

2010 жылға дейін Астана қаласының орталықтандырылған жылумен қамтамасыз ету жүйесін дамыту бағдарламасы

Күшін жойған

Астана қалалық мәслихатының шешімі 2002 жылғы 2 мамырдағы N 160/30-II. Астана қалалық Әділет басқармасында 2002 жылғы 25 мамырда тіркелді. Тіркеу N 203. Күші жойылды - Астана қаласы мәслихатының 2010 жылғы 29 желтоқсандағы N 421/55-IV шешімімен.

Ескерту. Күші жойылды - Астана қаласы мәслихатының 2010.12.29 N 421/55-IV шешімімен.

Астана қаласының әкімияты ұсынған 2010 жылға дейін Астана қаласының орталықтандырылған жылумен қамтамасыз ету жүйесін дамыту бағдарламасын қарап, Қазақстан Республикасы К951000_ Конституциясының 86-бабының және "Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы" Z010148_ 2001 жылғы 23 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 6-бабының негізінде Астана қаласының мәслихаты былай деп шешті:

Ескерту. Кіріспеге өзгерту енгізілді - Астана қаласы мәслихатының 2009.05.28 N 226/35-IV (қолданысқа енгізілу тәртібін 2-тармақтан қараңыз) Ш е ш і м і м е н .

1. Қоса беріліп отырған 2010 жылға дейін Астана қаласының орталықтандырылған жылумен қамтамасыз ету жүйесін дамыту бағдарламасы бекітілсін.

А с т а н а қ а л а л ы қ м ә с л и х а т ы
сессиясының төрағасы

А с т а н а қ а л а л ы қ м ә с л и х а т ы
хатшысының міндетін атқарушы

Астана қалалық мәслихатының
2002 жылы 2 мамырдағы
N 160/30-II шешімімен
бекітілген

2010 жылға дейін Астана қаласының орталықтандырылған жылумен қамтамасыз ету жүйесін дамыту бағдарламасы Төлқұжат

Б а ғ д а р л а м а н ы ң а т а у ы :

Астана саласын орталықтандырылған жылумен қамту жүйесін дамытуды 2010 жылға дейінгі бағдарламасы (одан әрі - Дамыту бағдарламасы)

Бағдарламаны әзірлеуші:
"Астанагенплан" коммуналдық мемлекеттік кәсіпорыны
Дамыту бағдарламасын жүзеге асыру кезеңі:
2002 - 2010 ж. ж.

Бағдарламаның құрылымы:

Астана қаласын орталықтандырылған жылумен қамту жүйесін дамытудың 2010 жылға дейінгі бағдарламасы 8 бөлімнен құралған.

1. К і р і с п е

Астана қаласын жылумен қамту жүйесін дамыту қаланың 2010 жылға келешекте 2030 жылға дейінгі даму қарқынына сәйкес, көздері, әртүрлі нысандағы жылу пункттері, сорғы стансалары, магистральді және үлестіру желілері бар, сенімді, ұзақ мерзімді, экономикалық тұрғыдағы, өткізу тәсілі және қоршаған ортаны қорғау талаптары есебінен шешілуі қажет.

Осы бағдарлама "КазНИПИЭнергопром Институты" ЖАҚ дайындаған магистральді жылу желілері жіберу қабілетінің резервтерін және ЖЭО-1 мен ЖЭО-2 жылу қуатының резервтерін жоғары мөлшерде қолдануды есепке ала, "Астана қаласын 2010 жылға келешекте 2020 жылға дейін жылумен қамту сұлбаларын" дамытуға дайындалған.

Орталықтандырған жылумен қамту жүйесінің экономикалық көрсеткіштерін көтеру мақсатында ЖЭО-1 және ЖЭО-2 бірлескен жұмыстарының әлеуетті мүмкіндіктерін пайдалану мәселелері қарастырылған.

2. Орталықтандырылған жылумен қамту жүйесінің қазіргі жағдайының анализі

ЖЭО-1 және ЖЭО-2-ден ортақтандырылған жылумен қамтамасыз ету жүйесі (ОЖЖ) Астана қаласының оң жақ жағалауында дамуға бет алды (жалпы жылу жүктемесінің 63%), әсіресе Орталық және Оңтүстік-Шығыс жобалау аудандарында. Жағу кезеңі шамамен 7 ай құрайды, ал ыстық су беру жыл бойы жүргізіледі. Орталықтандырылған жылумен қамту жүйесіндегі (ОЖЖ) ЖЭО-1 және ЖЭО-2 жұмыстарының сызбасы бірлескен. ЖЭО-2-ден ЖЭО-1-ге жылу С-1 бірлестірілген магистралімен 165 Гкал/сағ дейін жіберіледі. ЖЭО-2-ге жылуды қайтару С-2 магистралы арқылы ЖЭО-1 шегінім сорғысымен жүзеге асырылады. Қаланың солтүстік-батыс бөлігінде орналасқан ЖЭО-2 келесі негізгі құрал-жабдықтар орнатылған: N 1 тәсім -----
----- NN Құрал-жабдықтар атауы Енгі. Бу Номинальды 01.01.2002 зілген қысымы (белгіленген) жылдағы жұмыс жыл кгс/см² қуат, өнімділігі

істеген сағаты -----

Турбиналар: 1. ПР-4-35/5/1,2 КТЗ, ст. N2 1962 35 4 МВт 175365 2. Р-6-35/10 КТЗ, ст. N3 1968 35 6 МВт 65753 3. Р-12-35/5 КТЗ, ст. N4 1972 35 12 МВт 161981
Энергетикалық қазандар: 1. Е-65-39 ст. N1 1999 39 65 т/ч 8192 2. Е-65-39 ст. N2 2000 39 65 т/ч 2810 3. БКЗ-50-39Ф ст. N3 1963 39 50 т/ч 191332 4. К-50-40 ст. N4 1967 40 50 т/ч 2001 жылы толық жаңартылды Су ысыту қазандары: 5. ПТВП-100 ст. N5 1966 - 100 Гкал/ч 123652 6. ПТВП-100 ст. N6 1967 - 100 Гкал/ч 128539 7. ПТВП-100 ст. N7 1969 - 100 Гкал/ч 120133 8. ПТВМ-100 ст. N8 1971 - 100 Гкал/ч 63 055 9. ПТВМ-100 ст. N9 1973 - 100 Гкал/ч 49 151 10. ПТВМ-100 ст. N10 1977 - 100 Гкал/ч 39 828 -----

ЖЭО-1 негізгі құрал-жабдықтары табиғи және сапалы тұрғыдан ескірген және қазіргі уақытта ауыстыру жұмыстары жүргізілуде. БКЗ-50-39 - үлгідегі ст. N1 және ст. N2 қазандар сол ошақтарда жаңа Е-65-39 - қазандарымен ауыстырылды, ст. N 4 толық жаңартылды және оны су ысыту қазанына ауыстыру жұмыстары қарастырылуда.

