы жабдықтар өнеркәсіптік қызып кетпейтін энергия блоктарына арналған дренажды жүйе
 1407-1006-0414 қосалқы жабдықтар негізгі циклды қоректендіру жүйесі
 1407-1006-0415 қосалқы жабдықтар буэжекторлық машина жұмыс су жүйесі

1407-1006-0416 қосалқы жабдықтар өнімділігі т/с, дейін жоғары қысымды редукциялық-салқындатқыш қондырғы: 60

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1006-0413	1407-1006-0414	1407-1006-0415	1407-1006-0416
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	631	758	2292	660
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	157,75	189,50	573,00	165,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	157,75	189,50	573,00	165,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	315,50	379,00	1146,00	330,00

1407-1006-04 кестенің жалғасы

1407-1006-0417 қосалқы жабдықтар өнімділігі т/сағ, 200-ге дейін жоғары қысымды редукциялық-салқындатқыш қондырғы

1407-1006-0418 қосалқы жабдықтар өнімділігі жоғары қысымды редукциялық-салқындатқыш қондырғы, т / сағ, дейін: 800

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1006-0417	1407-1006-0418
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	716	788
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	179,00	197,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	179,00	197,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	358,00	394,00

1407-1007-топ газтурбиналық қондырғылар және олардың қосалқы жабдықтары

1407-1007-01-кесте газтурбиналық қондырғылар

1407-1007-01 газтурбиналық қондырғылар. Газ қуаты, МВт, дейін: 20

1407-1007-0102 газтурбиналық қондырғылар. Газ қуаты, МВт, дейін: 100

1407-1007-0103 газтурбиналық қондырғылар. Газ қуаты, МВт, дейін: 250

1407-1007-0104 газтурбиналық қондырғылар. Газ қуаты, МВт, дейін: 400

Өлшеуіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1007-0101	1407-1007-0102	1407-1007-0103	1407-1007-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	5074	5845	6916	6891
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	1268,50	1461,25	1729,00	1722,75

008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	1268,50	1461,25	1729,00	1722,75
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	2537,00	2922,50	3458,00	3445,50

1407-1007-01 кестенің жалғасы

1407-1007-0105 газтурбиналық қондырғылар. Ауа компрессоры, МВт, дейін: 20

1407-1007-0106 газтурбиналық қондырғылар. Ауа компрессоры, МВт, дейін: 50

1407-1007-0107 газтурбиналық қондырғылар. Ауа компрессоры, МВт, дейін: 100

1407-1007-0108 газтурбиналық қондырғылар. Ауа компрессоры, МВт, дейін: 150

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1007-0105	1407-1007-0106	1407-1007-0107	1407-1007-0108
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1447	1998	2511	2913
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	361,75	499,50	627,75	728,25
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	361,75	499,50	627,75	728,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	723,50	999,00	1255,50	1456,50

1407-1007-01 кестенің жалғасы

1407-1007-0109 газтурбиналық қондырғылар. Ауа компрессоры, МВт, дейін: 250

1407-1007-0110 газтурбиналық қондырғылар. Орнатылған жану камераларының жүйесі

1407-1007-0111 газтурбиналық қондырғылар. Шығару камераларының жану жүйесі

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1007-0109	1407-1007-0110	1407-1007-0111
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	3184	947	696
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	796,00	236,75	174,00
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	796,00	236,75	174,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	1592,00	473,50	348,00

1407-1007-02-кесте газтурбиналық қондырғылардың қосалқы жүйелері

1407-1007-0201 газтурбиналық қондырғылардың қосалқы жүйелері. Қуаты, МВт, дейін газтурбиналық қондырғыны реттеу және қорғау жүйесі: 45

1407-1007-02 газтурбиналық қондырғылардың қосалқы жүйелері. Қуаты, МВт, 150 дейін газтурбиналық қондырғыны реттеу және қорғау жүйесі

1407-1007-0203 газтурбиналық қондырғылардың қосалқы жүйелері. Газ турбиналарын салқындату жүйесі (ауа)

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1007-0201	1407-1007-0202	1407-1007-0203
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	6467	7251	2606
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	1616,75	1812,75	651,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	1616,75	1812,75	651,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	3233,50	3625,50	1303,00

1407-1008 топ Деаэраторлар

1407-1008-01 Деаэраторлар. Өнімділігі, т / с, дейін: 500

1407-1008-0102 Деаэраторлар. Өнімділігі т/с, дейін: 1000

1407-1008-0103 Деаэраторлар. Өнімділігі т / с, дейін: 1300

1407-1008-0104 Деаэраторлар. Өнімділігі, т / с, дейін: 2000

Өлшеуіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1008-0101	1407-1008-0102	1407-1008-0103	1407-1008-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	2257	2421	2673	3059
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	564,25	605,25	668,25	764,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	564,25	605,25	668,25	764,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1128,50	1210,50	1336,50	1529,50

1407-1008-01 кестенің жалғасы

1407-1008-0105 Деаэраторлар. Өнімділігі т/с, дейін: 2800

Өлшеуіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1008-0105
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	3336
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	834,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	834,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1668,00

1407-1009 топ машина залының Май жүйесі
1407-1009-01 кесте машина залының Май жүйесі

1407-1009-01 машина залының май жүйелері. Қуаты, МВт, дейін турбоагрегатты майлаудың май жүйелері:50
 1407-1009-0102 машина залының Май жүйесі. Қуаты, МВт, 110 дейін турбоагрегатты майлаудың май жүйелері
 1407-1009-0103 машина залының Май жүйесі. Қуаты, МВт, 215 дейін турбоагрегатты майлаудың май жүйелері
 1407-1009-0104 машина залының май жүйелері. Қуаты, МВт, 500 дейін турбоагрегатты майлаудың май жүйелері

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1009-0101	1407-1009-0102	1407-1009-0103	1407-1009-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1505	2057	2714	3626
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	376,25	514,25	678,50	906,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	376,25	514,25	678,50	906,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	752,50	1028,50	1357,00	1813,00

1407-1009-01 кестенің жалғасы

1407-1009-0105 машина залының Май жүйесі. Қуаты, МВт, 800 дейін турбоагрегатты майлаудың май жүйелері

Өлшеуіш: жиынтық

1407-1009-0106 машина залының Май жүйесі. Қуаты, МВт, 300 дейін турбогенератор білігін нығыздаудың май жүйесі

Өлшеуіш: жиынтық

1407-1009-0107 машина залының Май жүйесі. Қуаты, МВт, 800 дейін турбогенератор білігін нығыздаудың май жүйесі

Өлшеуіш: т жиынтығы

1407-1009-0108 машина залының Май жүйесі. Турбогенератор роторының гидрокөтергішінің май жүйелері

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1009-0105	1407-1009-0106	1407-1009-0107	1407-1009-0108
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	4886	1531	1930	366
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	1221,50	382,75	482,50	91,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	1221,50	382,75	482,50	91,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	2443,00	765,50	965,00	183,00

1407-1009-01 кестенің жалғасы

1407-1009-0109 машина залының май жүйелері. Энергия блогына арналған электр жетегі бар қоректік сорғының май жүйесі, МВт, дейін: 215

1407-1009-0110 машина залының Май жүйесі. Қуаты, МВт, 800 дейін энергоблок үшін электр жетегі бар қоректік сорғының май жүйесі

1407-1009-0111 машина залының май жүйелері. Қуаты 250-800 МВт энергоблок үшін турбожетекті қоректік сорғының май жүйесі

1407-1009-0112 машина залының Май жүйесі. Конденсатты сорғының май жүйесі

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1009-0109	1407-1009-0110	1407-1009-0111	1407-1009-0112
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	365	573	938	403
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	91,25	143,25	234,50	100,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	91,25	143,25	234,50	100,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	182,50	286,50	469,00	201,50

1407-1009-01 кестенің жалғасы

1407-1009-0113 машина залының май жүйелері. Машина залының май жүйелерін тазалау, толтыру және босату жүйесі

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1009-0113
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	728
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	182,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	182,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	364,00

1407-10-топ маймен жабдықтау (сумен жабдықтау) жүйесі. Турбоагрегатты реттеу жүйелері
1407-10-01 кесте маймен жабдықтау (сумен жабдықтау) жүйесі. Турбоагрегатты реттеу жүйелері

1407-1010-0101 турбоагрегатты реттеу жүйесінің маймен жабдықтау(сумен жабдықтау) жүйесі. Маймен жабдықтау жүйесін реттеу
 1407-10-0102 маймен жабдықтау жүйесі (сумен жабдықтау) турбоагрегатты реттеу жүйесі. Реттеу жүйесін сумен жабдықтау

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1010-0101	1407-1010-0102
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1162	1728
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	290,50	432,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	290,50	432,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	581,00	864,00

1407-1011-топ турбогенераторларды салқындату жүйесі
1407-1011-01-кесте турбогенераторларды салқындату жүйесі

1407-1011-0101 турбогенераторларды салқындату жүйесі. Қуаты, МВт, дейін турбогенераторды (синхронды компенсаторды) сутегімен салқындату жүйесі:215

1407-1011-0102 турбогенераторларды салқындату жүйесі. Қуаты, МВт, 500 дейін турбогенераторды (синхронды компенсаторды) сутегімен салқындату жүйесі

1407-1011-0103 турбогенераторларды салқындату жүйесі. Қуаты, МВт, 800 дейін турбогенераторды (синхронды компенсаторды) сутегімен салқындату жүйесі

1407-1011-0104 турбогенераторларды салқындату жүйесі. Статор орамдарын немесе турбогенератор роторын сумен салқындату жүйесі

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1011-0101	1407-1011-0102	1407-1011-0103	1407-1011-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	844	933	1117	1556
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	211,00	233,25	279,25	389,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	211,00	233,25	279,25	389,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	422,00	466,50	558,50	778,00

1407-1011-01 кестенің жалғасы

1407-1011-0105 турбогенераторларды салқындату жүйесі. Салқындаудың жабық схемасы кезіндегі турбогенератордың газ салқындатқыштарын сумен салқындату жүйесі

1407-1011-0106 турбогенераторларды салқындату жүйесі. Салқындаудың ажыратылған схемасы кезінде турбогенератордың газ салқындатқыштарын сумен салқындату жүйесі

1407-1011-0107 турбогенераторларды салқындату жүйесі. Өнімділігі 15 МПа дейінгі қысым кезінде бір сутекті компрессоры бар, мЗ/сағ, 50 дейін толтырғыш сутегі станциясы

1407-1011-0108 турбогенераторларды салқындату жүйесі. Өнімділігі 15 МПа дейінгі қысым кезінде бір сутекті компрессоры бар сутегі станциясы, мЗ/сағ, дейін:150.

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1011-0105	1407-1011-0106	1407-1011-0107	1407-1011-0108
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1128	982	948	1247
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	282,00	245,50	237,00	311,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	282,00	245,50	237,00	311,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	564,00	491,00	474,00	623,50

1407-1011-01 кестенің жалғасы

1407-1011-0109 турбогенераторларды салқындату жүйесі. Өнімділігі бір электролизері бар сутегін алуға арналған электролиз қондырғысы, мЗ/сағ, дейін:20

1407-1011-0110 турбогенераторларды салқындату жүйесі. Өнімділігі бір электролизері бар сутегін алуға арналған электролиз қондырғысы, мЗ/сағ, дейін:40

1407-1011-0111 турбогенераторларды салқындату жүйесі. Өнімділігі бір электролизері бар сутегін алуға арналған электролиз қондырғысы, мЗ/сағ, дейін:100

1407-1011-0112 турбогенераторларды салқындату жүйесі. Өнімділігі бір электролизері бар сутегін алуға арналған электролиз қондырғысы, мЗ/сағ, дейін:200

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1011-0109	1407-1011-0110	1407-1011-0111	1407-1011-0112
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	947	970	981	1063
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	236,75	242,50	245,25	265,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	236,75	242,50	245,25	265,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	473,50	485,00	490,50	531,50

1407-1011-01 кестенің жалғасы

1407-1011-0113 турбогенераторларды салқындату жүйесі. Өнімділігі бір электролизері бар сутегін алуға арналған электролиз қондырғысы, мЗ/сағ, дейін:300

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1011-0113
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1118
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	279,50
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	279,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	559,00

1407-1012 топ жылу энергетикалық жабдықтарды химиялық тазалау

1407-1012-01-кесте жылу энергетикалық жабдықтарды химиялық тазалаудың реагенттік шаруашылығы

1407-1012-0101 жылу энергетикалық жабдықтарды химиялық тазалаудың реагенттік шаруашылығы. Бу өндіретін қазандықты химиялық тазалауда қолданылатын бір сұйық химиялық реагентке арналған реагент шаруашылығы, т / с, дейін:500

1407-1012-0102 жылу энергетикалық жабдықтарды химиялық тазалаудың реагенттік шаруашылығы. Бу өндіретін қазандықты химиялық тазалауда қолданылатын бір сұйық химиялық реагентке арналған реагент шаруашылығы, т / с,дейін: 3950

1407-1012-0103 жылу энергетикалық жабдықтарды химиялық тазалаудың реагенттік шаруашылығы. Бу өндіретін қазандықты химиялық тазалауда қолданылатын бір қатты химиялық реагентке арналған реагент шаруашылығы, т/с, дейін:500

1407-1012-0104 Жылуэнергетикалық жабдықтарды химиялық тазалаудың реагенттік шаруашылығы. Бу өндіретін қазандықты химиялық тазалауда қолданылатын бір қатты химиялық реагентке арналған реагент шаруашылығы, т/с, дейін:3950

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1012-0101	1407-1012-0102	1407-1012-0103	1407-1012-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	740	808	896	1020
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	185,00	202,00	224,00	255,00
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	185,00	202,00	224,00	255,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	370,00	404,00	448,00	510,00

1407-1012-02 кесте Жылу энергетикалық жабдықты іске қосу алдындағы Химиялық тазалау

1407-1012-0201 жылу энергетикалық жабдықты іске қосу алдындағы химиялық тазалау. Бу өнімділігі барабанды қазандығы бар энергоблоктың бу-су трактісін іске қосу алдындағы химиялық тазалау (жуу), т/сағ, дейін:500

1407-1012-02 жылу энергетикалық жабдықты іске қосу алдындағы химиялық тазалау. Бу өнімділігі барабанды қазандығы бар энергия блогының бу-су трактісін іске қосу алдындағы химиялық тазалау (жуу), т/сағ, дейін:670

1407-1012-0203 жылу энергетикалық жабдықты іске қосу алдындағы химиялық тазалау. Бу өнімділігі тура ағынды қазандығы бар энергоблоктың бу-су трактісін іске қосу алдындағы химиялық тазарту (жуу), т/сағ, дейін:1000