ПТВМ-100 мазут қазандарының (ст. N8, ст. N9, ст. N10) жұмыстары тоқтатылған және соңғы екі жылда қолданылмаған, оларға кешенді жөндеу қажет .

01.01.2002 жылда ЖЭО-1 мөлшерлік жылу қуаты меншікті қажеттіліктердің есебінсіз 294 Гкал/сағ. құрады. Мөлшерлік жылу уақытының төмендеуі 2000 жылмен салыстырғанда (315 Гкал/сағ.) ст. N 4 қазан агрегатын қайта құрастырумен шартталған. ЖЭО-1 су ысыту қазандары ЖЭО-1 аймағындағы жылыту жүктемесі кестесінің қазан кезеңінде жұмыс істейді. Қаланың солтүстік-шығыс бөлігінде орналасқан ЖЭО-2 келесі негізгі құрал-жабдықтар орнатылған: N 2 тәсім -----

NN Құрал-жабдықтар атауы Енгі. Бу Номинальды 01.01.2002 зілген қысымы (белгіленген) жылдағы жұмыс жыл кгс/см² қуат, өнімділігі істеген сағаты -----

----- Турбиналар: 1. ПТ-80/100-130/13 1979 130 80 МВт 149485 2. ПТ-80/100-130/13 1980 130 80 МВт 147212 3. ПТ-80/100-130/13 1983 130 80 МВт 126796 Энергетикалық қазандар: 1. БКЗ-420-140-5 1979 140 420 т/ч 104975 2. БКЗ-420-140-5 1981 140 420 т/ч 99120 3. БКЗ-420-140-5 1983 140 420 т/ч 93330 4. БКЗ-420-140-5 1985 140 420 т/ч 79426 5. БКЗ-420-140-5 1992 140 420 т/ч 38441 -----

----- ЖЭО-2 негізгі құрал-жабдықтарының жағдайы қанағаттандырарлық.

01.01.2002 жылғы ЖЭО-2 мөлшерлік жылу қуаты, бу және меншікті қажеттіліктердің есебінсіз 500 Гкал/сағ. құрады. Жалпы стансалық бойлер қондырғысының болмауынан, қазіргі уақытта ЖЭО-2 энергетикалық қазандарының "бос" қуаты пайдаланылмауда.

Жылумен қамтамасыз етудің жағылмайтын кезеңінде, ЖЭО-1 аймағында

ыстық суды дайындау жұмыстары үшін ЖЭО-1 толығымен тоқтатылып, ЖЭО-2 жүргізіледі.

ЖЭО-1 және ЖЭО-2 жылу негізінен ыстық сумен жіберіледі. Бу жіберу тек ЖЭО-2 жүргізіледі.

Жылу желілерінің сызбасы - жылытуға, ыстық сумен қамтамасыз етуге және желдетуге қажет жылуды бірлесіп беретін екі құбырлы және тұйық. Жылу жіберуді реттеу кестесі ыстық суда 150/70 о С, төмендегенде - 130/70 о С.

Көбіне "Теплотранзит" ЖШС кәсіпорнымен қызмет көрсетілетін, әрбір жылыту ауданында дамыған жылу желілерінің жүйесі бар.

01.01.2000 жылы қаладағы су жылу желілерінің жалпы ұзақтылығы 364,2 км., бу - 25,8 км. құрады. Оның ішінде "Теплотранзит" ЖШС-нің қызмет көрсетуінде 232,9 км. су жылу желілері бар, оның ішінде:

магистральді	-	83,0	км.
ішкі орамдардағы	-	149,9	км.
бу өткізу	-	13,2	км.

Магистральді жылу желілерінің 60% астамы жер үсті орналастыруларымен жасалған. Жер үсті төсімдерін жүргізгенде, табиғи жағдайлар нәтижесінде жабын қабатының алынуынан, жоғары мөлшерде жылу жоғалтуға әкеліп соғатын жылуды оқшаулау құрылымының тұтастығы бұзылады.

Қарқынды жер асты суларының қолайсыз жағдайларында жер асты төсемдерінің жылу желілері қолданылады.

Орталықтандырылған жылумен қамту аймағында қала тұтынушыларын ыстық сумен қамтамасыз ету (ЫСҚ) жабық сызба бойынша жүзеге асырылады.

Ыстық сумен қамтамасыз ету жүйесін жөндеу немесе ауыстыру қажет. Ыстық сумен қамтамасыз ету жүйесінде технологиялық автоматтандыру құрал-жабдықтарының болмауынан қаланы жылумен қамту жүйесі уақытылы реттелмейді.

Орталықтандырылған жылумен қамтудың қолданыстағы жүйесіндегі жылу көздері мен магистральді жылу желілерінің өткізу қабілеттерінде жылу қуатының резервтері бар, бұл қаланың сол жақ жағалауындағы (30 Гкал/сағ. дейін) бірінші кезектегі объектілерді ОЖЖ-не қосу туралы шешім қабылдауға мүмкіндік туғызды.

3. Бағдарламаның мақсаты мен міндеттері

Осы бағдарламаның негізгі мақсаты, жылумен қамту көздері, тасымалдау желілері, олардың құрал-жабдықтары және 2010 жылға дейінгі дамытуға арналған қаржылық шығын бағасы енетін Астана қаласының қала құрылысын дамытумен байланысты орталықтандырылған жылумен қамту жүйесін (ОЖЖ)

дамытуда алдағы бағыттарды анықтау болып табылады.

Қаланың жылу энергиясы қажеттілігінің есебін, бекітілген қаланы дамытудың бас жоспары және Астана қаласы Сәулет және қала құрылысы департаменті, "Астанагенплан" КМК, Астана қаласының Экономика және шағын бизнесті дамыту департаменті ұсынған деректер негізінде "КазНИПИЭнергопром Институты" ЖАҚ дайындады. Қарастырылатын кезеңде қаланың жылу жүктемесінің болжамдық өсу деңгейі келесі деректер бойынша сипатталады (N 3 тәсім). N 3 тәсім -----

Тұтынушылар атауы	Жылу жүктемесі, Гкал/сағ.	-----	-----	-----	-----	-----
-----	01.01.	01.01.	2005 ж.	2010 ж.	2020 ж.	2000 ж. 2001 ж. (болжам) (болжам) (болжам) -----
---- 1. Тұрғын-коммуналды сектор, барлығы: 883 934 1021 1225 1520 оның ішінде сол жақ жағалау бөлігі: 56 63 91 124 230						
2. Қоғамдық-азаматтық нысандағы объектілер, барлығы: 95 98 314 348 420 оның ішінде сол жақ жағалау бөлігі: - - 147 167 190						
3. Өнеркәсіп (ыстық су), барлығы: 101 101 175 257 380 оның ішінде сол жақ жағалау бөлігі: 9 9 9 9 9						
3. Өнеркәсіп (бу), барлығы: 31 31 50 55 60 оның ішінде сол жақ жағалау бөлігі: - - - - -						
Қала бойынша БАРЛЫҒЫ	1110	1164	1560	1885	2380	- бу 31 31 50 55 60 - ыстық су, барлығы: 1079 1133 1510 1830 2320 оның ішінде сол жақ жағалау бөлігі: 65 72 247 300 420 -----

Жылу энергиясына сұраныстың өсуін қанағаттандыру үшін ЖЭО-1 және ЖЭО-2 мөлшерлік жылу қуаттарын ұлғайту, жаңа магистральді жылу желілері мен құрылыстарды қайта жаңарту, ауыстыру және салу қажет.

ЖЭО-1 және ЖЭО-2 стансаларын қайта жаңарту қаладағы жылу қуатының тапшылығын 2005 жылға дейін, ал ЖЭО-2 кеңейту электр және жылу қуатының тапшылығын 2010 жылға дейін жояды. Аталған сұрақтар тек, жылу және электрмен қамту жүйесін келешекте дамыту жөніндегі жоба шешімдерінің базасымен оңтайлы шешілуі мүмкін. "КазНИПИЭнергопром Институты" ЖАҚ-ның және "Энергия" ЖАҚ-ның зерттеу жұмыстары бойынша 2010 жылға дейінгі келешектегі жылу энергиясына сұраныс болжамы негізінде ЖЭО-2 кеңейтуді қарастыру қажет (қосымша қуаты 110-120 МВт ст.N 4 турбогенераторын және қуаты 420-500 т/сағ. ст.N 6 қазанагрегат орнату). Осы шаралар қаланы электр энергиясымен қамту сенімділігін күшейтуді және 2010 жылға дейінгі жылу жүктемесінің пайда болатын тапшылығын шешуге мүмкіндік жасайды.

4. Бағдарламаны жүзеге асырудың негізгі бағыттары мен механизмі 4.1. 2005-2010 жылдарда қаланың жылу жүктемесіндегі қажеттілігін қамту құрылымы

Табу көздерінің негізгі қорларын жаңарту стансаның белгіленген және мөлшерлі жылу қуатын өсіруге мүмкіндік жасайды. 01.01.2002 жылдағы ЖЭО-1 және ЖЭО-2 белгіленген және мөлшерлік жылу қуаттары жөніндегі деректер N 4 тәсімде келтірілген: N 4 тәсім -----
----- N Атауы Жылдар бойынша стансаның қуаты 2000 2001 2005 2010 -----
----- 1 ЖЭО-1 Белгіленген жылу қуаты, Гкал/сағ. 731 733 803 818 Меншікті қажеттілік есебімен мөлшерлік жылу қуаты, Гкал/сағ. 333 312 592 638 -----
----- 2 ЖЭО-2 Белгіленген жылу қуаты, Гкал/сағ. 926 926 926 1084 Меншікті қажеттілік есебімен мөлшерлік жылу қуаты, Гкал/сағ. 540 581 810 1024 -----
----- 3 Стансалар бойынша барлығы: ЖЭО-1, ЖЭО-2 Белгіленген жылу қуаты, Гкал/сағ. 1657 1659 1729 1902 Меншікті қажеттілік есебімен мөлшерлік жылу қуаты, Гкал/сағ. 873 893 1402 1662 ----- Жылу желілері жүйесінің дамуы, орталықтандырылған жылумен қамту аймағында қаланың оң жақ және сол жақ жағалауларында барлық көпқабатты құрылыстарды (3 қабатты және одан жоғары) жылу жүктемесімен қамтамасыз ету варианты бойынша қарастырылады. ЖЭО-1 және ЖЭО-2 аймақтарында ыстық суды жылу жүктемесімен қамтамасыз ету құрылымы N 5 тәсімде келтірілген. N 5 тәсім -----
----- Атауы 2005 ж. 2010 ж. -----
----- Жылу жүктемесі, барлығы 909 1 256 ЖЭО-2, оның ішінде: 639 832 ЖЭО-2 аймағына жылу жіберу 422 615 ЖЭО-1 аймағына жылу жіберу 217 217 ЖЭО-1 270 424 -----
----- Жылу желілерінде жылуды жоғалту: 184 189 оның ішінде: ЖЭО-2 аймағында 120 125 ЖЭО-2 аймағында 64 64 -----
----- Жылу желілерінде жылуды жоғалту 1 093 1 445 есебімен жылу жүктемесі оның ішінде: ЖЭО-2 аймағында 759 957 ЖЭО-2 аймағында 334 488 ---
----- 2005-2010 жылдар кезеңінде жаңа көп қабатты тұрғын үйлердің құрылысы қаланың оң жақ жағалауында, сондай-ақ сол жақ жағалауында да жоспарлануда.

4.2. 2010 жылға дейін қаланың орталықтандырылған жылумен қамту жүйесін дамыту

Технико-экономикалық және экологиялық мәселелерді есепке ала отырып, "КазНИПИЭнергопром" ЖАҚ-ның "Астана қаласын жылумен қамтамасыз ету сызбасы" құрамындағы орындаған жұмыстары ЖЭО-2 және ЖЭО-1 бірлескен қызметтері базасында орталықтандырылған жылумен қамтамасыз ету жүйесін әрі қарай дамытуға және сақтауға негізделген.

4.2.1. ЖЭО-1 дамыту

2010-2020 жылдар кезеңінде ЖЭО-1 орталықтандырылған жылумен қамтамасыз ету жүйесінде маңызды орын алады.

Астана қаласы әкімінің бірінші орынбасарының 26.12.2001 жылғы "Астанаэнергосервис" ААҚ-мен ұсынылған және "КазНИПИЭнергопром Институты" ЖАҚ-мен орындалған "2010 жылда келешекте 2020 жылда Астана қаласын жылумен қамту сұлбасын" қарастыру жөніндегі мәжілісінің хаттамасына сәйкес 2010 жылға дейінгі кезеңде ЖЭО-1 және ЖЭО-2 қайта жаңартуды кезеңмен орындау қажет.