1407-1012-0204 жылу энергетикалық жабдықты іске қосу алдындағы химиялық тазалау. Бу өнімділігі тура ағынды қазандығы бар энергоблоктың бу-су трактін іске қосу алдындағы химиялық тазарту(жуу), т/сағ, дейін:3950

Өлшеуіш: бір қазандықтағы жұмыстар кешені

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1012-0201	1407-1012-0202	1407-1012-0203	1407-1012-0204
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	2174	2240	2452	2504
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	543,50	560,00	613,00	626,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	543,50	560,00	613,00	626,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1087,00	1120,00	1226,00	1252,00

1407-1012-02 кестенің жалғасы

1407-1012-0205 бу өнімділігі, т/с, 500 дейін барабанды қазандықтың бу-су трактісін іске қосу алдындағы бу-сутек тазартуы

1407-1012-0206 бу өнімділігі, т/сағ, дейін барабанды қазандықтың бу-су трактісін іске қосу алдындағы бу-сутек тазартуы: 670

1407-1012-0207 бу өндіретін тура ағынды қазандықтың бу-су трактісін іске қосу алдындағы бу-сутек тазарту, т/с, дейін:1000

1407-1012-0208 бу өндіретін тура ағынды қазандықтың бу-су трактісін іске қосу алдындағы бу-сутекті тазарту, т/с, дейін:3950

Өлшеуіш: бір қазандықтағы жұмыстар кешені

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1012-0205	1407-1012-0206	1407-1012-0207	1407-1012-0208
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	2691	3072	3704	4362
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	672,75	768,00	926,00	1090,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	672,75	768,00	926,00	1090,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1345,50	1536,00	1852,00	2181,00

1407-1012-02 кестенің жалғасы

1407-1012-0209 қуаты, МВт, 50 дейін энергоблок турбоагрегатын майлайтын май жүйесін іске қосу алдындағы химиялық тазалау

1407-1012-0210 қуаты, МВт, дейін энергоблоктың турбоагрегатын майлаудың май жүйесін іске қосу алдында химиялық тазарту:110

1407-1012-0211 қуаты, МВт, дейін энергоблок турбоагрегатын майлаудың май жүйесін іске қосу алдындағы химиялық тазарту: 215

1407-1012-0212 энергоблоқтың турбоагрегатын майлаудың май жүйесін іске қосу алдында химиялық тазалау, қуаты, МВт, дейін:500

Өлшеуіш: жұмыстар кешені

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1012-0209	1407-1012-0210	1407-1012-0211	1407-1012-0212
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	789	845	923	990
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	197,25	211,25	230,75	247,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	197,25	211,25	230,75	247,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	394,50	422,50	461,50	495,00

1407-1012-02 кестенің жалғасы

1407-1012-0213 қуаты, МВт, дейін энергоблоқтың турбоагрегатын майлаудың май жүйесін іске қосу алдындағы химиялық тазалау:800

1407-1012-0214 энергоблок турбогенераторы білігінің тығыздағыштарының май жүйесін іске қосу алдында химиялық тазарту, қуаты, МВт, дейін:300

1407-1012-0215 қуаты, МВт, дейін энергоблок турбогенераторы білігінің тығыздағыштарының май жүйесін іске қосу алдында химиялық тазарту:800

1407-1012-0216 турбогенератор роторының гидрокөтергішінің май жүйесін іске қосу алдындағы химиялық тазарту

Өлшеуіш: жұмыстар кешені

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1012-0213	1407-1012-0214	1407-1012-0215	1407-1012-0216
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1067	516	714	270
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	266,75	129,00	178,50	67,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	266,75	129,00	178,50	67,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	533,50	258,00	357,00	135,00

1407-1012-02 кестенің жалғасы

1407-1012-0217 энергоблоқтың электр жетегі бар қоректік сорғының май жүйесін іске қосу алдындағы химиялық тазарту, қуаты, МВт, дейін: 215

1407-1012-0218 энергоблоқтың электр жетегі бар қоректік сорғының май жүйесін іске қосу алдындағы химиялық тазалау, қуаты, МВт, дейін:800

1407-1012-0219 турбожетекпен қоректендіргіш сорғының май жүйесін іске қосу алдындағы химиялық тазалау

1407-1012-0220 конденсатты сорғының май жүйесін іске қосу алдындағы химиялық тазалау

Өлшеуіш: жұмыстар кешені

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1012-0217	1407-1012-0218	1407-1012-0219	1407-1012-0220
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	403	454	378	414
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	100,75	113,50	94,50	103,50
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	100,75	113,50	94,50	103,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	201,50	227,00	189,00	207,00

1407-1012-02 кестенің жалғасы

1407-1012-0221 циркуляциялық сорғының май жүйесін іске қосу алдындағы химиялық тазалау

1407-1012-0222 машина залының май жүйелерін тазалау, толтыру және босату жүйесін іске қосу алдындағы Химиялық тазалау

1407-1012-0223 турбоагрегатты реттеу жүйесін маймен қамтамасыз етуді іске қосу алдындағы химиялық тазалау

Өлшеуіш: жұмыстар кешені

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1012-0221	1407-1012-0222	1407-1012-0223
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	416	298	601
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	104,00	74,50	150,25
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	104,00	74,50	150,25
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	208,00	149,00	300,50

1407-1012-03-кесте жылу энергетикалық жабдықтарды химиялық тазалау қондырғылары

1407-1012-0301 Жылуэнергетикалық жабдықтарды химиялық тазалауға арналған қондырғылар. Бу өндіретін қазандықтарды химиялық тазалауға арналған қондырғы, т/сағ, дейін: 800

1407-1012-0302 Жылуэнергетикалық жабдықтарды химиялық тазалауға арналған қондырғылар. Бу өндіретін қазандықтарды химиялық тазалауға арналған қондырғы, т / с, дейін: 3950

1407-1012-03 Жылуэнергетикалық жабдықтарды химиялық тазалауға арналған қондырғылар. Қазандықты консервациялау үшін реагенттерді беру қондырғысы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1012-0301	1407-1012-0302	1407-1012-0303
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	562	718	604
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	140,50	179,50	151,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	140,50	179,50	151,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	281,00	359,00	302,00

1407-1013-топ электр станцияларының қосалқы жүйелері
1407-1013-01-кесте электр станцияларының қосалқы жүйелері

1407-1013-01 электр станцияларының қосалқы жүйелері. Жылуландыру қондырғысы (желілік суды жылытқыш) өнімділігі, Гкал/сағ, дейін: 500

1407-1013-0102 электр станцияларының қосалқы жүйелері. Жылуландыру қондырғысы (желілік суды жылытқыш) өнімділігі, Гкал/сағ, дейін: 1000

1407-1013-0103 электр станцияларының қосалқы жүйелері. Өнімділігі т/с, дейін 6000 жылуландыру қондырғысы (желілік сорғы)

1407-1013-0104 электр станцияларының қосалқы жүйелері. Өнімділігі т/с, 8000 дейін жылуландыру қондырғысы (желілік сорғы)

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1013-0101	1407-1013-0102	1407-1013-0103	1407-1013-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	2504	2863	639	771
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	626,00	715,75	159,75	192,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	626,00	715,75	159,75	192,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1252,00	1431,50	319,50	385,50

1407-1013-01 кестенің жалғасы

1407-1013-0105 электр станцияларының қосалқы жүйелері. Өнімділігі т/с, дейін: 17000 жылуландыру қондырғысы (желілік сорғы)

1407-1013-0106 электр станцияларының қосалқы жүйелері. Механизмдерді салқындатуға арналған бас корпус шегіндегі техникалық сумен жабдықтау жүйесі

1407-1013-0107 электр станцияларының қосалқы жүйелері. Қуаты 2000 МВт дейінгі электр станциясына арналған компрессорлық қондырғы

1407-1013-0108 электр станцияларының қосалқы жүйелері. Жалпы станциялық жиынтық, өнімділігі 7200 м³/сағ.

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1013-0105	1407-1013-0106	1407-1013-0107	1407-1013-0108
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	877	1972	5560	4059
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	219,25	493,00	1390,00	1014,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	219,25	493,00	1390,00	1014,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	438,50	986,00	2780,00	2029,50

1407-1013-01 кестенің жалғасы

1407-1013-0109 электр станцияларының қосалқы жүйелері. Өнімділігі мЗ/сағ, 1000 дейін өртке қарсы сумен жабдықтау жүйесі

1407-1013-0110 электр станцияларының қосалқы жүйелері. Өнімділігі мЗ/сағ, 2000 дейін өртке қарсы сумен жабдықтау жүйесі

1407-1013-0111 электр станцияларының қосалқы жүйелері. Қуаты 60-800 МВт турбоагрегаттары бар Электр станцияларына арналған турбиналық (оқшаулағыш) майды өңдеуге арналған қондырғы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1013-0109	1407-1013-0110	1407-1013-0111
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	684	810	1468
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	171,00	202,50	367,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	171,00	202,50	367,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	342,00	405,00	734,00

1407-1014 топ Су дайындау**1407-1014-01-кесте электродиализ әдісімен суды тазалауға арналған қондырғылар**

1407-1014-01 электродиализ әдісімен суды тазалауға арналған қондырғылар. Өнімділігі МЗ/сағ:50 электродиализ арқылы жарықтандырылған суды өңдеуге арналған қондырғы

1407-1014-0102 электродиализ әдісімен суды тазалауға арналған қондырғылар. Өнімділігі МЗ/сағ:100 электродиализ арқылы жарықтандырылған суды өңдеуге арналған қондырғы

1407-1014-0103 электродиализ әдісімен суды тазалауға арналған қондырғылар. Жартылай тұзсыздандырылған суды электродиализмен өңдеуге арналған қондырғы, мЗ/сағ: 50

1407-1014-0104 электродиализ әдісімен суды тазалауға арналған қондырғылар. Ішінара тұзсыздандырылған суды электродиализмен өңдеуге арналған қондырғы, мЗ/сағ: 100

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0101	1407-1014-0102	1407-1014-0103	1407-1014-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	4669	7954	3915	7089
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	1167,25	1988,50	978,75	1772,25
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	1167,25	1988,50	978,75	1772,25
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	2334,50	3977,00	1957,50	3544,50

1407-1014-01 кестенің жалғасы

1407-1014-0105 электродиализ әдісімен суды тазалауға арналған қондырғылар. Химиялық тазартылған суды өнімділігі бар электродиализбен өңдеуге арналған қондырғы, м3/сағ: 50

1407-1014-0106 электродиализ әдісімен суды тазалауға арналған қондырғылар. Химиялық тазартылған суды өнімділігі бар электродиализбен өңдеуге арналған қондырғы, м3/сағ: 100

1407-1014-0107 электродиализ әдісімен суды тазалауға арналған қондырғылар. Өнімділігі, м3/сағ: 50 ВПУ регенерациялық Ағынды суларды электродиализбен өңдеуге арналған қондырғы

1407-1014-0108 электродиализ әдісімен суды тазалауға арналған қондырғылар. Өнімділігі, м3/сағ:100 ВПУ регенерациялық Ағынды суларды электродиализбен өңдеуге арналған қондырғы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0105	1407-1014-0106	1407-1014-0107	1407-1014-0108
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	3714	6705	5562	8831
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	928,50	1676,25	1390,50	2207,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	928,50	1676,25	1390,50	2207,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1857,00	3352,50	2781,00	4415,50

1407-1014-01 кестенің жалғасы

1407-1014-0109 электродиализ әдісімен суды тазалауға арналған қондырғылар. Өнімділігі ВПУ регенерациялық ағынды сулардан сілті мен қышқыл алуға арналған қондырғы, м3 / сағ: 50

1407-1014-0110 электродиализ әдісімен суды тазалауға арналған қондырғылар. Өнімділігі ВПУ регенерациялық ағынды сулардан сілтілер мен қышқыл алуға арналған қондырғы, м3 / сағ: 100

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0109	1407-1014-0110
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	6038	8858
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	1509,50	2214,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	1509,50	2214,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	3019,00	4429,00

1407-1014-02 кесте алдын ала тазарту қондырғылары

1407-1014-0201 алдын ала тазалау қондырғылары. Өнімділігі, мЗ/сағ, 100 дейін шикі суды жылыту қондырғысы

1407-1014-0202 алдын ала тазалау қондырғылары. Өнімділігі, мЗ/сағ, дейін:650 шикі суды жылыту қондырғысы

1407-1014-0203 алдын ала тазалау қондырғылары. Өнімділігі МЗ/сағ, 1000 дейін шикі суды жылыту қондырғысы

1407-1014-0204 алдын ала тазалау қондырғылары. Өнімділігі, мЗ/сағ, 100 дейін суды сүзуге арналған қондырғы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0201	1407-1014-0202	1407-1014-0203	1407-1014-0204
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	966	1226	1452	730
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	241,50	306,50	363,00	182,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	241,50	306,50	363,00	182,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	483,00	613,00	726,00	365,00

1407-1014-02 кестенің жалғасы

1407-1014-0205 алдын ала тазалау қондырғылары. Өнімділігі, мЗ/сағ, 200 дейін суды сүзуге арналған қондырғы

1407-1014-0206 алдын ала тазалау қондырғылары. Өнімділігі, мЗ/сағ, 300 дейін суды сүзуге арналған қондырғы

1407-1014-0207 алдын ала тазалау қондырғылары. Өнімділігі, мЗ/сағ, 400 дейін суды сүзуге арналған қондырғы

1407-1014-0208 алдын ала тазалау қондырғылары. Өнімділігі, мЗ/сағ, дейін суды сүзуге арналған қондырғы:650

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0205	1407-1014-0206	1407-1014-0207	1407-1014-0208
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	772	800	836	943
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	193,00	200,00	209,00	235,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	193,00	200,00	209,00	235,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	386,00	400,00	418,00	471,50

1407-1014-02 кестенің жалғасы

1407-1014-0209 алдын ала тазалау қондырғылары. Өнімділігі м3/сағ, 1000 дейін суды сүзуге арналған қондырғы

1407-1014-0210 алдын ала тазалау қондырғылары. Жарықтандырғыштағы суды коагуляциялауға арналған қондырғы өнімділігі, м3/сағ, дейін:100

1407-1014-0211 алдын ала тазалау қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, 200 дейін жарық бергіштегі суды коагуляциялауға арналған қондырғы

1407-1014-0212 алдын ала тазалау қондырғылары. Жарықтандырғыштағы суды коагуляциялауға арналған қондырғы өнімділігі, м3/сағ, дейін:300