2005 жылға дейін бірінші кезеңде - ст. N 4 бу қазанагрегатын жаңа су ысытатынға (2003 ж.) ауыстыру қарастырылуда. Мөлшерлік қуаттың өсуі 70 Гкал/сағ. құрайды. Басқа энергетикалық құрал-жабдықтар қайта жаңартудың бірінші кезеңінде, қажетті жөндеу жұмыстары жүргізілгеннен кейін жұмыс бабында қалады: жұмыс істеу жағдайын қолдау үшін қажетті көлемде ПТВП-100 қазандарын қайта жаңарту; ст. N 3 және ст. N 4 (P-6, P-12) бу турбиналарын қалпына келтіру; ПТВМ-100 су ысыту (мазутты) қазандарын кешенді жөндеу және оларды консервациядан шығару, ЖЭО-1 аймағында жылу жүктемесінің жоғарылауын қамтамасыз ету үшін сыртқы ауаның төменгі температура диапазоны мен жылыту жүктемесі кестесінің қызған шағында жұмысқа қосу; 2010 жылға дейін бірінші кезеңде - ст. N 3 бу (энергетикалық) қазанагрегатын (жылу қуатының жоғарылауы 15 Гкал/сағ.) және ст. N 3 турбоагрегатын жаңарту. Қайта жаңартудан кейінгі ЖЭО-1 мөлшерлік жылу қуаты 818 Гкал/сағ. құрайды.

4.2.2. ЖЭО-2 дамыту

Орталықтандырылған жылу жүйесіндегі ЖЭО-2 рөлі, оң жақ жағалау және сол жақ жағалау тұтынушыларының жылу жүктемесінің өсуін жабатын негізгі базалық көзі болып сақталуда.

2005 жылға дейінгі бірінші кезеңде ЖЭО-2 қосылатын тұтынушылардың жылу жүктемесінің өсуі қосымша бойлерлер (70 Гкал/сағ.) мен қыздырғы қондырғылары (200 Гкал/сағ.) бар энергетикалық қазандардың "бос" қуатын пайдалану есебінен қарастырылады.

2010 жылға дейінгі екінші кезеңде БКЗ-420-140-5 ст. N 6 үлгідегі энергетикалық қазандар мен Т-120/127-13,8 ст. N 4 (2007 ж.) турбиналарын орнату жолымен кеңейту қарастырылуда. ЖЭО-2 кеңейту жөніндегі жұмыстар 2002 жылдан кеш басталмауы қажет. Жылу қуатының өсуі 158 Гкал/сағ. құрайды .

4.2.3. Магистральді жылу желілерін дамыту

Тасымалдау кезінде ОЖЖ-де жылу энергиясын жоғалту жылына 660 мың Гкал (2000 ж.) құрайды. Жер астынан төселген қапталған құбырларда тасымалдау кезінде жылу энергиясын жоғалту 18% төмендеп, жылына 540 мың Г к а л қ ұ р а й д ы .

Үкімет ғимараттарын жылумен қамтамасыз ету сенімділігін қамтамасыз ету үшін бар дербес жылыту жүйелерін (АЖЖ) резервте сақтау, ал жаңа ғимараттарға резервтік АЖЖ пайдалану қажет.

Орталықтандырылған жылумен қамтамасыз ету жүйесінен сол жақ жағалауды жылумен сенімді қамтамасыз ету үшін 2001 жылы салынған М-30 жылу магистраліне (бірінші енгізу, бірінші кезек) қосымша, ЖЭО-2-ден М-33 екінші енгізу құрылысын салу қарастырылды, оның жіберу қабілеті бірінші енгізудің резервін қамтамасыз етеді. Магистральді жылу желілерін салу және қайта жаңарту жөніндегі жұмыс көлемі N 10 тәсімде келтірілген.

5. Қажетті ресурстар мен қаржыландыру көздері

1. 2010 жылға дейінгі кезеңде қаланы орталықтандырылған жылумен қамту жүйесін (ОЖЖ) дамытуға, жалпы қаржы салымы 162,2 млн. АҚШ долларымен бағаланды, оның ішінде: ЖЭО-1 - 11,0 АҚШ доллары; ЖЭО-2 - 86,2 АҚШ доллары; жылу желілері, оның құрал-жабдықтарына - 65,0 АҚШ доллары. Қаржыландыру көздері болып табылатындар: республикалық бюджет, Астана қаласының бюджеті, қарызға алынатын қаражат, қуатты қосқандағы төлемақы, " Астанаэнергосервис" ААҚ-ның меншікті қаражаты.

6. Бағдарламаны жүзеге асырғандағы күтілетін нәтиже

Бағдарламаны жүзеге асыру нәтижесінде 2005 және 2010 жылдары орталықтандырылған жылумен қамту үшін ыстық су шығару жөнінде қала ретіне сәйкес 1288 және 1531 Гкал/сағ. қуатты иеленеді (N 6 тәсімді қараңыз) және 2010 жылға дейін тұрғындар санының өсуін ескеру бойынша тұтынушыларды орталықтандырылған жылумен қамтуды сенімді қамтамасыз етеді. N 6 тәсім -----
----- Атауы Жағдайы жылдар

бойынша 01.01 2005 ж. 2005 ж. 2001 ж. (болжау) (болжау) -----
----- Жылумен қамту үшін, қаланың ыстық су қажеттілігі Гкал/сағ. (бас жоспар бойынша) 1133 1510 1830 ОЖЖ-дан қаланың ыстық су қажеттілігі Гкал/сағ. 803 1093 1445 ЖЭО-1 және ЖЭО-2 белгіленген мөлшерлі қуаты, Гкал/сағ. 1657 1729 1902 ЖЭО-1 және ЖЭО-2 мөлшерлік қуаты, Гкал/сағ. 7080 1288 1531 Магистральді жылу желілерін салу және қайта жаңарту 29,45 6,92 ----- Ескертпе: Қаланың ыстық су қажеттілігі (бас жоспар бойынша) мен ЖЭО-1 және ЖЭО-2 мөлшерлік жылу қуатының айырмасы дербес жылыту жүйесімен қамтамасыз етіледі.

7. Бағдарламаны жүзеге асыру жөніндегі іс-шаралар жоспары

2010 жылға дейінгі кезеңде ЖЭО-1 қайта жаңартуға ұсынылған негізгі жұмыстар тізімі N 7а тәсімде келтірілген: N 7а тәсім -----
----- N Жұмыстар тізімі Қаржы салымы, АҚШ доллары млн . ----- 2005 ж. 2006-2010 ж.ж. Барлығы дейін 2010 ж. дейін -----
-- 1. ст. N 4 бу қазанагрегатын су ысыту қазанагрегатына ауыстыру 4,6 4,6 2. стансаның қолданыстағы құралдарын қайта жаңарту және жөндеу 2,4 - 2,4 3 ст. N 3 қазанагрегатын және ст. N 3 турбоагрегатын жаңадан ауыстыру 4,0 4,0 Барлығы: 7,0 4,0 11,0 ----- 2010 жылға қарай қайта жаңарту жұмыстары аяқталғаннан кейінгі ЖЭО-1 негізгі құрал-жабдықтарының құрамы: бу қазандары: Е-65-39 үшеу; турбоагрегаттар: Р-12-35-Р екеу; қатты отынмен жағылатын су ысыту қазандары: ПТВП-100 үшеу және бір жаңа; сұйық отынмен жағылатын су ысыту қазандары: ПТВП-100 үшеу.

ПТВП-100 үлгідегі ст. N 5 (2001 ж.) және ст. N 6, ст. N 7 (2006-2010 ж.ж.) су ысыту қазандарын жаңа су ысыту қазандарына ауыстыру бір мезгілде қарастырылуда. Сонымен қатар осы вариантта ЖЭО-1 мөлшерлік жылу қуаты 2010 жылға 848 Гкал/сағ. құрайды. Бұл жағдайда, 2010 жылға қарай қайта жаңарту жұмыстары аяқталғаннан кейінгі ЖЭО-1 негізгі құрал-жабдықтарының құрамы: бу қазандары: Е-65-39 - үшеу; турбоагрегаттар: Р-12-35 екеу; қатты отынмен жағылатын су ысыту қазандары: төрт жаңа қазан (ст. N 4, ст. N 5, ст. N 6, ст. N 7); Сұйық отынмен жағылатын су ысытатын қазандар: ПТВМ-100 үшеу. 2010 жылға дейінгі кезеңде ЖЭО-2 жұмыстарын жүзеге асыруға ұсынылған негізгі жұмыстар тізімі N 7б тәсімде келтірілген: N 7б тәсім -----
----- N Жұмыстар тізімі Қаржы салымы, АҚШ доллары млн. ----- 2005 ж. 2006

-2010 ж.ж. Барлығы дейін 2010 ж. дейін -----

----- 1 Жылу беру жүйесін қайта жаңартумен (бойлерлер) қыздырымдарды орнату 3,3 3,3 2 N 6 қазанагрегат пен ст. N 4 турбоагрегатты енгізу 23,3 24,4 47,7 3 Вагонмен аудару арқылы отын беруді қайта жаңарту 3,5 1,1 4,6 4 Үшінші күл шығару картасының құрылысы 20,0 20,0 5 Басқа да жұмыстар 6,1 4,5 10,6 Стансалар бойынша барлығы 56,2 30,0 86,2 -----

----- 2010 жылға қайта жаңарту және кеңейту жұмыстарынан кейінгі ЖЭО-2 негізгі құрал-жабдықтар құрамы: энергетикалық қазандар - БКЗ-420-140, ст. N 1 - ст. N 6 алтау; Турбоагрегаттар ПТ-80/100-130, ст. N 1 - ст. N 3 үшеу және бір Т-120/127-13,8 ст. N 4. Қайта жаңарту және кеңейту кезеңіндегі ЖЭО-1 және ЖЭО-2 белгіленген және мөлшерлік қуаттары N 8 және N 9 тәсімдерде келтірілген. ЖЭО-1 және ЖЭО-2 қайта жаңартуға және кеңейтуге "Астанаэнергосервис" ААҚ жауапты орындаушы болып табылады. Жаңа магистральді жылу желілерін қайта жаңарту және салу жөніндегі жұмыстар тізімі және жауапты орындаушылар N 10 тәсімде келтірілген. ЖЭО-1 белгіленген және мөлшерлік қуаттары N 8 тәсім (Гкал/сағ.) -----

----- N Атауы 2000 ж. 2001 ж. 2002 ж. 2003 ж.

2004 ж. 2005 ж. соңы соңы -----

----- 1 Белгіленген жылу мөлшері, барлығы 731 733 733 803 803 803 2 Құрал-жабдықтарды ауыстыру к/а ст. N 4 су ысытатынға (2003 ж.) ауыстыру 70 к /а ст. N 3 жаңадан (2008 ж.) ауыстыру 3 Жылу жүктемесінің шектеуі, барлығы 398 421 421 421 421 211 ПТВП су ысыту қазандары бойынша 90 90 90 90 90 90 ПТВП су ысыту қазандары бойынша 300 300 300 300 300 90 бу қуатын шектеумен турбиндарды іріктеу бойынша 8 31 31 31 31 31 4 Меншікті қажеттіліктер есебімен мөлшерлік жылу қуаты 333 312 312 382 382 592 5 Стансаның меншікті қажеттіліктері 18 18 18 24 24 35 6 Меншікті қажеттіліктер есебінсіз мөлшерлік жылу қуаты 315 294 294 358 358 557 -----

----- таблицаның жалғасы: -----

----- N Атауы 2006 ж. 2007 ж. 2008 ж. 2009 ж. 2010 ж. -----

----- 1 Белгіленген жылу мөлшері, барлығы 803 803 818 818 818 2 Құрал-жабдықтарды ауыстыру к/а ст. N 4 су ысытатынға (2003 ж.) ауыстыру к/а ст. N 3 15 жаңадан (2008 ж.) ауыстыру 3 Жылу жүктемесінің шектеуі, барлығы 211 211 180 180 180 ПТВП су ысыту қазандары бойынша 90 90 90 90 90 ПТВП су ысыту қазандары бойынша 90 90 90 90 90 бу қуатын шектеумен турбиндарды іріктеу бойынша 31 31 0 0 0 4 Меншікті қажеттіліктер есебімен мөлшерлік жылу қуаты 592 592 638 638 638 5 Стансаның меншікті қажеттіліктері 35 35 35 35 35 6 Меншікті қажеттіліктер есебінсіз мөлшерлік жылу қуаты 557 557 603 603 603 -----