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0209	1407-1014-0210	1407-1014-0211	1407-1014-0212
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1091	857	906	942
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	272,75	214,25	226,50	235,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	272,75	214,25	226,50	235,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	545,50	428,50	453,00	471,00

1407-1014-02 кестенің жалғасы

1407-1014-0213 алдын ала тазалау қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, 400 дейін жарық бергіштегі суды коагуляциялауға арналған қондырғы

1407-1014-0214 алдын ала тазалау қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, 650 дейін жарық бергіштегі суды коагуляциялауға арналған қондырғы

1407-1014-0215 алдын ала тазалау қондырғылары. Жарықтандырғыштағы суды коагуляциялауға арналған қондырғы өнімділігі, м3/сағ, дейін:1000

1407-1014-0216 алдын ала тазалау қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, 100 дейін жарық бергіштегі суды коагуляциялау және әктеу үшін қондырғы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0213	1407-1014-0214	1407-1014-0215	1407-1014-0216
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	986	1009	1046	1543
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	246,50	252,25	261,50	385,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	246,50	252,25	261,50	385,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	493,00	504,50	523,00	771,50

1407-1014-02 кестенің жалғасы

1407-1014-0217 алдын ала тазалау қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, 200 дейін жарық бергіштегі суды коагуляциялау және әктеу үшін қондырғы

1407-1014-0218 алдын ала тазалау қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, 300 дейін жарық бергіштегі суды коагуляциялау және әктеу үшін қондырғы

1407-1014-0219 алдын ала тазалау қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, 400 дейін жарық бергіштегі суды коагуляциялау және әктеу қондырғысы

1407-1014-0220 алдын ала тазалау қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, 650 дейін жарық бергіштегі суды коагуляциялау және әктеу үшін қондырғы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0217	1407-1014-0218	1407-1014-0219	1407-1014-0220
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1636	1701	1780	2026
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	409,00	425,25	445,00	506,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	409,00	425,25	445,00	506,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	818,00	850,50	890,00	1013,00

1407-1014-02 кестенің жалғасы

1407-1014-0221 тазарту алдындағы қондырғылар. Өнімділігі, м3/сағ, 1000 дейін жарық бергіштегі суды коагуляциялау және әктеу үшін қондырғы

1407-1014-0222 алдын ала тазарту қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, 100-ге дейін жарық бергіштегі суды коагуляциялау, әктеу және магнезильды азықтандыруға арналған қондырғы

1407-1014-0223 алдын ала тазарту қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, 200-ге дейін жарық бергіштегі суды коагуляциялау, әктеу және магнезильды азықтандыруға арналған қондырғы

1407-1014-0224 алдын ала тазалау қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, 300 дейін жарықтандырғыштағы суды коагуляциялау, әктеу және магнезильды азықтандыруға арналған қондырғы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0221	1407-1014-0222	1407-1014-0223	1407-1014-0224
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	2451	1567	1659	1725
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	612,75	391,75	414,75	431,25
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	612,75	391,75	414,75	431,25
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1225,50	783,50	829,50	862,50

1407-1014-02 кестенің жалғасы

1407-1014-0225 алдын ала тазарту қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, 400-ге дейін жарық бергіштегі суды коагуляциялау, әктеу және магнезильды азықтандыруға арналған қондырғы

1407-1014-0226 алдын ала тазарту қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, дейін жарықтандырғыштағы суды коагуляциялау, әктеу және магнезильды азықтандыруға арналған қондырғы:650

1407-1014-0227 алдын ала тазалау қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, дейін жарықтандырғыштағы суды коагуляциялау, әктеу және магнезильды азықтандыруға арналған қондырғы: 1000

1407-1014-0228 алдын ала тазарту қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, 100 дейін жарық беретін (механикалық) сүзгілердегі суды коагуляциялауға арналған қондырғы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0225	1407-1014-0226	1407-1014-0227	1407-1014-0228
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1804	2060	2497	1430
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	451,00	515,00	624,25	357,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	451,00	515,00	624,25	357,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	902,00	1030,00	1248,50	715,00

1407-1014-02 кестенің жалғасы

1407-1014-0229 алдын ала тазалау қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, 200 дейін жарық беретін(механикалық) сүзгілердегі суды коагуляциялауға арналған қондырғы

1407-1014-0230 тазарту алдындағы қондырғылар. Өнімділігі, м3/сағ, 300 дейін жарық беретін(механикалық) сүзгілердегі суды коагуляциялауға арналған қондырғы

1407-1014-0231 алдын ала тазалау қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, 400 дейін жарық беретін (механикалық) сүзгілердегі суды коагуляциялауға арналған қондырғы

1407-1014-0232 алдын ала тазалау қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, 650 дейін жарық беретін (механикалық) сүзгілердегі суды коагуляциялауға арналған қондырғы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0229	1407-1014-0230	1407-1014-0231	1407-1014-0232
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1513	1568	1647	1863
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	378,25	392,00	411,75	465,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	378,25	392,00	411,75	465,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	756,50	784,00	823,50	931,50

1407-1014-02 кестенің жалғасы

1407-1014-0233 алдын ала тазалау қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, 1000 дейін жарық беретін (механикалық) сүзгілердегі суды коагуляциялауға арналған қондырғы

1407-1014-0234 алдын ала тазалау қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, 100 дейін жарық бергіштегі суды коагуляциялау және қосымша таратуға арналған қондырғы

1407-1014-0235 алдын ала тазалау қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, 200 дейін жарық бергіштегі суды коагуляциялауға және қосымша таратуға арналған қондырғы

1407-1014-0236 алдын ала тазалау қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, 300 дейін жарық бергіштегі суды коагуляциялауға және қосымша таратуға арналған қондырғы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0233	1407-1014-0234	1407-1014-0235	1407-1014-0236
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	2254	1440	1520	1588
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	563,50	360,00	380,00	397,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	563,50	360,00	380,00	397,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1127,00	720,00	760,00	794,00

1407-1014-02 кестенің жалғасы

1407-1014-0237 алдын ала тазалау қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, 400 дейін жарық бергіштегі суды коагуляциялау және қосымша таратуға арналған қондырғы

1407-1014-0238 алдын ала тазалау қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, 650 дейін жарық бергіштегі суды коагуляциялау және қосымша таратуға арналған қондырғы

1407-1014-0239 алдын ала тазалау қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, 1000 дейін жарық бергіштегі суды коагуляциялау және қосымша таратуға арналған қондырғы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0237	1407-1014-0238	1407-1014-0239
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1654	1895	2296
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	413,50	473,75	574,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	413,50	473,75	574,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	827,00	947,50	1148,00

1407-1014-03 кесте суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы

1407-1014-0301 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі бір сатылы натрий-катиондау қондырғысы, м3/сағ, дейін:100

1407-1014-0302 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі бір сатылы натрий-катиондау қондырғысы, м3/сағ, дейін:200

1407-1014-03 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі бір сатылы натрий-катиондау қондырғысы, м3/сағ, дейін:300

1407-1014-0304 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі бір сатылы натрий-катиондау қондырғысы, м3/сағ, дейін:400

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0301	1407-1014-0302	1407-1014-0303	1407-1014-0304
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	603	643	670	702
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	150,75	160,75	167,50	175,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	150,75	160,75	167,50	175,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	301,50	321,50	335,00	351,00

1407-1014-03 кестенің жалғасы

1407-1014-0305 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі бір сатылы натрий-катиондау қондырғысы, м3/сағ, дейін: 650

1407-1014-0306 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі бір сатылы натрий-катиондау қондырғысы, м3/сағ, дейін: 1000

1407-1014-0307 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 100 дейін сутегі-натрий-катиондау қондырғысы

1407-1014-0308 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 200 дейін сутегі-натрий-катиондау қондырғысы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0305	1407-1014-0306	1407-1014-0307	1407-1014-0308
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	813	1012	1489	1579
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	203,25	253,00	372,25	394,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	203,25	253,00	372,25	394,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	406,50	506,00	744,50	789,50

1407-1014-03 кестенің жалғасы

1407-1014-0309 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 300 дейін сутегі-натрий-катиондау қондырғысы

1407-1014-0310 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 400 дейін сутегі-натрий-катиондау қондырғысы

1407-1014-0311 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 650 дейін сутекті-натрий-катиондау қондырғысы

1407-1014-0312 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 1000 дейін сутегі-натрий-катиондау қондырғысы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0309	1407-1014-0310	1407-1014-0311	1407-1014-0312
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1640	1719	1983	2439
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	410,00	429,75	495,75	609,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	410,00	429,75	495,75	609,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	820,00	859,50	991,50	1219,50

1407-1014-03 кестенің жалғасы

1407-1014-0313 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі екі сатылы натрий-катиондау қондырғысы, мЗ/сағ, дейін:100

1407-1014-0314 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі екі сатылы натрий-катиондау қондырғысы, мЗ/сағ, дейін:200

1407-1014-0315 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, мЗ/сағ, дейін екі сатылы натрий-катиондау қондырғысы

1407-1014-0316 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, мЗ/сағ, 400 дейін екі сатылы натрий-катиондау қондырғысы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0313	1407-1014-0314	1407-1014-0315	1407-1014-0316
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1160	1241	1295	1361
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	290,00	310,25	323,75	340,25
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	290,00	310,25	323,75	340,25
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	580,00	620,50	647,50	680,50

1407-1014-03 кестенің жалғасы

1407-1014-0317 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі екі сатылы натрий-катиондау қондырғысы, мЗ/сағ, дейін:650

1407-1014-0318 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі екі сатылы натрий-катиондау қондырғысы, мЗ/сағ, дейін:1000

1407-1014-0319 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Аммоний-натрий-катиондау қондырғысы, өнімділігі, мЗ/сағ, дейін:100

1407-1014-0320 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 200 дейін аммоний-натрий-катиондау қондырғысы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0317	1407-1014-0318	1407-1014-0319	1407-1014-0320
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1565	1923	852	912
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	391,25	480,75	213,00	228,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	391,25	480,75	213,00	228,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	782,50	961,50	426,00	456,00

1407-1014-03 кестенің жалғасы

1407-1014-0321 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 300 дейін аммоний-натрий-катиондау қондырғысы

1407-1014-0322 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 400 дейін аммоний-натрий-катиондау қондырғысы

1407-1014-0323 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, дейін:650 дейін аммоний-натрий-катиондау қондырғысы

1407-1014-0324 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 1000 дейін аммоний-натрий-катиондау қондырғысы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0321	1407-1014-0322	1407-1014-0323	1407-1014-0324
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	962	1018	1198	1515
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	240,50	254,50	299,50	378,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	240,50	254,50	299,50	378,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	481,00	509,00	599,00	757,50

1407-1014-03 кестенің жалғасы

1407-1014-0325 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 100 дейін натрий-хлор-иондау қондырғысы

1407-1014-0326 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 200 дейін натрий-хлор-иондау қондырғысы

1407-1014-0327 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 300 дейін натрий-хлор-иондау қондырғысы

1407-1014-0328 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 400 дейін натрий-хлор-иондау қондырғысы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0325	1407-1014-0326	1407-1014-0327	1407-1014-0328
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	986	1044	1079	1128
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	246,50	261,00	269,75	282,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	246,50	261,00	269,75	282,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	493,00	522,00	539,50	564,00

1407-1014-03 кестенің жалғасы

1407-1014-0329 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 650 дейін натрий-хлор-иондау қондырғысы

1407-1014-0330 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 1000 дейін натрий-хлор-иондау қондырғысы

1407-1014-0331 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 100 дейін магниттік немесе акустикалық суды өңдеуді орнату

1407-1014-0332 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 200 дейін суды магниттік немесе акустикалық өңдеуді орнату

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0329	1407-1014-0330	1407-1014-0331	1407-1014-0332
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1279	1562	301	321
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	319,75	390,50	75,25	80,25
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	319,75	390,50	75,25	80,25
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	639,50	781,00	150,50	160,50

1407-1014-03 кестенің жалғасы

1407-1014-0333 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 300 дейін суды магниттік немесе акустикалық өңдеуді орнату

1407-1014-0334 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 400-ге дейінгі суды магниттік немесе акустикалық өңдеуді орнату

1407-1014-0335 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 650 дейін магниттік немесе акустикалық су өңдеу қондырғысы

1407-1014-0336 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 1000 дейін суды магниттік немесе акустикалық өңдеуді орнату

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0333	1407-1014-0334	1407-1014-0335	1407-1014-0336
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	335	351	397	478
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	83,75	87,75	99,25	119,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	83,75	87,75	99,25	119,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	167,50	175,50	198,50	239,00

1407-1014-03 кестенің жалғасы

1407-1014-0337 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 100-ге дейін суды Қышқылдандыру қондырғысы

1407-1014-0338 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 200-ге дейін суды Қышқылдандыру қондырғысы

1407-1014-0339 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 300-ге дейін суды Қышқылдандыру қондырғысы

1407-1014-0340 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 400-ге дейін суды Қышқылдандыру қондырғысы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0337	1407-1014-0338	1407-1014-0339	1407-1014-0340
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	370	426	494	581
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	92,50	106,50	123,50	145,25
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	92,50	106,50	123,50	145,25
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	185,00	213,00	247,00	290,50

1407-1014-03 кестенің жалғасы

1407-1014-0341 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі м3/сағ, 650-ге дейін суды Қышқылдандыру қондырғысы

1407-1014-0342 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 1000-ға дейін суды Қышқылдандыру қондырғысы

1407-1014-0343 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 100 дейін суды силикатты өңдеу қондырғысы

1407-1014-0344 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 200 дейін суды силикатты өңдеу қондырғысы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0341	1407-1014-0342	1407-1014-0343	1407-1014-0344
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	847	1316	633	722
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	211,75	329,00	158,25	180,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	211,75	329,00	158,25	180,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	423,5	658,00	316,50	361,00

1407-1014-03 кестенің жалғасы

1407-1014-0345 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 300 дейін суды силикатты өңдеу қондырғысы

1407-1014-0346 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 400 дейін суды силикатты өңдеу қондырғысы

1407-1014-0347 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 650 дейін суды силикатты өңдеу қондырғысы

1407-1014-0348 суды жұмсартуға және тұрақтандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 1000 дейін суды силикатты өңдеу қондырғысы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0345	1407-1014-0346	1407-1014-0347	1407-1014-0348
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	844	992	1442	2329
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	211,00	248,00	360,50	582,25
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	211,00	248,00	360,50	582,25
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	422,00	496,00	721,00	1164,50