----- ЖЭО-2 белгіленген және мөлшерлік қуаттары N 9 тәсім (

Гкал/сағ.) ----- N Атауы
2000 ж. 2001 ж. 2002 ж. 2003 ж. 2004 ж. 2005 ж. соңы соңы -----
----- 1 Белгіленген жылу мөлшері, барлығы 926
926 926 926 926 926 2 Құрал-жабдықтарды пайдалануға енгізу к/а ст. N 6 және т/а
ст. N 4 3 Жылу жүктемесінің шектеуі, барлығы 386 345 275 205 116 116
энергетикалық қазандар бойынша, 60 60 60 60 60 60 жобадан тыс отынды жағу
есебінен РСҚ және бойлер қондырғылары 326 285 215 145 56 56 бойынша ((энергетикалық қазандардың "бос қуатын" толық пайдаланбау) 4 Меншікті
қажеттіліктер есебімен мөлшерлік жылу қуаты 540 581 651 271 810 810 5
Стансаның меншікті қажеттіліктері 56 65 44 48 54 54 6 Меншікті қажеттіліктер
есебінсіз мөлшерлік жылу қуаты 482 516 607 673 756 756 7 Жылуды бумен
жіберу 17 16 18 20 25 25 8 Ыстық судың мөлшерлік қуаты 465 500 589 653 731
731 ----- таблицаның
жалғасы: ----- N Атауы 2006 ж.
2007 ж. 2008 ж. 2009 ж. 2010 ж. -----
-- 1 Белгіленген жылу мөлшері, барлығы 926 1084 1084 1084 1084 2
Құрал-жабдықтарды пайдалануға енгізу к/а ст. N 6 және 158 т/а ст. N 4 3 Жылу
жүктемесінің шектеуі, барлығы 116 60 60 60 60 энергетикалық қазандар бойынша
, 60 60 60 60 60 жобадан тыс отынды жағу есебінен РСҚ және бойлер 56 0 0 0 0
қондырғылары бойынша (энергетикалық қазандардың "бос қуатын" толық
пайдаланбау) 4 Меншікті 810 1024 1024 1024 1024 қажеттіліктер есебімен
мөлшерлік жылу қуаты 5 Стансаның 54 54 54 68 68 меншікті қажеттіліктері 6
Меншікті 756 970 970 956 956 қажеттіліктер есебінсіз мөлшерлік жылу қуаты 7
Жылуды бумен 28 28 28 28 28 жіберу 8 Ыстық судың 728 942 942 928 928
мөлшерлік қуаты ----- 2010
жылға дейінгі Астана қаласының магистральді жылу желілерін салу N 10 тәсім --
----- N ! Жылу магистраль. !
құб-ң !км. ! Қаржы ! ДБӘД р/р! дерінің атауы ! шд, мм !ұзынд.! салымы !-----
----- ! ! ! ! мың теңге ! құб-ң ! км. ұзындығы -----
----- Оң жақ жағалау бөлігі ЖЭО-1 аймағы 1 М-29 жылу
магистралін қайта жаңарту 2шд400 0,68 112 550,00 Жеңіс даң. бастап Сейфуллин
к-сіне дейінгі орам бойындағы учаске 2шд400 Сейфуллин к-сі бойындағы
Сарыарқа көшесінен Челюскинцев көшесіне дейін қиып өтетін 2шд400 учаске +
А1 2 М-31 жылу магистралі, оның ішінде: 2шд400 1,35 163 200,00 1,35 163200
Сейфуллин к-сінен Челюскинцев к-сі бойындағы учаске 2шд400 3 Жеңіс даң.
бойындағы М-4 жылу магистралі 2Ду500 0,75 124 125,00 4 М. Ғабдуллин к-сінен
бастап Республика даң. дейін Иманов к-сі бойындағы БУТ-24-10УТ-5 М-10 жылу
магистралін қайта жаңарту 2шд600 0,55 130 200,00 5 М-5 жылу магистралін
Торайғыров к-сінен Ғабдуллин к-сіне Кенесары к-нен Иманов к-не дейін 2шд400

0,40 135 000,00 6 М-6-дан "Самал" шағын ауданында 6УТ-32-10УТ-5 тармақталуы 2шд400 1,60 540 000,00 М-6 Республика даң. арқылы ТС Д 400 км дейін қосу 7 М-1 2Шу1000 (ЖЭО-1 НС-1 дейін) жылу магистралінің құбыр өткізімдерін ауыстыру 2шд1000 2,30 290 000,00 8 М1А ЖЭО-1 НС-1 жылу магистралі 2шд1000 2,30 750 000,00 9 ЖЭО-2 аймағындағы НС-1 құбыр өткізімдерін қайта жаңарту 80 000,00 ЖЭО-2 аймағы бойынша барлығы 9,93 2 325 075,00 1,35 163 200,00 ЖЭО-2 аймағы 10 М-16 жылу магистралі 2шд1000 1,60 475 911,00 1,6 475911 11 ЖЭО-2-ден Пав. 1 дейінгі учаске 2шд1000 1,04 402 750,00 1,04 402750 23УТ-25-тен 23УТ-26 дейін 2шд1000 0,14 23УТ-15.1-ден 23УТ -16,1 дейін 2шд1000 0,42 12 Иманов к-сі бойындағы N 6 ж/м 1,85 367 300,00 Иманов к-сі М-19 2шд500 ж/м дейін Жұбанов 1,10 к-сіне 19УТ-15-тен Гастелло к-сі дейін 2шд500 0,75 Гастелло к-сінен 6 УТ 24 дейін 13 Жылу жіберілетін және қайтын құбырлары бар НС-6 сорғы стансасының құрылысы 380 000,00 ЖЭО-2 аймағы бойынша 4,49 1625961,00 2,64 878661 Оң жақ жағалау бөлігі бойынша барлығы 14,42 3 951 036,00 3,99 1 041 861,00 Сол жақ жағалау 14 М-30 жылу магистралі, 2 кезек, Қорғалжын тас жолы бұрылысынан - ОЖБП-1 дейін 2шд600 0,70 144 164,00 0,7 144164 15 М-32 жылу магистралі, 1 енгізу, 2 және 2шд600 3 кезек 2шд300 6,42 1 058 600,00 6,42 1058600 ОЖБП-1-ден Сарыарқа к-сінен N 12 к-не дейін 2шд600 0,90 Сарыарқа к-сінен Қабанбай батыр даң. дейін N 12 көшесі бойымен 2шд500 4,50 Қабанбай батыр даң. N 17 к-не дейін N 12 к-сі бойымен N 12 к-сінен N 19 к-сіне дейін Сарыарқа к-сі бойымен 2шд500 Сарыарқа к-сінен N 17 к-сіне дейін N 19 бойымен 2шд500 N 12 к-сі N 17 к-сі дейін Қабанбай батыр даң. бойымен - N 1 к-ше бойымен - сулы-көгалды бульвар бойымен 2шд500 16 ОЖБП-1 82 000,00 82000 17 ОЖБП 1 сол жақ жағалау ауданы базасын пайдалану 200 000,00 18 ОЖП, ОЖБП мен М-33 жылу магистралі (екінші енгізу) және НС-5 кеңейту 2шд800 11,18 3 285 800,00 6,00 2 104 227,00 М18 және М24 (1 кезек) түйісуін қоса ОЖБП-2-ден Манас к-сіне дейін 2шд800 2,80 1 037 750,00 2,80 1 037 750,00 Манас к-сінен Абылай хан к-сіне дейін 2шд800 3,00 904 077,00 3,00 904 077,00 Абылай хан к-сінен НС-2 дейін 2шд800 3,53 791 859,00 пав1 ауданында М-16-ға түйісуімен НС-5-тен ЦТП дейін 2шд800 1,65 302 014,00 НС-5 сорғы стансасы 33 000,00 ОЖП 54 700,00 ОЖБП-2 112 400,00 Жаңа орталықтың мөлшерлік желісі 2шд600 0,20 50000 0,20 50000 19 М-34 жылу 2шд800 магистралі 2шд500 3,65 798 400,00 3,65 798 400,00 жылу магистралі 2шд800 1,50 жылу магистралі 2шд500 2,15 Сол жақ жағалау бөлігі бойынша барлығы 21,95 5568964,00 16,77 4187391,00 Барлығы 36,37 9 520 000,00 20,76 5 229 252,00 -----

----- таблицаның жалғасы: -----
 ----- N !Астанаэнергосервис!
 енгізген! 2002 ж. ! 2003 ж. ! 2004 ж. ! 2005 ж. р/р! ! жыл !-----!-----!-----
 -!----- !-----! ! мың теңге! мың теңге!мың теңге ! мың теңге ! құб-ң !

км. ! ! ! ! ! шд, мм ! ұзындығы ! ! ! ! ! -----
----- Оң жақ жағалау бөлігі ЖЭО-1 аймағы 1 0,68 112550 2002 ж. 112
550,00 2002 ж. 2002 ж. 2 2002 ж. 81 600,00 81 600,00 -2003 ж. 2002 ж. 3 0,75
124125 2010 ж. 4 0,55 130200 2004 ж. 130 200,00 5 0,40 135000 2002 - 67 500,00 67
500,00 2003 жж. 6 1,6 540000 2004 ж. 270 000,00 270000,00 2004- 2005 жж. 7 2,3
290000 2002- 73 000,00 73 000,00 72 000,00 72 000,00 2004 жж. 8 2,3 750000 2005-
187 500,00 2008 ж. 9 80000 2008- 2010 ж. 8,58 2161875 334 650,00 222 100,00 472
200,00 529 500,00 10 2002- 2007 жж. 95 182,00 95 182,00 95 182,00 95 182,00 11
2004 ж. 201 375,00 201 375,00 12 1,85 367300 2007- 2010 жж. 91 825,00 91 825,00
91 825,00 2003- 2006 жж. 13 380000 2002- 2004 жж. 130 000,00 130 000,00 120
000,00 1,85 747300 225 182,00 426 557,00 416 557,00 95 182,00 10,43 2 909 175,00
559 832,00 648 657,00 888 757,00 624 682,00 Сол жақ жағалау 14 2002 ж. 144
164,00 15 2002 - 2003 жж. 529 300,00 529 300,00 16 2003 - 2004 жж. 41 000,00 41
000,00 17 200000 2003 - 2007 жж. 40 000,00 40 000,00 40 000,00 18 5,18 1 181
573,00 2002 - 821 450,00 821 450,00 821 450,00 821 450,00 2005 жж. 2003 - 2004
жж. 3,53 791 859,00 2005 - 2007 жж. 1,65 302 014,00 33 000,00 54 700,00 2003 -
2008 жж. 19 2003 - 266 133,00 266 133,00 266 133,00 2005 жж. 5,18 1 381 573,00 1
494 914,00 1 697 883,00 1 168 583,00 1 127 583,00 15,61 4 290 748,00 2 054 746,00
2 346 540,00 2 057 340,00 1 752 265,00 -----

----- таблицаның жалғасы: -----
----- N ! 2006 ж. ! 2007 ж. ! 2008 ж. ! 2009 ж. ! 2010 ж. р/р!-----!
-----!-----!-----!-----!----- ! мың теңге ! мың теңге ! мың теңге !
мың теңге ! мың теңге -----

Оң жақ жағалау бөлігі ЖЭО-1 аймағы 1 2 3 124 125,00 4 5 6 7 8 187 500,00 187
500,00 187 500,00 9 26 666,67 26 666,67 26 666,67 187 500,00 187 500,00 214
166,67 26 666,67 150 791,67 10 95 182,00 11 12 91 825,00 91 825,00 91 825,00 91
825,00 13 95 182,00 91 825,00 91 825,00 91 825,00 91 825,00 282 682,00 279 325,00
305 991,67 118 491,67 242 616,67 Сол жақ жағалау 14 15 16 17 40 000,00 40 000,00
18 19 40 000,00 40 000,00 0,00 0,00 0,00 322 682,00 319 325,00 305 991,67 118
491,67 242 616,67 -----

таблицаның жалғасы: -----
N ! Жылу магистраль. !2010ж.! Ескертпе !қаржыландыру р/р! дерінің атауы ! ! !
көздері ----- Оң жақ
жағалау бөлігі ЖЭО-1 аймағы 1 М-29 жылу магистралін қайта жаңарту Меншікті
қаражаттар Жеңіс даң. бастап Сейфуллин к-сіне дейінгі орам бойындағы учаске
Сейфуллин к-сі бойындағы Сарыарқа көшесінен Челюскинцев көшесіне дейін
қиып өтетін учаске 2 М-31 жылу магистралі, оның ішінде: Сарыарқа және
Күмісбек көшелері Жергілікті арасындағы орамды жылумен бюджет Сейфуллин
к-сінен қамтамасыз ету үшін М-29 және М-4 Челюскинцев жылу