1407-1014-04 кесте суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы

1407-1014-0401 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Шығымдылығы, м3/сағ, дейін үшінші сатыда катиондау және аралас әрекеттегі сүзгілермен ажыратылатын толық химиялық тұзсыздандыру қондырғысы

1407-1014-0402 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Шығымдылығы, м3/сағ, дейін үшінші сатыда катиондау және аралас әрекеттегі сүзгілермен ажыратылатын толық химиялық тұзсыздандыру қондырғысы

1407-1014-0403 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Шығымдылығы, м3/сағ, дейін үшінші сатыда катиондау және аралас әрекеттегі сүзгілермен ажыратылатын толық химиялық тұзсыздандыруды орнату:300 дейін

1407-1014-04 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, дейін үшінші сатыда катиондау және аралас әрекеттегі сүзгілермен алдын ала ажыратылған толық химиялық тұзсыздандыруды орнату:400 дейін

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0401	1407-1014-0402	1407-1014-0403	1407-1014-0404
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	7651	8066	8066	8667
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	1912,75	2016,50	2016,50	2166,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	1912,75	2016,50	2016,50	2166,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	3825,50	4033,00	4033,00	4333,50

1407-1014-04 кестенің жалғасы

1407-1014-0405 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, дейін үшінші сатыда катиондау және аралас әрекеттегі сүзгілермен ажыратылатын толық химиялық тұзсыздандыру қондырғысы:650 дейін

1407-1014-0406 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, дейін үшінші сатыда катиондау және аралас әрекет сүзгілері алдын ала ажыратылған сатысымен толық химиялық тұзсыздандыруды орнату, м3 / сағ, дейін:1000

1407-1014-0407 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, дейін үшінші сатыда катиондау және бөлек иондау алдындағы сатысымен толық химиялық тұзсыздандыру қондырғысы

1407-1014-0408 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, дейін үшінші сатыда катиондау және бөлек иондау алдындағы сатысы бар толық химиялық тұзсыздандыру қондырғысы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0405	1407-1014-0406	1407-1014-0407	1407-1014-0408
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	9780	11727	6372	6758
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	2445,00	2931,75	1593,00	1689,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	2445,00	2931,75	1593,00	1689,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	4890,00	5863,50	3186,00	3379,00

1407-1014-04 кестенің жалғасы

1407-1014-0409 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Шығымдылығы, м3/сағ, дейін үшінші сатыда катиондау және бөлек иондау алдындағы сатысымен толық химиялық тұзсыздандыру қондырғысы

1407-1014-0410 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, дейін үшінші сатыда катиондау және бөлек иондау алдындағы сатысымен толық химиялық тұзсыздандыруды орнату:400 дейін

1407-1014-0411 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, дейін үшінші сатыда катиондау және бөлек иондау алдындағы сатысы бар толық химиялық тұзсыздандыруды орнату: 650

1407-1014-0412 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, дейін үшінші сатыда катиондау және бөлек иондау алдындағы сатысымен толық химиялық тұзсыздандыру қондырғысы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0409	1407-1014-0410	1407-1014-0411	1407-1014-0412
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	7022	7335	8379	10211
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	1755,50	1833,75	2094,75	2552,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	1755,50	1833,75	2094,75	2552,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	3511,00	3667,50	4189,50	5105,50

1407-1014-04 кестенің жалғасы

1407-1014-0413 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, дейін үшінші сатыда аралас әрекет ететін сүзгілері бар химиялық тұзсыздандыру қондырғысы

1407-1014-0414 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, дейін үшінші сатыда аралас әрекет ететін сүзгілері бар химиялық тұзсыздандыру қондырғысы

1407-1014-0415 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, дейін үшінші сатыда аралас әрекет ететін сүзгілері бар химиялық тұзсыздандыру қондырғысы: 300 дейін

1407-1014-0416 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 400 дейін үшінші сатыда аралас әрекет ететін сүзгілері бар химиялық тұзсыздандыру қондырғысы

Әлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0413	1407-1014-0414	1407-1014-0415	1407-1014-0416
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	6178	6539	6777	7088
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	1544,50	1634,75	1694,25	1772,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	1544,50	1634,75	1694,25	1772,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	3089,00	3269,50	3388,50	3544,00

1407-1014-04 кестенің жалғасы

1407-1014-0417 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, дейін үшінші сатыда аралас әрекет ететін сүзгілері бар химиялық тұзсыздандыру қондырғысы: 650

1407-1014-0418 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, дейін үшінші сатыда аралас әрекет ететін сүзгіштері бар химиялық тұзсыздандыру қондырғысы

1407-1014-0419 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, дейін: 100 дейін үшінші сатыда бөлек иондалған суды химиялық тұзсыздандыру қондырғысы

1407-1014-0420 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 200 дейін үшінші сатыда бөлек иондалған суды химиялық тұзсыздандыру қондырғысы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0417	1407-1014-0418	1407-1014-0419	1407-1014-0420
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	8069	9688	6045	6413
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	2017,25	2422,00	1511,25	1603,25
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	2017,25	2422,00	1511,25	1603,25
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	4034,50	4844,00	3022,50	3206,50

1407-1014-04 кестенің жалғасы

1407-1014-0421 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 300 дейін үшінші сатыда бөлек иондалған суды химиялық тұзсыздандыру қондырғысы

1407-1014-0422 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 400 дейін үшінші сатыда бөлек иондалған суды химиялық тұзсыздандыру қондырғысы

1407-1014-0423 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, дейін үшінші сатыда бөлек иондалған суды химиялық тұзсыздандыру қондырғысы: 650

1407-1014-0424 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 1000 дейін үшінші сатыда бөлек иондалған суды химиялық тұзсыздандыру қондырғысы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0421	1407-1014-0422	1407-1014-0423	1407-1014-0424
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	6658	6974	7965	9687
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	1664,50	1743,50	1991,25	2421,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	1664,50	1743,50	1991,25	2421,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	3329,00	3487,00	3982,50	4843,50

1407-1014-04 кестенің жалғасы

1407-1014-0425 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Катиондау алдындағы сатысымен және өнімділігі, м3/сағ, дейін екі иондау сатысымен химиялық тұзсыздандыру қондырғысы

1407-1014-0426 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Катиондау алдындағы сатысымен және өнімділігі, м3/сағ, дейін екі иондау сатысымен химиялық тұзсыздандыру қондырғысы

1407-1014-0427 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Катиондау алдындағы сатысымен және өнімділігі, м3/сағ, дейін екі иондау сатысымен химиялық тұзсыздандыру қондырғысы:300 дейін

1407-1014-0428 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Катиондау алдындағы сатысымен және өнімділігі, м3/сағ, дейін иондаудың екі сатысымен химиялық тұзсыздандыруды орнату:400-ге дейін

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0425	1407-1014-0426	1407-1014-0427	1407-1014-0428
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	4481	4746	4932	5170
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	1120,25	1186,50	1233,00	1292,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	1120,25	1186,50	1233,00	1292,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	2240,50	2373,00	2466,00	2585,00

1407-1014-04 кестенің жалғасы

1407-1014-0429 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Катиондау алдындағы сатысымен және өнімділігі, м3/сағ, дейін иондаудың екі сатысымен химиялық тұзсыздандыру қондырғысы:650-ге дейін

1407-1014-0430 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Катиондау алдындағы сатысымен және өнімділігі, м3/сағ, дейін екі иондау сатысымен химиялық тұзсыздандыру қондырғысы

1407-1014-0431 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі екі иондау сатысымен химиялық тұзсыздандыру қондырғысы, м3/сағ, дейін:100

1407-1014-0432 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі екі иондау сатысымен химиялық тұзсыздандыру қондырғысы, м3/сағ, дейін:200

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0429	1407-1014-0430	1407-1014-0431	1407-1014-0432
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	5893	7171	3710	3936
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	1473,25	1792,75	927,50	984,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	1473,25	1792,75	927,50	984,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	2946,50	3585,50	1855,00	1968,00

1407-1014-04 кестенің жалғасы

1407-1014-0433 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, дейін екі иондау сатысымен химиялық тұзсыздандыру қондырғысы

1407-1014-0434 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 400 дейін екі иондау сатысымен химиялық тұзсыздандыру қондырғысы

1407-1014-0435 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, дейін иондаудың екі сатысымен химиялық тұзсыздандыру қондырғысы:650

1407-1014-0436 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, дейін:1000 иондаудың екі сатысымен химиялық тұзсыздандыру қондырғысы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0433	1407-1014-0434	1407-1014-0435	1407-1014-0436
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	4095	4293	4914	6000
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	1023,75	1073,25	1228,50	1500,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	1023,75	1073,25	1228,50	1500,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	2047,50	2146,50	2457,00	3000,00

1407-1014-04 кестенің жалғасы

1407-1014-0437 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Катиондаудың екі сатысымен және өнімділікпен аниондаудың бір сатысымен химиялық тұзсыздандыру қондырғысы, м3/сағ, дейін:100

1407-1014-0438 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Катиондаудың екі сатысымен және өнімділікпен аниондаудың бір сатысымен химиялық тұзсыздандыру қондырғысы, м3/сағ, дейін:200

1407-1014-0439 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Катиондаудың екі сатысымен және өнімділікпен аниондаудың бір сатысымен химиялық тұзсыздандыру қондырғысы, м3/сағ, дейін:300

1407-1014-0440 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Катиондаудың екі сатысымен және өнімділікпен аниондаудың бір сатысымен химиялық тұзсыздандыру қондырғысы, м3/сағ, дейін:400

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0437	1407-1014-0438	1407-1014-0439	1407-1014-0440
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	2685	2853	2967	3113
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	671,25	713,25	741,75	778,25
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	671,25	713,25	741,75	778,25
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1342,50	1426,50	1483,50	1556,50

1407-1014-04 кестенің жалғасы

1407-1014-0441 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Катиондаудың екі сатысымен және өнімділікпен аниондаудың бір сатысымен химиялық тұзсыздандыру қондырғысы, м3 / сағ, дейін:650

1407-1014-0442 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Катиондаудың екі сатысымен және өнімділікпен аниондаудың бір сатысымен химиялық тұзсыздандыру қондырғысы, м3/сағ, дейін:1000

1407-1014-0443 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі бойынша реагенттердің қысқартылған шығындарымен химиялық тұзсыздандыру қондырғысы, м3 / сағ, дейін:100

1407-1014-0444 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, дейін реагенттердің қысқартылған шығындарымен химиялық тұзсыздандыру қондырғысы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0441	1407-1014-0442	1407-1014-0443	1407-1014-0444
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	3568	4205	8458	8971
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	892,00	1051,25	2114,50	2242,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	892,00	1051,25	2114,50	2242,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1784,00	2102,50	4229,00	4485,50

1407-1014-04 кестенің жалғасы

1407-1014-0445 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, 300 дейін реагенттердің қысқартылған шығындарымен химиялық тұзсыздандыру қондырғысы

1407-1014-0446 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, дейін реагенттердің қысқартылған шығындарымен химиялық тұзсыздандыру қондырғысы:400

1407-1014-0447 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м3/сағ, дейін реагенттердің қысқартылған шығындарымен химиялық тұзсыздандыру қондырғысы:650

1407-1014-0448 суды химиялық тұзсыздандыруға арналған қондырғы. Өнімділігі, м³/сағ, 1000 дейін реагенттердің қысқартылған шығындарымен химиялық тұзсыздандыру қондырғысы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	Ед. изм.	1407-1014-0445	1407-1014-0446	1407-1014-0447	1407-1014-0448
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	чел.-ч	9328	9772	11171	13610
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	чел.-ч	2332,00	2443,00	2792,75	3402,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	чел.-ч	2332,00	2443,00	2792,75	3402,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	чел.-ч	4664,00	4886,00	5585,50	6805,00

1407-1014-05-кесте жалпы станциялық конденсаттарды химиялық тұзсыздандыру қондырғылары

1407-1014-0501 жалпы станциялық конденсаттарды химиялық тұзсыздандыру қондырғылары. Жалпы стансалық өнімділігі, м³/сағ, 100 дейін химиялық тұзсыздандыру қондырғысы

1407-1014-0502 жалпы станциялық конденсаттарды химиялық тұзсыздандыру қондырғылары. Жалпы стансалық өнімділігі, м³/сағ, 200 дейін химиялық тұзсыздандыру қондырғысы

1407-1014-0503 жалпы станциялық конденсаттарды химиялық тұзсыздандыру қондырғылары. Жалпы стансалық өнімділігі, м³/сағ, 300 дейін химиялық тұзсыздандыру қондырғысы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0501	1407-1014-0502	1407-1014-0503
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	3963	4193	4370
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	990,75	1048,25	1092,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	990,75	1048,25	1092,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1981,50	2096,50	2185,00

1407-1014-06-кесте өндірістік конденсаттарды тазалау қондырғылары

1407-1014-0601 өндірістік конденсаттарды тазалау қондырғылары. Өнімділігі, м³/сағ, дейін:100 конденсатты майсыздандыруға арналған қондырғы

1407-1014-0602 өндірістік конденсаттарды тазалау қондырғылары. Өнімділігі, м³/сағ, 200 дейін конденсатты майсыздандыруға арналған қондырғы

1407-1014-0603 өндірістік конденсаттарды тазалау қондырғылары. Өнімділігі, м³/сағ, дейін:300 конденсатты майсыздандыруға арналған қондырғы

1407-1014-0604 өндірістік конденсаттарды тазалау қондырғылары. Конденсатты өнімділігі, м3/сағ, дейін мазуттан тазалауға арналған қондырғы:100

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0601	1407-1014-0602	1407-1014-0603	1407-1014-0604
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	322	401	501	387
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	80,50	100,25	125,25	96,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	80,50	100,25	125,25	96,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	161,00	200,50	250,50	193,50

1407-1014-06 кестенің жалғасы

1407-1014-0605 өндірістік конденсаттарды тазалау қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, 200 дейін мазуттан конденсатты тазалауға арналған қондырғы

1407-1014-0606 өндірістік конденсаттарды тазалау қондырғылары. Конденсатты өнімділігі, м3/сағ, дейін мазуттан тазалауға арналған қондырғы:300

1407-1014-0607 өндірістік конденсаттарды тазалау қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, дейін:100 конденсатты майсыздандыруға және жұмсартуға арналған қондырғы

1407-1014-0608 өндірістік конденсаттарды тазалау қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, дейін:200 конденсатты майсыздандыруға және жұмсартуға арналған қондырғы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0605	1407-1014-0606	1407-1014-0607	1407-1014-0608
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	479	599	3409	3616
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	119,75	149,75	852,25	904,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	119,75	149,75	852,25	904,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	239,50	299,50	1704,50	1808,00

1407-1014-06 кестенің жалғасы

1407-1014-0609 өндірістік конденсаттарды тазалау қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, дейін:300 конденсатты майсыздандыруға және жұмсартуға арналған қондырғы

1407-1014-0610 өндірістік конденсаттарды тазалау қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, дейін конденсатты тұзсыздандыруға арналған қондырғы:100

1407-1014-0611 өндірістік конденсаттарды тазалау қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, 200 дейін конденсатты тұзсыздандыруға арналған қондырғы

1407-1014-0612 өндірістік конденсаттарды тазалау қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, дейін:300 конденсатты тұзсыздандыруға арналған қондырғы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0609	1407-1014-0610	1407-1014-0611	1407-1014-0612
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	3759	3548	3762	3918
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	939,75	887,00	940,50	979,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	939,75	887,00	940,50	979,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1879,50	1774,00	1881,00	1959,00

1407-1014-07-кесте турбиналық конденсатты тазалауға арналған қондырғылар

1407-1014-0701 турбиналық конденсатты тазалауға арналған қондырғылар. Турбиналық конденсатты электромагниттік сүзгілермен және аралас әрекеттегі сүзгілермен тазалауға арналған қондырғы, өнімділігі, м3 / сағ, дейін: 450

1407-1014-0702 турбиналық конденсатты тазалауға арналған қондырғылар. Турбиналық конденсатты электромагниттік сүзгілермен және аралас әрекеттегі сүзгілермен тазалауға арналған қондырғы, өнімділігі, м3/сағ, дейін:1500

1407-1014-0703 турбиналық конденсатты тазалауға арналған қондырғылар. Турбиналық конденсатты электромагниттік сүзгілермен және аралас әрекеттегі сүзгілермен тазалауға арналған қондырғы, өнімділігі, м3 / сағ, дейін: 2500

1407-1014-0704 турбиналық конденсатты тазалауға арналған қондырғылар. Турбиналық конденсатты электромагниттік сүзгілермен және аралас әрекеттегі сүзгілермен тазалауға арналған қондырғы, өнімділігі, м3/сағ, дейін:4000

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0701	1407-1014-0702	1407-1014-0703	1407-1014-0704
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	4541	5207	5944	7224
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	1135,25	1301,75	1486,00	1806,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	1135,25	1301,75	1486,00	1806,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	2270,50	2603,50	2972,00	3612,00

1407-1014-07 кестенің жалғасы

1407-1014-0705 турбиналық конденсатты тазалауға арналған қондырғылар. Турбиналық конденсатты механикалық сүзгілермен және аралас әрекеттегі сүзгілермен тазалауға арналған қондырғы, өнімділігі, м³ / сағ, дейін:450

1407-1014-0706 турбиналық конденсатты тазалауға арналған қондырғылар. Турбиналық конденсатты механикалық сүзгілермен және аралас әрекеттегі сүзгілермен тазалауға арналған қондырғы, өнімділігі, м³ / сағ, дейін:1500

1407-1014-07 турбиналық конденсатты тазалауға арналған қондырғылар. Турбиналық конденсатты механикалық сүзгілермен және аралас әрекеттегі сүзгілермен тазалауға арналған қондырғы, өнімділігі, м³ / сағ, дейін:2500

1407-1014-0708 турбиналық конденсатты тазалауға арналған қондырғылар. Турбиналық конденсатты механикалық сүзгілермен және аралас әрекеттегі сүзгілермен тазалауға арналған қондырғы, өнімділігі м³ / сағ, дейін:4000

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0705	1407-1014-0706	1407-1014-0707	1407-1014-0708
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	3321	4070	5047	6420
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	830,25	1017,50	1261,75	1605,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	830,25	1017,50	1261,75	1605,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1660,50	2035,00	2523,50	3210,00

1407-1014-07 кестенің жалғасы

1407-1014-0709 турбиналық конденсатты тазалауға арналған қондырғылар. Өнімділігі м³/сағ, 500 дейін катионитті және анионитті сүзгілердегі турбиналық конденсатты тазалауға арналған қондырғы

1407-1014-0710 турбиналық конденсатты тазалауға арналған қондырғылар. Өнімділігі м³ / сағ, 1000 дейін катионитті және анионитті сүзгілердегі турбиналық конденсатты тазалауға арналған қондырғы

1407-1014-0711 турбиналық конденсатты тазалауға арналған қондырғылар. Өнімділігі м³/сағ, 2000 дейін катионитті және анионитті сүзгілердегі турбиналық конденсатты тазалауға арналған қондырғы

1407-1014-0712 турбиналық конденсатты тазалауға арналған қондырғылар. Өнімділігі м³/сағ, 4000 дейін катионитті және анионитті сүзгілердегі турбиналық конденсатты тазалауға арналған қондырғы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0709	1407-1014-0710	1407-1014-0711	1407-1014-0712
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	3070	3932	5081	6906
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	767,50	983,00	1270,25	1726,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	767,50	983,00	1270,25	1726,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1535,00	1966,00	2540,50	3453,00

1407-1014-08-кесте сарқынды сулар қондырғылары

1407-1014-0801 ағынды сулар қондырғылары. Өнімділігі 15-50 м³/сағ энергетикалық және су жылытатын қазандықтардың регенеративті ауа жылытқышты және конвективті қыздыру беттерін жуғаннан кейін суды тазартуға және залалсыздандыруға арналған қондырғы

1407-1014-0802 ағынды сулар қондырғылары. Мұнай өнімдерімен ластанған, өнімділігі 50-100 м³/с қабылдау резервуарымен, мұнай ұстағыштармен, ірі тазарту сүзгілерімен, мұнай ұстағыштан кейін су жинайтын резервуарлармен, тұнғаннан кейін және ұсталған мұнай өнімдерін, құбыржолдармен және арматурамен бірге Ағынды суларды тазартуға арналған қондырғы

1407-1014-0803 ағынды сулар қондырғылары. Қондырғы шегінде қабылдау резервуары, флотаторы, ірі тазарту сүзгілері, су жинау резервуарлары, тұнба және ұсталған мұнай өнімдері, құбыржолдары және арматурасы бар өнімділігі 50-100 м³/с мұнай өнімдерімен ластанған сарқынды суларды тазартуға арналған қондырғы

1407-1014-0804 ағынды сулар қондырғылары. Мұнай өнімдерімен ластанған, өнімділігі 50-100 м³/с қабылдау резервуары, мұнай ұстағыш, флотатор, ірі және жұқа тазалау сүзгілері, су жинау резервуарлары, тұнба және ұсталған мұнай өнімдері, құбыржолдары және арматурасы бар ағынды суларды тазартуға арналған қондырғы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0801	1407-1014-0802	1407-1014-0803	1407-1014-0804
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1464	2456	2456	3256
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	366,00	614,00	614,00	814,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	366,00	614,00	614,00	814,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	732,00	1228,00	1228,00	1628,00

1407-1014-08-кестенің жалғасы

1407-1014-0805 ағынды сулар қондырғылары. Химиялық тазартудан және бейтараптандыратын реагенттердің бір түрі бар жылу күшті жабдықты консервациялаудан кейін төгінді суларды бейтараптандыруға арналған қондырғы

1407-1014-0806 ағынды сулар қондырғылары. Химиялық тазартудан және бейтараптандыратын реагенттердің екі түрі бар жылу күш жабдығын консервациялаудан кейін төгінді суларды бейтараптандыруға арналған қондырғы

1407-1014-0807 сарқынды сулар қондырғылары. Химиялық тазартудан және бейтараптандыратын реагенттердің үш-төрт түрі бар жылу күшті жабдықты консервациялаудан кейін сарқынды суларды бейтараптандыруға арналған қондырғы

1407-1014-0808 сарқынды сулар қондырғылары. Өнімділігі, м³ / сағ, дейін бейтараптандыратын реагенттердің бір түрі бар су дайындау қондырғысының сарқынды суларын бейтараптандыруға және конденсат тазартуға арналған қондырғы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0805	1407-1014-0806	1407-1014-0807	1407-1014-0808
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1040	1248	1572	815
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	260,00	312,00	393,00	203,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	260,00	312,00	393,00	203,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	520,00	624,00	786,00	407,50

1407-1014-08-кестенің жалғасы

1407-1014-0809 сарқынды сулар қондырғылары. Өнімділігі, м³ / сағ, 200 дейін бейтараптандыратын реагенттердің бір түрі бар су дайындау қондырғысының сарқынды суларын бейтараптандыруға және конденсат тазартуға арналған қондырғы

1407-1014-0810 сарқынды сулар қондырғылары. Өнімділігі, м³ / сағ, дейін бейтараптандыратын реагенттердің бір түрі бар су дайындау қондырғысының сарқынды суларын бейтараптандыруға және конденсат тазартуға арналған қондырғы: 500

1407-1014-0811 сарқынды сулар қондырғылары. Өнімділігі, м³ / сағ, дейін бейтараптандыратын реагенттердің бір түрі бар су дайындау қондырғысының сарқынды суларын бейтараптандыруға және конденсат тазартуға арналған қондырғы

1407-1014-0812 сарқынды сулар қондырғылары. Өнімділігі, м³ / сағ, дейін екі түрдегі бейтараптандыратын реагенттер бар су дайындау қондырғысының сарқынды суларын бейтараптандыруға және конденсат тазартуға арналған қондырғы: 100

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0809	1407-1014-0810	1407-1014-0811	1407-1014-0812
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	893	1046	1197	981
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	223,25	261,50	299,25	245,25
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	223,25	261,50	299,25	245,25
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	446,50	523,00	598,50	490,50

1407-1014-08-кестенің жалғасы

1407-1014-0813 сарқынды сулар қондырғылары. Өнімділігі, м3 / сағ, 200 дейін бейтараптандыратын реагенттердің екі түрі бар су дайындау қондырғысының сарқынды суларын бейтараптандыруға және конденсат тазартуға арналған қондырғы

1407-1014-0814 ағынды сулар қондырғылары. Өнімділігі, м3 / сағ, 500 дейін бейтараптандыратын реагенттердің екі түрі бар су дайындау қондырғысының сарқынды суларын бейтараптандыруға және конденсат тазартуға арналған қондырғы

1407-1014-0815 сарқынды сулар қондырғылары. Өнімділігі, м3 / сағ, дейін екі түрдегі бейтараптандыратын реагенттер бар су дайындау қондырғысының сарқынды суларын бейтараптандыруға және конденсат тазартуға арналған қондырғы: 1000

1407-1014-0816 ағынды сулар қондырғылары. Өнімділігі, м3 / сағ, дейін үш-төрт бейтараптандыратын реагенттер түрі бар су дайындау қондырғысының сарқынды суларын бейтараптандыруға және конденсат тазартуға арналған қондырғы

Әлсіз: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0813	1407-1014-0814	1407-1014-0815	1407-1014-0816
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1077	1256	1419	1216
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	269,25	314,00	354,75	304,00
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	269,25	314,00	354,75	304,00
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	538,50	628,00	709,50	608,00

1407-1014-08-кестенің жалғасы

1407-1014-0817 сарқынды сулар қондырғылары. Өнімділігі, м3 / сағ, дейін бейтараптандыратын реагенттердің үш-төрт түрі бар су дайындау қондырғысының сарқынды суларын бейтараптандыруға және конденсат тазартуға арналған қондырғы

1407-1014-0818 сарқынды сулар қондырғылары. Өнімділігі, м3/сағ, дейін бейтараптандыратын реагенттердің үш-төрт түрі бар су дайындау қондырғысының сарқынды суларын бейтараптандыруға және конденсат тазартуға арналған қондырғы:500

1407-1014-0819 сарқынды сулар қондырғылары. Өнімділігі, м3 / сағ, дейін, үш-төрт бейтараптандыратын реагенттер түрі бар су дайындау қондырғысының сарқынды суларын бейтараптандыруға және конденсат тазартуға арналған қондырғы

1407-1014-0820 сарқынды сулар қондырғылары. Көлемі, м3, 100-ге дейінгі орташалаандырғыш бактардағы сарқынды суларды орташалаандыру қондырғысы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0817	1407-1014-0818	1407-1014-0819	1407-1014-0820
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1328	1555	1750	1046
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	332,00	388,75	437,50	261,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	332,00	388,75	437,50	261,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	664,00	777,50	875,00	523,00

1407-1014-08-кестенің жалғасы

1407-1014-0821 сарқынды сулар қондырғылары. Көлемі, м³, 200-ге дейінгі орташаландырғыш бактардағы сарқынды суларды орташаландыру қондырғысы

1407-1014-0822 сарқынды сулар қондырғылары. Көлемі, м³, 500-ге дейінгі орташаландырғыш бактардағы сарқынды суларды орташаландыру қондырғысы

1407-1014-0823 сарқынды сулар қондырғылары. Көлемі, м³, 1000 дейінгі орташаландырғыш бактардағы сарқынды суларды орташаландыру қондырғысы

1407-1014-0824 ағынды сулар қондырғылары. Сүзгі-престерде жарықтандырғыштардың немесе бейтараптандырғыш бактардың шламын сусыздандыру қондырғысы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0821	1407-1014-0822	1407-1014-0823	1407-1014-0824
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1199	1379	1723	1977
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	299,75	344,75	430,75	494,25
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	299,75	344,75	430,75	494,25
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	599,50	689,50	861,50	988,50

1407-1014-08-кестенің жалғасы

1407-1014-0825 ағынды сулар қондырғылары. Вакуум-сүзгілерде жарықтандырғыштардың немесе Бак-бейтараптандырғыштардың шламын сусыздандыру қондырғысы

1407-1014-0826 ағынды сулар қондырғылары. Су дайындау қондырғыларының Ақаба суларын өнімділігі, м³/сағ, дейін жарықтандырғыштарға өңдеу қондырғысы: 100 дейін

1407-1014-0827 сарқынды сулар қондырғылары. Өнімділігі, м³/сағ, 250 дейін жарықтандырғыштарға Су дайындау қондырғыларының ағынды суларын өңдеу қондырғысы

1407-1014-0828 сарқынды сулар қондырғылары. Өнімділігі, м³/сағ, 400 дейін жарықтандырғыштарға Су дайындау қондырғыларының ағынды суларын өңдеу қондырғысы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0825	1407-1014-0826	1407-1014-0827	1407-1014-0828
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	2228	1646	1820	1907
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	557,00	411,50	455,00	476,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	557,00	411,50	455,00	476,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1114,00	823,00	910,00	953,50

1407-1014-09-кесте суды өңдеу үшін пайдаланылатын реагентті дайындау және сақтау

1407-1014-0901 суды өңдеу үшін пайдаланылатын реагентті дайындау және сақтау. Өнімділігі, м³/сағ, дейін әр түрлі мақсаттағы қондырғыларда суды өңдеу үшін пайдаланылатын қатты реагенттің жұмыс ерітіндісін түсіруге, сақтауға және дайындауға арналған құрылғы

1407-1014-0902 суды өңдеу үшін пайдаланылатын реагентті дайындау және сақтау. Өнімділігі, м³ / сағ, дейін әр түрлі мақсаттағы қондырғыларда суды өңдеу үшін пайдаланылатын қатты реагенттің жұмыс ерітіндісін түсіруге, сақтауға және дайындауға арналған құрылғы: 350

1407-1014-0903 суды өңдеу үшін пайдаланылатын реагентті дайындау және сақтау. Өнімділігі, м³ / сағ, дейін әр түрлі мақсаттағы қондырғыларда суды өңдеу үшін пайдаланылатын қатты реагенттің жұмыс ерітіндісін түсіруге, сақтауға және дайындауға арналған құрылғы

1407-1014-0904 суды өңдеу үшін пайдаланылатын реагентті дайындау және сақтау. Өнімділігі, м³ / сағ, дейін әр түрлі мақсаттағы қондырғыларда суды өңдеу үшін пайдаланылатын қатты реагенттің жұмыс ерітіндісін түсіруге, сақтауға және дайындауға арналған құрылғы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0901	1407-1014-0902	1407-1014-0903	1407-1014-0904
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1344	1536	1672	1771
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	336,00	384,00	418,00	442,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	336,00	384,00	418,00	442,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	672,00	768,00	836,00	885,50

1407-1014-09 кестенің жалғасы

1407-1014-0905 суды өңдеу үшін пайдаланылатын реагентті дайындау және сақтау. Өнімділігі, м³/сағ, дейін әр түрлі мақсаттағы қондырғыларда суды өңдеу үшін пайдаланылатын сұйық реагенттің жұмыс ерітіндісін түсіруге, сақтауға және дайындауға арналған құрылғы

1407-1014-0906 суды өңдеу үшін пайдаланылатын реагентті дайындау және сақтау. Өнімділігі, мЗ/сағ, дейін түрлі мақсаттағы қондырғыларда суды өңдеу үшін пайдаланылатын сұйық реагенттің жұмыс ерітіндісін түсіруге, сақтауға және дайындауға арналған құрылғы:350 дейін

1407-1014-0907 суды өңдеу үшін пайдаланылатын реагентті дайындау және сақтау. Өнімділігі, мЗ/сағ, дейін әр түрлі мақсаттағы қондырғыларда суды өңдеу үшін пайдаланылатын сұйық реагенттің жұмыс ерітіндісін түсіруге, сақтауға және дайындауға арналған құрылғы

1407-1014-0908 суды өңдеу үшін пайдаланылатын реагентті дайындау және сақтау. Өнімділігі, мЗ/сағ, әр түрлі мақсаттағы қондырғыларда суды өңдеу үшін пайдаланылатын сұйық реагенттің жұмыс ерітіндісін түсіруге, сақтауға және дайындауға арналған құрылғы:700-ге дейін

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-0905	1407-1014-0906	1407-1014-0907	1407-1014-0908
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	873	999	1088	1153
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	218,25	249,75	272,00	288,25
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	218,25	249,75	272,00	288,25
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	436,50	499,50	544,00	576,50

1407-1014-10-кесте қазандықтардың су режимі

1407-1014-1001 қазандықтардың су режимі. Өнімділігі т/сағ, 110-ға дейін барабанды қазандықтың су режимі

Өлшеуіш: қазандық

1407-1014-1002 қазандықтардың су режимі. Өнімділігі т/сағ, 220 дейін барабанды қазандықтың су режимі

Өлшеуіш: қазандық

1407-1014-1003 қазандықтардың су режимі. Өнімділігі т/сағ, 670 дейін барабанды қазандықтың су режимі

Өлшеуіш: қазандық

1407-1014-1004 қазандықтардың су режимі. Қуаты 100 МВт-қа дейін энергоблоктың су режимі

Өлшеуіш: энергоблок

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-1001	1407-1014-1002	1407-1014-1003	1407-1014-1004
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	3264	1871	4099	4074
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	816,00		1024,75	1018,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	816,00	935,50	1024,75	1018,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1632,00	935,50	2049,50	2037,00

1407-1014-10-кестенің жалғасы

1407-1014-1005 қазандықтардың су режимі. Энергия блогының су режимі, МВт, 215-ке дейін
 1407-1014-1006 қазандықтардың су режимі. Энергоблоктың қуаты, МВт, 300-ге дейін су режимі
 1407-1014-1007 қазандықтардың су режимі. Қуаты 500 МВт энергоблоктың су режимі
 1407-1014-1008 қазандықтардың су режимі. Қуаты 800 МВт дейін энергоблоктың су режимі

Өлшеуіш: энергоблок

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-1005	1407-1014-1006	1407-1014-1007	1407-1014-1008
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	5061	6388	7615	8680
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	1265,25	1597,00	1903,75	2170,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	1265,25	1597,00	1903,75	2170,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	2530,50	3194,00	3807,50	4340,00

1407-1014-11-кесте салқындатқыш суды химиялық өндеуге арналған қондырғылар

1407-1014-1101 салқындататын суды химиялық өндеуге арналған қондырғылар. Салқындатқыш судың шығынымен хлорлау әдісімен салқындатқыш суды химиялық өндеуге арналған қондырғы, мың м³/сағ, 50-ге дейін
 1407-1014-1102 салқындататын суды химиялық өндеуге арналған қондырғылар. Салқындатқыш судың шығынымен хлорлау әдісімен салқындатқыш суды химиялық өндеуге арналған қондырғы, мың м³/сағ, 100-ге дейін
 1407-1014-1103 салқындататын суды химиялық өндеуге арналған қондырғылар. Қосымша су шығынымен Қышқылдандыру әдісімен салқындатқыш суды химиялық өндеуге арналған қондырғы, м³/сағ, 1000-ға дейін
 1407-1014-1104 салқындататын суды химиялық өндеуге арналған қондырғылар. Қосымша су шығынымен Қышқылдандыру әдісімен салқындатқыш суды химиялық өндеуге арналған қондырғы, м³/сағ, 2000 дейін

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-1101	1407-1014-1102	1407-1014-1103	1407-1014-1104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1421	1615	1130	1290
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	355,25	403,75	282,50	322,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	355,25	403,75	282,50	322,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	710,50	807,50	565,00	645,00

1407-1014-11-кестенің жалғасы

1407-1014-1105 салқындататын суды химиялық өңдеуге арналған қондырғылар. 1000-ға дейін, м³/сағ қосымша су шығынымен фосфаттау әдісімен салқындатқыш суды химиялық өңдеуге арналған қондырғы

1407-1014-1106 салқындататын суды химиялық өңдеуге арналған қондырғылар. 2000 дейін, м³/сағ, қосымша су шығынымен фосфаттау әдісімен салқындатқыш суды химиялық өңдеуге арналған қондырғы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1014-1105	1407-1014-1106
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	972	1105
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	243,00	276,25
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	243,00	276,25
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	486,00	552,50

1407-1015 тобы сумен жабдықтау
1407-1015-01-кесте техникалық сумен жабдықтау

1407-1015-01 техникалық сумен жабдықтау. Энергоблок үшін тура ағынды техникалық сумен жабдықтау жүйесі, қуаты, МВт, 215 дейін

1407-1015-0102 техникалық сумен жабдықтау. Қуаты 500 МВт энергоблокқа арналған тура ағынды техникалық сумен жабдықтау жүйесі

1407-1015-0103 техникалық сумен жабдықтау. Қуаты, МВт, 800-ге дейінгі энергоблокқа арналған тура ағынды техникалық сумен жабдықтау жүйесі

1407-1015-0104 техникалық сумен жабдықтау. Энергоблок үшін айналым қуаты, МВт, 215 дейін техникалық сумен жабдықтау жүйесі

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1015-0101	1407-1015-0102	1407-1015-0103	1407-1015-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	4330	4858	5542	4886
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	1082,50	1214,50	1385,50	1221,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	1082,50	1214,50	1385,50	1221,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	2165,00	2429,00	2771,00	2443,00

1407-1015-01 кестенің жалғасы

1407-1015-0105 техникалық сумен жабдықтау. Қуаты 500 МВт дейінгі энергоблокқа арналған айналмалы техникалық сумен жабдықтау жүйесі

1407-1015-0106 техникалық сумен жабдықтау. Қуаты, МВт, 800-ге дейінгі энергоблокқа арналған айналмалы техникалық сумен жабдықтау жүйесі

1407-1015-0107 техникалық сумен жабдықтау. Энергоблок үшін құрастырылған техникалық сумен жабдықтау жүйесі, МВт, 215 дейін

1407-1015-0108 техникалық сумен жабдықтау. Энергоблок үшін құрастырылған техникалық сумен жабдықтау жүйесі, МВт, дейін: 500

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1015-0105	1407-1015-0106	1407-1015-0107	1407-1015-0108
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	5698	6670	3908	4402
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	1424,50	1667,50	977,00	1100,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	1424,50	1667,50	977,00	1100,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	2849,00	3335,00	1954,00	2201,00

1407-1015-01 кестенің жалғасы

1407-1015-0109 техникалық сумен жабдықтау. Қуаты, МВт, 800-ге дейін энергоблок үшін құрамастырылған техникалық сумен жабдықтау жүйесі

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1015-0109
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	5032
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	1258,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	1258,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	2516,00

1407-1015-02 циркуляциялық судың салқындатқыштары

1407-1015-0201 айналымдағы судың салқындатқыштары. Ауданы, км2, 3-ке дейін салқындатқыш су қоймасы

1407-1015-02 айналымдағы судың салқындатқыштары. Ауданы, км2, 9-ға дейін салқындатқыш су қоймасы

1407-1015-0203 айналымдағы судың салқындатқыштары. Ауданы, км2, 15-ке дейін салқындатқыш су қоймасы

1407-1015-0204 айналымдағы судың салқындатқыштары. Суару алаңы, м2, 2000 дейін мұнаралы Градирня

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1015-0201	1407-1015-0202	1407-1015-0203	1407-1015-0204
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	2955	3375	3781	1347
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	738,75	843,75	945,25	336,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	738,75	843,75	945,25	336,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1477,50	1687,50	1890,50	673,50

1407-1015-02 кестенің жалғасы

1407-1015-0205 айналымдағы судың салқындатқыштары. Суғару ауданы мұнаралы Градирня, м2, 6000-ға дейін

1407-1015-0206 айналымдағы судың салқындатқыштары. Суару алаңы, м2, 10000-ға дейін мұнаралы Градирня

1407-1015-0207 циркуляциялық судың салқындатқыштары бір секцияның суару алаңы, м2, 200-ге дейін секциялы желдеткіш Градирня

1407-1015-0208 бір секцияны суару алаңы бар секциялы желдеткіш Градирня циркуляциялық судың салқындатқыштары, м2, 400-ге дейін

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1015-0205	1407-1015-0206	1407-1015-0207	1407-1015-0208
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	2711	4042	1157	1507
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	677,75	1010,50	289,25	376,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	677,75	1010,50	289,25	376,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1355,50	2021,00	578,50	753,50

1407-1015-02 кестенің жалғасы

1407-1015-0209 циркуляциялық судың салқындатқыштары бір секцияның суару алаңы, м2, 600-ге дейін секциялы желдеткіш Градирня

1407-1015-0210 циркуляциялық суды Салқындатқыштар өнімділігі 30000 м3/с дейін конвективті-салқындатқышты қондырғы

1407-1015-0211 циркуляциялық судың салқындатқыштары бір секциялы шашыратқыш құрылғы, м2, 10000-ға дейін

1407-1015-0212 циркуляциялық судың салқындатқыштары бір секциялы шашыратқыш құрылғы, м2, 20000 дейін

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1015-0209	1407-1015-0210	1407-1015-0211	1407-1015-0212
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1751	3347	755	944
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	437,75	836,75	188,75	236,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	437,75	836,75	188,75	236,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	875,50	1673,50	377,50	472,00

1407-1015-03 кесте сорғы станциялары

1407-1015-0301 сорғы станциялары. ОПВ немесе ДПВ берілетін бір тік сорғылары бар сорғы станциясы, м3/сағ, 20000 дейін

1407-1015-0302 сорғы станциялары. ОПВ немесе ДПВ берілетін бір тік сорғылары бар сорғы станциясы, м3/сағ, 40000 дейін

1407-1015-0303 сорғы станциялары. ОПВ немесе ДПВ берілетін бір тік сорғылары бар сорғы станциясы, м3/сағ, 60000 дейін

1407-1015-0304 сорғы станциялары. Бергіші ОПВ немесе ДПВ түріндегі бір тік сорғылары бар сорғы станциясы, м3/сағ, 80000 дейін

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1015-0301	1407-1015-0302	1407-1015-0303	1407-1015-0304
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1495	1661	1852	2011
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	373,75	415,25	463,00	502,75
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	373,75	415,25	463,00	502,75
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	747,50	830,50	926,00	1005,50

1407-1015-03 кестенің жалғасы

1407-1015-0305 сорғы станциялары 20000 дейін В типті бір тік орталықтан тепкіш насос станциясы

1407-1015-0306 насос станциясы бір вертикальды орталықтан тепкіш насос станциясы, М3/сағ, 40000 дейін

1407-1015-0307 сорғы станциясы 30000 м3/сағ дейін бір көлденең орталықтан тепкіш насос станциясы

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1015-0305	1407-1015-0306	1407-1015-0307
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1393	1580	1580
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	348,25	395,00	395,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	348,25	395,00	395,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	696,50	790,00	790,00

1407-1016-топ технологиялық құбырлар жүйелері

1407-1016-01-кесте ЖЭС технологиялық құбырларының тіреуіш-аспалы жүйелері

1407-1016-01 ЖЭС технологиялық құбырларының тіректі-аспалы жүйелері. Қуаты, МВт, 50 дейін энергия қондырғыларының тіректі-аспалы қоректік құбыржолдарының жүйесі

1407-1016-0102 ЖЭС технологиялық құбырларының тіректі-аспалы жүйелері. Қуаты, МВт, 100 дейін энергия қондырғыларының тіректі-аспалы қоректік құбыржолдарының жүйесі

1407-1016-0103 ЖЭС технологиялық құбырларының тіректі-аспалы жүйелері. Қуаты, МВт, дейін: 140 энергоқондырғылардың тіректі-аспалы қоректік құбырлар жүйесі

1407-1016-0104 ЖЭС технологиялық құбырларының тіректі-аспалы жүйелері. Қуаты, МВт, дейін энергия қондырғыларының тіректі-аспалы қоректік құбырлар жүйесі: 215

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1016-0101	1407-1016-0102	1407-1016-0103	1407-1016-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	536	734	882	1018
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	134,00	183,5	220,5	254,5
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	134,00	183,50	220,50	254,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	268,00	367,00	441,00	509,00

1407-1016-01 кестенің жалғасы

1407-1016-0105 ЖЭС технологиялық құбырларының тіректі-аспалы жүйелері. Қуаты, МВт, 300 дейін энергия қондырғыларының тіректі-аспалы қоректік құбыржолдарының жүйесі

1407-1016-0106 ЖЭС технологиялық құбырларының тіректі-аспалы жүйелері. Қуаты, МВт, 500 дейін энергия қондырғыларының тіректі-аспалы қоректік құбыржолдарының жүйесі

1407-1016-0107 ЖЭС технологиялық құбырларының тіректі-аспалы жүйелері. Қуаты, МВт, 800-ге дейінгі энергия қондырғыларының тіректі-аспалы қоректік құбырлары жүйесі

1407-1016-0108 ЖЭС технологиялық құбырларының тіректі-аспалы жүйелері. Қуаты, МВт, 50-ге дейін көлденең байланыстары бар ЖЭС жаңа бу энергетикалық қондырғыларының тірек-аспалы бу құбырлары жүйесі

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1016-0105	1407-1016-0106	1407-1016-0107	1407-1016-0108
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1178	1368	1586	960
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	294,5	342,00	396,50	240,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	294,50	342,00	396,50	240,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	589,00	684,00	793,00	480,00

1407-1016-01 кестенің жалғасы

1407-1016-0109 ЖЭС технологиялық құбырларының тіректі-аспалы жүйелері. Қуаты, МВт, 110 дейін көлденең байланыстары бар ЖЭС жаңа бу энергетикалық қондырғыларының тірек-аспалы бу құбырлары жүйесі

1407-1016-0110 ЖЭС технологиялық құбырларының тіректі-аспалы жүйелері. Қуаты, МВт, дейін көлденең байланыстары бар ЖЭС жаңа бу энергоқондырғыларының тірек-аспалы бу құбырлары жүйесі: 140

1407-1016-0111 ЖЭС технологиялық құбырларының тіректі-аспалы жүйелері. Қуаты, МВт, дейін көлденең байланыстары бар ЖЭС жаңа бу энергоқондырғыларының тірек-аспалы бу құбырлары жүйесі: 175

1407-1016-0112 ЖЭС технологиялық құбырларының тіректі-аспалы жүйелері. Энергоблоктардың жаңа буының тірек-аспалы бу құбырлары жүйесі, қуаты, МВт, дейін: 215

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1016-0109	1407-1016-0110	1407-1016-0111	1407-1016-0112
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1454	1668	1806	2640
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	363,50	417,00	451,50	660,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	363,50	417,00	451,50	660,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	727,00	834,00	903,00	1320,00

1407-1016-01 кестенің жалғасы

1407-1016-0113 ЖЭС технологиялық құбырларының тіректі-аспалы жүйелері. Қуаты, МВт, 300 дейін энергоблоктардың жаңа буының тірек-аспалы бу құбырлары жүйесі

1407-1016-0114 ЖЭС технологиялық құбырларының тіректі-аспалы жүйелері. Қуаты, МВт, 800 дейін энергоблоктардың жаңа буының тірек-аспалы бу құбырлары жүйесі

1407-1016-0115 ЖЭС технологиялық құбырларының тіректі-аспалы жүйелері. Қуаты, МВт, дейін: 215

1407-1016-0116 ЖЭС технологиялық құбырларының тіректі-аспалы жүйелері. Энергоблоктардың ыстық өнеркәсіптік қыздыру бу құбырларының тіреуіш-Аспалы жүйесі, МВт, дейін: 300

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1016-0113	1407-1016-0114	1407-1016-0115	1407-1016-0116
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	3632	5888	2800	3824
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	908,00	1472,00	700,00	956,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	908,00	1472,00	700,00	956,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1816,00	2944,00	1400,00	1912,00

1407-1016-01 кестенің жалғасы

1407-1016-0117 ЖЭС технологиялық құбырларының тіректі-аспалы жүйелері. Қуаты, МВт, 800 дейін қуатпен ыстық өнеркәсіптік қыздыру бу құбырларының тіреуіш-Аспалы жүйесі

1407-1016-0118 ЖЭС технологиялық құбырларының тіректі-аспалы жүйелері. Қуаты, МВт, дейін электр блоктарының салқын өнеркәсіптік қыздыру бу құбырларының тіреуіш-Аспалы жүйесі: 215

1407-1016-0119 ЖЭС технологиялық құбырларының тіректі-аспалы жүйелері. Қуаты, МВт, 300-ге дейін электр блоктарының салқын өнеркәсіптік қыздыру бу құбырларының тіреуіш-Аспалы жүйесі

1407-1016-0120 ЖЭС технологиялық құбырларының тіректі-аспалы жүйелері. Қуаты, МВт, 800-ге дейінгі суықтай өнеркәсіптік қыздыру бу құбырларының тіреуіш-Аспалы жүйесі

Өлшеуіш: жиынтық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1016-0117	1407-1016-0118	1407-1016-0119	1407-1016-0120
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	6200	1160	1592	2464
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	1550,00	290,00	398,00	616,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	1550,00	290,00	398,00	616,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	3100,00	580,00	796,00	1232,00

1407-1016-02-кесте Технологиялық құбырларды гидравликалық сынау, үрлеу және жуу жүргізуге техникалық басшылық

1407-1016-0201 технологиялық құбырлардың гидравликалық сынақтарын, үрлеу және шаюын жүргізуге техникалық басшылық жасау.
Қуаты, МВт, дейін: 50

1407-1016-02 Технологиялық құбырларды гидравликалық сынау, үрлеу және жуу жүргізуге техникалық басшылық жасау. Қуаты, МВт, дейін: 100

1407-1016-0203 технологиялық құбырлардың гидравликалық сынақтарын, үрлеу және шаюын жүргізуге техникалық басшылық жасау.
Қуаты, МВт, дейін: 140

1407-1016-0204 технологиялық құбырлардың гидравликалық сынақтарын, үрлеу және шаюын жүргізуге техникалық басшылық жасау.
Қуаты, МВт, дейін: 215

Өлшеуіш: кешен

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1016-0201	1407-1016-0202	1407-1016-0203	1407-1016-0204
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	9132	10058	11236	12976
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	2283,00	2514,50	2809,00	3244,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	2283,00	2514,50	2809,00	3244,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	4566,00	5029,00	5618,00	6488,00

1407-1016-02 кестенің жалғасы

1407-1016-0205 технологиялық құбырлардың гидравликалық сынақтарын, үрлеу және шаюын жүргізуге техникалық басшылық жасау.
Қуаты, МВт, дейін: 300

1407-1016-0206 технологиялық құбырлардың гидравликалық сынақтарын, үрлеу және шаюын жүргізуге техникалық басшылық жасау.
Қуаты, МВт, дейін: 500

1407-1016-0207 технологиялық құбырлардың гидравликалық сынақтарын, үрлеу және шаюын жүргізуге техникалық басшылық жасау.
Қуаты, МВт, дейін: 800

Өлшеуіш: кешен

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1016-0205	1407-1016-0206	1407-1016-0207
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	14736	13648	14476
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	3684,00	3412,00	3619,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	3684,00	3412,00	3619,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	7368,00	6824,00	7238,00

1407-1017 тобы электр станцияларының жабдықтарын кешенді сынау
1407-1017-01-кесте қатты отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы

1407-1017-01 қатты отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы. Вагон аударғыштары бар отын қоймасын жабдықтау

1407-1017-0102 қатты отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы. Қайта тиегіш крандары бар отын қоймасын жабдықтау

1407-1017-0103 қатты отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы. Тасымалдағыштары бар отын беру жабдығы, лентаның Ені, мм, дейін: 1000

1407-1017-0104 қатты отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы. Таспа ені, мм, дейін: 2000

Өлшеуіш: кешен

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1017-0101	1407-1017-0102	1407-1017-0103	1407-1017-0104
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	936	1280	1960	2448
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	234,00	320,00	490,00	612,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	234,00	320,00	490,00	612,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	468,00	640,00	980,00	1224,00

1407-1017-02-кесте сұйық отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы

1407-1017-0201 сұйық отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы. Жағу мазут шаруашылығы

1407-1017-0202 сұйық отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы. Тұрақты бу өндіретін бу қазандығы бар электр станциясының негізгі мазут шаруашылығының жабдықтары, т / с, дейін: 420

1407-1017-0203 сұйық отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы. Бу тұрақты бу өндіретін қазандығы бар электр станциясының негізгі мазут шаруашылығының жабдықтары, т/с, дейін: 1000

1407-1017-0204 сұйық отынды беруге арналған отын-көлік жабдығы. Булы стационарлық бу өндіретін қазандығы бар электр станциясының негізгі мазут шаруашылығының жабдықтары, т/с, дейін: 2650

Өлшеуіш: кешен

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1017-0201	1407-1017-0202	1407-1017-0203	1407-1017-0204
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1030	1496	2016	2826
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	257,5	374,00	504,00	706,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	257,50	374,00	504,00	706,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	515,00	748,00	1008,00	1413,00

1407-1017-03 кесте стационарлық бу қазандары

1407-1017-0301 стационарлық бу қазандары. Бу өндіретін стационарлық бу қазандығы, т / с, дейін: 75

1407-1017-0302 стационарлық бу қазандары. Бу өндіретін стационарлық бу қазандығы, т / с, дейін: 220

1407-1017-03 стационарлық бу қазандары. Бу өндіретін стационарлық бу қазандығы, т / с, дейін: 420

1407-1017-0304 стационарлық бу қазандары. Бу өндіретін стационарлық бу қазандығы, т / с, дейін: 670

Өлшеуіш: кешен

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1017-0301	1407-1017-0302	1407-1017-0303	1407-1017-0304
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	2240	4176	5984	7872
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	560,00	1044,00	1496,00	1968,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	560,00	1044,00	1496,00	1968,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1120,00	2088,00	2992,00	3936,00

1407-1017-03 кестенің жалғасы

1407-1017-0305 стационарлық бу қазандары. Бу өндіретін стационарлық бу қазандығы, т / с, дейін: 1000

1407-1017-0306 стационарлық бу қазандары. Бу өндіретін стационарлық бу қазандығы, т / с, дейін: 1650

1407-1017-0307 стационарлық бу қазандары. Бу өндіретін стационарлық бу қазандығы, т / с, дейін: 2650

Өлшеуіш: кешен

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1017-0305	1407-1017-0306	1407-1017-0307
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	13632	26724	39624
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	3408,00	6681,00	9906,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	3408,00	6681,00	9906,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	6816,00	13362,00	19812,00

1407-1017-04 кесте стационарлық су жылыту қазандары

1407-1017-0401 су жылытатын стационарлық қазандар. Су жылытатын стационарлық жылу қуаты, МВт(Гкал/сағ): 58,2 (50)

1407-1017-0402 стационарлық су жылыту қазандары. Су жылытатын стационарлық жылу қуаты, МВт(Гкал/сағ): 209,0 (180)

Өлшеуіш: кешен

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1017-0401	1407-1017-0402
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	3348	3968
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	837,00	992,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	837,00	992,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1674,00	1984,00

1407-1017-05 кесте қазандық-көмекші жабдықтар

1407-1017-0501 қазандық-көмекші жабдықтар. Стационарлық бу өндіретін бу қазандығы үшін шаң дайындау жүйесі, т / с, дейін: 75
 1407-1017-0502 қазандық-көмекші жабдықтар. Стационарлық бу өндіретін бу қазандығы үшін шаң дайындау жүйесі, т / сағ, дейін: 220
 1407-1017-0503 қазандық-көмекші жабдықтар. Стационарлық бу өндіретін бу қазандығы үшін шаң дайындау жүйесі, т / с, дейін: 420
 1407-1017-0504 қазандық-көмекші жабдықтар. Стационарлық бу өндіретін бу қазандығы үшін шаң дайындау жүйесі, т / с, дейін: 670

Өлшеуіш: кешен

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1017-0501	1407-1017-0502	1407-1017-0503	1407-1017-0504
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1280	1496	1920	2080
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	320,00	374,00	480,00	520,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	320,00	374,00	480,00	520,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	640,00	748,00	960,00	1040,00

1407-1017-05 кестенің жалғасы

1407-1017-05 қазандық-көмекші жабдықтар. Стационарлық бу өндіретін бу қазандығы үшін шаң дайындау жүйесі, т / с, дейін: 1000
 1407-1017-0506 қазандық-көмекші жабдықтар. Стационарлық бу өндіретін бу қазандығы үшін шаң дайындау жүйесі, т / с, дейін: 1650
 1407-1017-0507 қазандық-көмекші жабдықтар. Стационарлық бу өндіретін бу қазандығы үшін шаң дайындау жүйесі, т / с, дейін: 2650
 1407-1017-0508 қазандық-көмекші жабдықтар. Стационарлық бу өндіретін бу қазандығының күл ұстағыш қондырғысы, т / с, дейін: 75

Өлшеуіш: кешен

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1017-0505	1407-1017-0506	1407-1017-0507	1407-1017-0508
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	2560	3200	3840	1224
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	640,00	800,00	960,00	306,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	640,00	800,00	960,00	306,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1280,00	1600,00	1920,00	612,00

1407-1017-05 кестенің жалғасы

1407-1017-0509 қазандық-көмекші жабдықтар. Стационарлық бу өндіретін бу қазандығының күл ұстағыш қондырғысы, т / сағ, дейін:
220

1407-1017-0510 қазандық-көмекші жабдықтар. Стационарлық бу өндіретін бу қазандығының күл ұстағыш қондырғысы, т / сағ, дейін:
420

1407-1017-0511 қазандық-көмекші жабдықтар. Стационарлық бу өндіретін бу қазандығының күл ұстағыш қондырғысы, т / с, дейін: 670

1407-1017-0512 қазандық-көмекші жабдықтар. Стационарлық бу өндіретін бу қазандығының күл ұстағыш қондырғысы, т / сағ, дейін:
1000

Өлшеуіш кешен

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1017-0509	1407-1017-0510	1407-1017-0511	1407-1017-0512
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1360	2240	2560	2880
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	340,00	560,00	640,00	720,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	340,00	560,00	640,00	720,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	680,00	1120,00	1280,00	1440,00

1407-1017-05 кестенің жалғасы

1407-1017-0513 қазандық-көмекші жабдықтар. Стационарлық бу өндіретін бу қазандығының күл ұстағыш қондырғысы, т / сағ, дейін:
1650

1407-1017-0514 қазандық-көмекші жабдықтар. Стационарлық бу өндіретін бу қазандығының күл ұстағыш қондырғысы, т / сағ, дейін:
2650

Өлшеуіш: кешен

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1017-0513	1407-1017-0514
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	3240	3726
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	810,00	931,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	810,00	931,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1620,00	1863,00

1407-1017-06 кесте қазандық бөлімшесінің станциялық құбырлары

1407-1017-0601 қазандық бөлімшесінің станциялық құбырлары. Стационарлық бу өндіретін қазандары бар қазандық бөлімшесінің станциялық құбырлары, т / сағ: 420

1407-1017-0602 қазандық бөлімшесінің станциялық құбырлары. Стационарлық бу өндіретін қазандары бар қазандық бөлімшесінің станциялық құбырлары, т/с: 670

1407-1017-0603 қазандық бөлімшесінің станциялық құбырлары. Стационарлық бу өндіретін қазандары бар қазандық бөлімшесінің станциялық құбырлары, т/с: 1000

1407-1017-0604 қазандық бөлімшесінің станциялық құбырлары. Стационарлық бу өндіретін қазандары бар қазандық бөлімшесінің станциялық құбырлары, т/с: 1650

Өлшеуіш: кешен

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1017-0601	1407-1017-0602	1407-1017-0603	1407-1017-0604
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1422	1680	1820	2366
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	355,50	420,00	455,00	591,50
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	355,50	420,00	455,00	591,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	711,00	840,00	910,00	1183,00

1407-1017-06-кестенің жалғасы

1407-1017-0605 қазандық бөлімшесінің станциялық құбырлары. Бу стационарлық өнімділігі қазандықтары бар қазандық бөлімшесінің станциялық құбырлары, т/с: 2650

Өлшеуіш: кешен

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1017-0605
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	2730
008-0201	III санатты инженер	адам-сағ	682,50
008-0202	II санатты инженер	адам-сағ	682,50
008-0203	I санатты инженер	адам-сағ	1365,00

1407-1017-07 кесте машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Стационарлық бу турбиналары

1407-1017-0701 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Тұрақты бу турбиналары. Стационарлық бу турбинасы, қуаты, МВт: 12-ге дейін, жылуландыру және қарсы қысым

1407-1017-0702 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Тұрақты бу турбиналары. Стационарлық бу турбинасы, қуаты, МВт: 40, су басумен

1407-1017-0703 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Тұрақты бу турбиналары. Стационарлық бу турбинасы, қуаты, МВт: 100, су басумен

1407-1017-0704 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Тұрақты бу турбиналары. Бу турбинысы стационарлық, қуаты, МВт: 25, жылуландыру

Өлшеуіш: кешен

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1017-0701	1407-1017-0702	1407-1017-0703	1407-1017-0704
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1764	2040	2520	1950
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	441,00	510,00	630,00	487,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	441,00	510,00	630,00	487,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	882,00	1020,00	1260,00	975,00

1407-1017-07 кестенің жалғасы

1407-1017-0705 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Тұрақты бу турбиналары. Стационарлық бу турбинысы, қуаты, МВт: 80, жылуландыру

1407-1017-0706 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Тұрақты бу турбиналары. Стационарлық бу турбинысы, қуаты, МВт: 110, жылуландыру

1407-1017-07 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Тұрақты бу турбиналары. Стационарлық бу турбинысы, қуаты, МВт: 135, жылуландыру

1407-1017-0708 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Тұрақты бу турбиналары. Стационарлық бу турбинысы, қуаты, МВт: 175-180, жылуландыру

Өлшеуіш: кешен

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1017-0705	1407-1017-0706	1407-1017-0707	1407-1017-0708
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	2451	2664	2945	3280
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	612,75	666,00	736,25	820,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	612,75	666,00	736,25	820,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1225,50	1332,00	1472,50	1640,00

1407-1017-07 кестенің жалғасы

1407-1017-0709 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Тұрақты бу турбиналары. Стационарлық бу турбинысы, қуаты, МВт: 250, жылуландыру

1407-1017-0710 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Тұрақты бу турбиналары. Стационарлық бу турбинысы, қуаты, МВт: 210, конденсациялық

1407-1017-0711 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Тұрақты бу турбиналары. Стационарлық бу турбинысы, қуаты, МВт: 300, конденсациялық

1407-1017-0712 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Тұрақты бу турбиналары. Стационарлық бу турбинысы, қуаты, МВт: 500, конденсациялық

Өлшеуіш: кешен

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1017-0709	1407-1017-0710	1407-1017-0711	1407-1017-0712
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	3864	3528	4224	5760
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	966,00	882,00	1056,00	1440,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	966,00	882,00	1056,00	1440,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1932,00	1764,00	2112,00	2880,00

1407-1017-07 кестенің жалғасы

1407-1017-0713 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Тұрақты бу турбиналары. Стационарлық бу турбинысы, қуаты, МВт: 800, конденсациялық

Өлшеуіш: кешен

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1017-0713
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	8066
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	2016,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	2016,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	4033,00

1407-1017-08-кесте машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Жылу беру қондырғылары

1407-1017-0801 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Жылуландыру қондырғылары. Тұрақты қуаты, МВт: 12-ге дейін, жылуландыру және қарсы қысым бу турбиналарын жылуландыру қондырғысы

1407-1017-0802 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Жылуландыру қондырғылары. Тұрақты қуаты, МВт: 40-қа дейін, жылуландыру және қарсы қысымы бар бу турбиналарын жылуландыру қондырғысы

1407-1017-0803 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Жылуландыру қондырғылары. Тұрақты қуаты, МВт: 110-ға дейін, жылуландыру және қарсы қысым бу турбиналарын жылуландыру қондырғысы

1407-1017-0804 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Жылуландыру қондырғылары. Стационарлық бу турбиналарының жылуландыру қондырғысы, МВт: 135, теплофик# Изм. және қосымша вып. 7 ҚР ҚН 8.02-17-2006

Өлшеуіш: кешен

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1017-0801	1407-1017-0802	1407-1017-0803	1407-1017-0804
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	816	1144	1352	1664
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	204,00	286,00	338,00	416,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	204,00	286,00	338,00	416,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	408,00	572,00	676,00	832,00

1407-1017-08-кестенің жалғасы

1407-1017-0805 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Жылуландыру қондырғылары. Стационарлық бу турбиналарын жылуландыру қондырғысы, МВт: 250, жылуландыру

1407-1017-0806 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Жылуландыру қондырғылары. Стационарлық бу турбиналарын жылуландыру қондырғысы, МВт:300, жылуландыру

1407-1017-0807 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Жылуландыру қондырғылары. Стационарлық бу турбиналарын жылуландыру қондырғысы, МВт: 500, жылуландыру

1407-1017-0808 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Жылуландыру қондырғылары. Стационарлық бу турбиналарын жылуландыру қондырғысы, МВт: 800, жылуландыру

Өлшеуіш: кешен

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1017-0805	1407-1017-0806	1407-1017-0807	1407-1017-0808
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1904	936	1232	1456
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	476,00	234,00	308,00	364,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	476,00	234,00	308,00	364,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	952,00	468,00	616,00	728,00

1407-1017-09 кесте машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Қоректік сорғылар

1407-1017-0901 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Қоректік сорғылар. Қоректік электр сорғы, су беру, м3 / сағ, дейін: 160

1407-1017-0902 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Қоректік сорғылар. Қоректік электрсорғыш, су беру, м3/сағ, дейін: 380

1407-1017-0903 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Қоректік сорғылар. Қоректік электрсорғыш, су беру, м3 / сағ, дейін: 430

1407-1017-0904 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Қоректік сорғылар. Қоректік электр сорғы, су беру, м3 / сағ, дейін: 580

Өлшеуіш: кешен

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1017-0901	1407-1017-0902	1407-1017-0903	1407-1017-0904
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1024	1280	1440	1600
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	256,00	320,00	360,00	400,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	256,00	320,00	360,00	400,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	512,00	640,00	720,00	800,00

1407-1017-09-кестенің жалғасы

1407-1017-0905 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Қоректік сорғылар. Қоректік электр сорғы, су беру, м3/сағ, дейін: 780

1407-1017-0906 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Қоректік сорғылар. Қуаты 250-300 МВт булы стационарлық турбиналары бар блоктарға арналған қоректік турбо - және электронасос

1407-1017-0907 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Қоректік сорғылар. 500-800 МВт бу стационарлық турбиналары бар блоктарға арналған қоректік турбонасос

Өлшеуіш: кешен

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1017-0905	1407-1017-0906	1407-1017-0907
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1920	3040	3440
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	480,00	760,00	860,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	480,00	760,00	860,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	960,00	1520,00	1720,00

1407-1017-10-кесте машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Редукциялық-Салқындатқыш қондырғылар

1407-1017-1001 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Редукциялық-Салқындатқыш қондырғылар. Стационарлық бу турбиналарына арналған редукциялық-салқындатқыш қондырғы, МВТ, дейін: 110

1407-1017-1002 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Редукциялық-Салқындатқыш қондырғылар. Стационарлық бу турбиналарына арналған редукциялық-салқындатқыш қондырғы, МВТ, дейін: 210

1407-1017-1003 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Редукциялық-Салқындатқыш қондырғылар. Стационарлық бу турбиналарына арналған редукциялық-салқындатқыш қондырғы, МВТ, дейін: 300

1407-1017-1004 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Редукциялық-Салқындатқыш қондырғылар. Стационарлық бу турбиналарына арналған редукциялық-салқындатқыш қондырғы, МВТ, дейін: 500

Өлшеуіш: кешен

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1017-1001	1407-1017-1002	1407-1017-1003	1407-1017-1004
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	728	832	1040	1248
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	182,00	208,00	260,00	312,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	182,00	208,00	260,00	312,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	364,00	416,00	520,00	624,00

1407-1017-1005 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Редукциялық-Салқындатқыш қондырғылар. Стационарлық бу турбиналарына арналған редукциялық-салқындатқыш қондырғы, МВТ, дейін: 800

Өлшеуіш: кешен

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1017-1005
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1456
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	364,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	364,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	728,00

1407-1017-11-кесте машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Деаэраторлық қондырғылар және Бак шаруашылығы

1407-1017-1101 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Деаэраторлық қондырғылар және Бак шаруашылығы. Стационарлық бу турбиналарына арналған деаэраторлық қондырғы және Бак шаруашылығы, МВт, дейін: 12

1407-1017-1102 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Деаэраторлық қондырғылар және Бак шаруашылығы. Стационарлық бу турбиналарына арналған деаэраторлық қондырғы және Бак шаруашылығы, МВт, дейін: 300

1407-1017-1103 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Деаэраторлық қондырғылар және Бак шаруашылығы. Стационарлық бу турбиналарына арналған деаэраторлық қондырғы және Бак шаруашылығы, МВт, дейін: 800

Өлшеуіш: кешен

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1017-1101	1407-1017-1102	1407-1017-1103
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1144	1560	1768
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	286,00	390,00	442,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	286,00	390,00	442,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	572,00	780,00	884,00

1407-1017-12-кесте машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Машина залының, деаэраторлық бөлімнің станциялық құбырлары және сыртқы

1407-1017-1201 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Машина залының, деаэраторлық бөлімнің станциялық құбырлары және сыртқы құбырлар. Машина залының, деаэраторлық бөлімшенің станциялық құбырлары және стационарлық бу турбинасы бар сыртқы құбырлар, МВт, дейін: 110

1407-1017-1202 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Машина залының, деаэраторлық бөлімнің станциялық құбырлары және сыртқы құбырлар. Машина залының, деаэраторлық бөлімшенің станциялық құбырлары және стационарлық бу турбинасы бар сыртқы құбырлар, МВт, дейін: 135

1407-1017-1203 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Машина залының, деаэраторлық бөлімнің станциялық құбырлары және сыртқы құбырлар. Машина залының, деаэраторлық бөлімшенің станциялық құбырлары және стационарлық бу турбинасы бар сыртқы құбырлар, МВт, дейін: 210

1407-1017-1204 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Машина залының, деаэраторлық бөлімнің станциялық құбырлары және сыртқы құбырлар. Машина залының, деаэраторлық бөлімшенің станциялық құбырлары және стационарлық бу турбинасы бар сыртқы құбырлар, МВт, дейін: 300

Өлшеуіш: кешен

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1017-1201	1407-1017-1202	1407-1017-1203	1407-1017-1204
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	1520	1738	2016	2366
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	380,00	434,50	504,00	591,50
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	380,00	434,50	504,00	591,50
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	760,00	869,00	1008,00	1183,00

1407-1017-12 кестенің жалғасы

1407-1017-1205 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Машина залының, деаэраторлық бөлімнің станциялық құбырлары және сыртқы құбырлар. Машина залының, деаэраторлық бөлімшенің станциялық құбырлары және стационарлық бу турбинасы бар сыртқы құбырлар, МВт, дейін: 500

1407-1017-1206 машина залының және деаэраторлық бөлімшенің жабдықтары. Машина залының, деаэраторлық бөлімнің станциялық құбырлары және сыртқы құбырлар. Машина залының, деаэраторлық бөлімшенің станциялық құбырлары және стационарлық бу турбинасы бар сыртқы құбырлар, МВт, дейін: 800

Өлшеуіш: кешен

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің атауы	Өлш. бірл.	1407-1017-1205	1407-1017-1206
008-9901	Іске қосу-баптау персоналының еңбек шығындары (барлығы)	адам-сағ	2730	968
008-0201	ІІІ санатты инженер	адам-сағ	682,50	242,00
008-0202	ІІ санатты инженер	адам-сағ	682,50	242,00
008-0203	І санатты инженер	адам-сағ	1365,00	484,00

Ресми басылым

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

**ІСКЕ ҚОСУ-ЖӨНДЕУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

ҚР ЭСН 8.04-03-2022

**7-БӨЛІМ. ЖЫЛУ ЭНЕРГЕТИКАЛЫҚ ЖАБДЫҚТАРДЫ ІСКЕ
ҚОСУ-ЖӨНДЕУ 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**

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

ЭСН РК 8.04-03-2022

**РАЗДЕЛ 7. РАБОТЫ ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ**

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