магистральдерін жалғастыру к-сі бойындағы қажет. учаске 3 Жеңіс даң. 124125,00 Жеңіс даң. бойымен Жангелдин бойындағы М-4 көшесінен Абай даң. дейін төселімі жылу магистралі бар Желтоқсан к-сі бойындағы жер үсті учаскесін жер астында ауыстыру 4 М. Ғабдуллин "Сити-Палас" кешені құрылысының Қуатты к-сінен бастап "дақ" астынан Иманов көшесіне қосқанға Республика даң. Иманбаев көшесінен (6УТ-24) төленетін ақы дейін Иманов к-сі Республика даңғ. дейін (10УТ-5) бойындағы шығару 6УТ-24-10УТ-5 М-10 жылу магистралін қайта жаңарту 5 М-5 жылу магистралін "Сити-Палас" кешені құрылысының Қуатты Торайғыров к-сінен "дақ" астынан Торайғыров к-сінен қосқанға Ғабдуллин к-сіне Ғабдуллин к-сіне, Кенесары к-сінен төленетін Кенесары к-нен Иманов к-сіне дейінгі учаскесіне ақы Иманов к-не дейін шығару 6 М-6-дан "Самал" Қуатты шағын ауданында қосқанға 6УТ-32-10УТ-5 төленетін тармақталуы ақы М-6 Республика даң. арқылы ТС Д 400 км дейін қосу 7 М-1 2Шу1000 (ЖЭО-1 2 Дш 1000 мм құбырларын жаңадан Меншікті НС-1 дейін) жылу ауыстыру. 01.01.02 ж. пайдаланылған қаражаттар магистралінің мерзімі 20 жыл, ауыстыру құбырлардың құбыр өткізімдерін ішкі бет қабаттарының көп татталуы ауыстыру және 30 мм дейінгі эквивалентті кедірлік коэффициентінің жоғарылауы салдарынан, аталған пайдалану мерзімінде жоғары режимде пайдаланған жағдайда 15 мм болуы қажет. 8 М1А ЖЭО-1 НС-1 Қаланың оң жақ жағалау бөлігінде Қуатты жылу магистралі салынып жатқан объектілерді қосқанға пайдалануға енгізген кезде пайда төленетін болатын қосымша жылу жүктемесімен ақы қамтамасыз ету үшін, сондай-ақ М-1 авария болған жағдайда ескі қаланың орталық бөлігін резервтік жылумен қамтамасыз ету үшін ж/м М-1А құрылысын салу қажет. Темір жолға дейін М-1А төсеу М-1 жылу магистралімен қатар төменгі опорада 9 ЖЭО-2 аймағын. 26666,67 НС ғимаратын кеңейту, құрал-жабдықты Қуатты дағы НС-1 құбыр жаңғырту және НС-1 құбырларды қосқанға өткізімдерін ауыстыру қарастырылуда. Қайта төленетін қайта жаңарту жаңарту ескі қаланың орталық ақы бөлігіндегі жаңадан салынып жатқан аумақтарды жылумен қамтамасыз ету қажеттілігінің өсуіне байланысты қажет. ЖЭО-2 аймағы 150791,67 бойынша барлығы ЖЭО-2 аймағы 10 М-16 жылу 2 Дш 800 мм құбыры 2 Дш 1000 мм Жергілікті магистралі құбырына ауыстыру қарастырылуда. бюджет Құбырлар Мұңайтпасов көшесін бойлай Ащысай өзені арнасының үстіндегі тіректермен жер үстіне төселеді. Қайта жаңарту сол жақ жағалаудың 1-ші енгізуіне жылу жіберу үшін және төселім жүргізу тәсілінің өзгертілуіне байланысты болды. 11 ЖЭО-2-ден Пав. 1 Жергілікті дейінгі учаске бюджет 23УТ-25-тен 23УТ-26 дейін 23УТ-15.1-ден 23УТ-16,1 дейін 12 Иманов к-сі 91825,00 Жылу жолдарының қажеттілігі Иманов Меншікті бойындағы көшесі бойындағы жана құрылыстармен, қаражаттар N 6 ж/м "Целинный" шағын ауданында Иманов к-сі М-19 гидравликалық режимді жақсарту, ж/м дейін

сондай-ақ ЖЭО-1 және ЖЭО-2 контурлары Жұбанов к-сіне арасында тағы бір түйісуді жасаумен шартталады. 19УТ-15-тен Гастелло к-сі дейін Гастелло к-сінен 6 УТ 24 дейін 13 Жылу жіберілетін Құрылыс салу қажет гидравликалық Меншікті және қайтын режимді қамтамасыз етумен шартталады. қаражаттар құбырлары бар Сорғылар орнату қайтып келу НС-6 сорғы құбырында оның қысымын төмендетуге стансасының мүмкіндік жасайды, бұл тұтынушылардың құрылысы қыздыру приборларының төзімділік шарттарын сақтау үшін қажетті ЖЭО-2 аймағы 91825,00 бойынша Оң жақ жағалау 242 616,67 бөлігі бойынша барлығы Сол жақ жағалау 14 М-30 жылу Жергілікті магистралі, 2 бюджет кезек, Қорғалжын тас жолы бұрылысынан - ОЖБП-1 дейін 15 М-32 жылу магистралі, 1 енгізу, 2 және 3 кезек ОЖБП-1-ден Сарыарқа Жергілікті к-сінен N 12 к-не бюджет дейін Сарыарқа к-сінен Жергілікті Қабанбай батыр бюджет даң. дейін N 12 көшесі бойымен Қабанбай батыр даң. N 17 к-не дейін N 12 к-сі бойымен N 12 к-сінен N 19 Республикалық к-сіне дейін бюджет Сарыарқа к-сі бойымен Сарыарқа к-сінен Республикалық N 17 к-сіне дейін бюджет N 19 бойымен N 12 к-сі N 17 Республикалық к-сі дейін бюджет Қабанбай батыр даң. бойымен - N 1 к-ше бойымен - сулы-көгалды бульвар бойымен 16 ОЖБП-1 Осы ауданда жылу желілерінің қызмет Республикалық көрсетуін ұтымды пайдалану жүйесін бюджет құру үшін сол жақ жағалауға екінші енгізу 17 ОЖБП 1 сол жақ Сол жақ жағалауға екінші енгізуді Қуатты жағалау ауданы жылдамдату үшін. Зауытта дайындаған қосқанға базасын қапталған құбырлар арқылы каналсыз төленетін пайдалану төселім. ақы 18 ОЖП, ОЖБП мен Зауытта дайындаған қапталған құбырлар М-33 жылу арқылы каналсыз төселім. магистралі (екінші енгізу) және НС-5 кеңейту М18 және М24 Қала құрылысының шегінде зауытта Республикалық (1 кезек) дайындаған қапталған құбырлар арқылы бюджет түйісуін қоса каналсыз төселім. ОЖБП-2-ден Манас к-сіне дейін Манас к-сінен Қала құрылысының шегінде зауытта Республикалық Абылай хан к-сіне дайындаған қапталған құбырлар арқылы бюджет дейін каналсыз төселім. Абылай хан к-сінен Жер үсті төсемін Н 1,5 метрге дейінгі Қуатты НС-2 дейін жеке тұрған төмен тіреулерде орнатқан қосқанға қолайлы төленетін ақы пав1 ауданында Жер үсті төсемін Н 1,5 метрге дейінгі Қуатты М-16-ға түйісуімен жеке тұрған төмен тіреулерде орнатқан қосқанға НС-5-тен ЦТП дейін қолайлы төленетін ақы НС-5 сорғы стансасы Әр ПВ және ОВ сорғы тобына бір Меншікті (резервтік) сорғыдан қосымша қаражаттар қондырғымен НС-5 кеңейту ОЖП 1 павильон ауданындағы жаңа құрылыс Меншікті қаражаттар ОЖБП-2 Сол жақ жағалау тұтынушыларын жылу Қуатты қайтатын құбырда тербелмелі сорғы қосқанға стансасын орнату жоспарланған ЦТРП-2 төленетін арқылы екінші енгізілетін жылу ақы магистраліне қосу қарастырылуда. Жаңа орталықтың Меншікті мөлшерлік желісі қаражаттар 19 М-34 жылу Республикалық магистралі

бюджет жылу магистралы Магистральді мөлшерлемелі желілер жылу
магистралы Магистральді мөлшерлемелі желілер Сол жақ жағалау 0,00 бөлігі
бойынша барлығы Барлығы 242 616,67 -----
----- Мамандар: Багарова Ж.А. Қасымбеков Б.А.

© 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және
құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК