

**Астана қаласында қарқынды бұзылатын аумақтарда инженерлік-көліктік инфрақұрылым салудың бағдарламасы туралы**

***Күшін жойған***

Астана қалалық мәслихатының шешімі 2002 жылғы 2 мамырдағы N 159/30-II. Астана қалалық Әділет басқармасында 2002 жылғы 25 мамырда тіркелді. Тіркеу N 202. Күші жойылды - Астана қаласы мәслихатының 2007 жылғы 12 шілдедегі N 408/50-III шешімімен.

**Ескерту. Күші жойылды - Астана қаласы мәслихатының 2007.07.12 N 408/50-III шешімімен.**

Астана қаласының әкімияты ұсынған Астана қаласында қарқынды бұзылатын аумақтарда инженерлік-көліктік инфрақұрылым салудың бағдарламасын қарап, Қазақстан Республикасы К951000\_ Конституциясының 86-бабының және " Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару туралы" 2001

жылғы 23 қаңтардағы Қазақстан Республикасы

Z 0 1 0 1 4 8 \_

Заңының 6-бабының негізінде Астана қаласының мәслихаты былай деп шешті:

1. Қоса беріліп отырған Астана қаласында қарқынды бұзылатын аумақтарда инженерлік-көліктік инфрақұрылым салудың бағдарламасы бекітілсін.

Астана қалалық мәслихаты  
сессиясының төрағасы  
Астана қалалық мәслихаты  
хатшысының міндетін  
атқарушы

Астана қалалық  
мәслихатының  
2002 жылғы 2 мамырдағы  
N 159/30-II шешімімен  
бекітілген

# Астана қаласында қарқынды бұзылатын аумақтарда инженерлік-көліктік инфрақұрылым салудың бағдарламасы

## 1. Төлқұжат

Бағдарламаның атауы:

Қарқынды бұзу аумағындағы инженерлік-көліктік инфрақұрылымдар құрылысының Бағдарламасы

Бағдарламаны әзірлеуші:

"Астанагенплан" коммуналдық мемлекеттік кәсіпорыны

Құрылыс Бағдарламасын жүзеге асырылу кезеңі:

2002-2006 жылдар

Бағдарлама құрылымы:

Қарқынды бұзу аумағындағы инженерлік-көліктік инфрақұрылымдар құрылысының Бағдарламасы сегіз бөлімнен тұрады.

## 2. Кіріспе

Бағдарламаны әзірлеуге Астана қаласын дамыту және оның құрылысы жөніндегі міндеттер мен 2030 жылға дейін қаланы дамытудың Бас жоспарының негізгі ережелері туралы 2002 жылғы 27 наурыздағы N 01-10.2 Қазақстан Республикасы Президентінің қатысуымен өткен кеңестің хаттамасы негіз болып табылады. Бағдарлама арқылы 533698 ш.м. тұрғын-жай алаңын іске қосу жоспарлануда. Бағдарлама 2006 жылға дейін есептелген.

## 3. Қазіргі заман ахуалын талдау

Бүгінгі таңда шығысы - Сарыбұлақ өзенінен Ақбұлақ өзеніне дейінгі және солтүстігі - темір жолдан және оңтүстігі Есіл өзеніне дейінгі шектегі, бұдан әрі Орталық жоспарланған аудан болып табылатын Астана қаласының орталық бөлігіндегі құрылыстар елорда мәртебесіне сай келмейді (өткен ғасырдың басындағы ағаш үйлердің және тың игеру уақытында салынған екі қабатты қаңқалы-қамысты үйлердің көп болуы, жолдардың қатты жабындармен жабылмауы, көліктік және инженерлік инфрақұрылымдардың дамымағандығы).

Түпкілікті қайта жаңартылуға тиіс деп қарастырылған аумақтар шегінде жалпы көлемі 182,7 гектар үш аудан белгіленген.

Орталық жоспарланған ауданның оңтүстік бөлігіндегі көлемі 72,0 га N 1

аудан (А.Бараев-Ш.Уәлиханов-Кенесары көшелері мен Республика даңғылы шекарасында);

Оңтүстік-батыс бөлігіндегі көлемі 47,0 га, N 2 аудан (Сарыарқа- Т. Бегелдинов көшелері мен Есіл өзені шекарасында);

Солтүстік бөлігіндегі (базар аймағындағы) көлемі 63,7 га N 3 аудан (В.Гастелло-Бөгенбай-А.Пушкин-С.Сейфуллин көшелері шекарасында).

#### 4. Бағдарламаның мақсаты мен міндеттері

Бағдарламаның негізгі мақсаты - қаланың орталық бөлігінің сәулеттік бейнесін астаналық мәртебе деңгейіне көтеру.

#### 5. Жүзеге асырудың негізгі бағыттары мен механизмдері

Осы мақсатқа қол жеткізу төменде үш аудан мысалымен баяндалады.

#### N 1 аудан

N 1 аудан Орталық жоспарланған ауданның оңтүстік бөлігінде орналасқан, шекаралары: солтүстігі - Кенесары көшесі, шығысы - Ш. Уәлиханов көшесі, батысы - Республика даңғылы, оңтүстігі - А.Бараев көшесі болып табылады.

Оның сәулеттік-жоспарлық және көлемдік-кеңістіктік құрылымына әсер ететін ерекшеліктер:

1. Бұрын жобаланған және салынған Астана-Сити объектілері, Иманов көшесінің бойындағы аз қабатты үйлер.

2. Қолданыста бар Православиялық шіркеу.

3. Ш.Уәлиханов-В.Гастелло көшелерінің бас желілері арасындағы қоғамдық-сауда тұрғын жайлық панелдердің таяу орналасуы.

4. Тұрғын-жайлық көшелер пайда бола бастаған торша.

Кенесары-А.Иманов көшелерінің бас желілері аралығындағы кеңістіктегі Сити ауданының құрылысын кең қалалық шағынгүлбағы бар N 31 мектеп аймағындағы 9 қабатты тұрғын үйді қамтып, Кенесары көшесінен бастау ұсынылуда. АТС (Кенесары көшесі) аймағындағы екі бірдей 22 қабатты тұрғын үйді, бұдан әрі 25 қабатты үйлер тобындағы қоғамдық сауда-тұрғын-жай панелдерінің сілемдерін тұрғызумен 29 қабатты Сити тұрғын-жай кешенінің бой түзеуіне қолдау көрсету.

Аудан ішілік жаяу жүргіншілер бульвары (А.Иманов көшесіне қосарланған) Православиялық шіркеуге бағытталған. Бульварға 2000 оқушыға арналған мектеп, 330 орындық балалар бақшасы шығады.

Жұмыс істеп тұрған мектепте оған аумақ бөліп және қосымша құрылыстар қосып, оқушылар санын 2000 адамға жеткізу ұсынылады.

А.Бараев көшесінің бойынан (Ш.Уәлиханов көшесіндегі 5 және 6 қабатты тұрғын-жайлармен "ара" үй) және А.Иманов көшесінің қиылысына дейінгі 9-12

кабатты ірі тұрғын-жайлар кешеніне дейін жалпы көлемі 70 мың ш.м. бірінші кезектегі құрылысты бөле отырып N 1 ауданды қайта құрастыру тізбектілігі.

Екінші кезең - А.Иманов көшесіне қосарланған (9-12-16) көтеріңкі қабатты тұрғын-жай кешендерінің құрылысы (салынған 3 қабатты үйлердің арт жағынан екінші биік қатар тізбегін құру).

Көлік. Солтүстік бөлікте жобаланған ауданды үздіксіз қозғалыстағы жалпы қалалық маңызы бар басты желі - Кенесары көшесі шектейді ("қызыл желіде" 80 м). Жоба арқылы Ш.Уәлиханов және В.Гастелло көшелерінің аралығында орналасқан Оңтүстік жоспарланған аудан (ОЖА) мен қоғамдық-сауда объектілерінің жобаланған панельдерін байланыстыруға ыңғайлырақ А.Бараев көшесі мен Қабанбай батыр даңғылына құбылмалы "күюлар" үшін оңтүстік учаскеден Ш.Уәлиханов көшесіне қайтадан жол төсеу қарастырылуда.

Аудандық маңызы бар бас көше - А.Иманов көшесі ("қызыл желілерде" 40 м) жобаланған ауданның ендік осі болып табылады. Бас жоспарға сәйкес оны Мирзоян көшесімен қосу қарастырылуда, бұл Орталық жоспарланған аудан (ОЖА) мен Оңтүстік-шығыс жоспарланған ауданның (ОШЖА) аралығындағы байланысты артырады.

Р.Қошқарбаев, Ш.Иманбаева, М.Ғабдуллин және т.б. көшелерді, оларды жаяу жүргіншілер-көліктік көшелерге айналдырып, бульвар деңгейіне дейін көріктендіру ұсынылып отыр. Сондай-ақ, ұсақ тұрғын-жайлық көшелерді жою есебінен орамдардың көлемін ұлғайту қарастырылған.

Сумен қамтамасыз ету. Сумен қамтамасыз ету тәсімі келешекте іске қосылатын құрылыстарды ескере отырып, шаруашылық-ауыз су және өртке қарсы қажеттіліктер үшін ортақ қабылданған.

Ауданды  $d \geq 600$  мм. сутартқыштан Кенесары көшесінің бойымен іске қосу қарастырылуда.

А.Иманов көшесі, Республика даңғылы, Ш.Уәлиханов көшесінің бойынан су құбырын тарту қарастырылып отыр.

$d \geq 200-600$  мм. шойын құбырлардан басты және ажырату тораптарын тарту тораптардың ұзақтығы  $L = 11,6$  км.

Судың есеп айырысу шығыны = 15740 м<sup>3</sup>/тәул.

Кәріз. А.Иманов көшесінің бойындағы жұмыс істеп тұрған коллекторға және жұмыс істеп тұрған N 7 КСС-ға барлық аудандардан сарқынды су жіберу қарастырылуда.

Келешекте іске қосылатын құрылыстарды ескере отырып,  $d \geq 200-600$  мм бағыттаушы коллектор мен алаңшілік тораптар тарту.

Тораптардың ұзақтығы - 10,7 километр.

Тәсім арқылы жоғарылатушы кәріздік сорғы стансасы және жұмыс істеп тұрған N 8 КСС-ын қайта жаңарту қарастырылады.

Құрылысы оңдалуға тиіс, жұмыс істеп тұрған тораптарды қайта жаңарту және бөлшектеу қарастырылуда.

Электрмен қамтамасыз ету. 1-ауданды электрмен қамтамасыз ету тәсімі жеке құрылыс жоспары мен БИЖ тапсырмасы негізінде орындалды.

Қосу нүктесі - "ШЖФ" 110/10 ҚС.

10 шаршы желі кабелді арнада төселген 3 x 240 мм<sup>2</sup> қимасында ААБУ-1ш. маркалы екі кабелмен дайындалсын.

Осы ауданды электрмен қамту үшін ББ-ні және шеңберлі тәсімде сіңген ЖБ-ның қажетті санын орнату қарастырылған. Осы аудандағы қолданыста бар ББ-ден ЖП бөлшектеп сіңірілсін.

Электрлік жүктемелер "Тұрғын-жайлық және қоғамдық ғимараттарды электрмен жабдықтау. Жобалау мөлшерлемесі" 59-88 УҚМ және "Қалалық электр желілерін жобалау жөніндегі нұсқаулық" 34-20185-94 РД және кестедегі мәліметтерге сәйкес есептелген.

Жылумен қамтамасыз ету

1. Қолданыста бар ереже

Қазіргі уақытта аудан көп қабатты үйлерден, сондай-ақ қолданыста бар көп қабатты үйлерден тұрғызылған. Орталықтандырылған жылумен қамтамасыз етілмеген аз қабатты жеке меншік сектор бұзылуға жатады. Оның орнына көп қабатты тұрғын үйлер, сондай-ақ қоғамдық ғимараттар мен мәдени-тұрмыстық бағыттағы объектілердің құрылысы қарастырылған. Ш.Иманбаева көшесінің бойындағы құрылыстар ауданында М-6 2Ду 800 жылу магистралі тартылған, ал А.Иманов көшесінің бойынан 2010 жылға дейін басты жылу тораптары құрылысының тәсіміне сәйкес, Республика даңғылынан бастап Ш.Уәлиханов көшесіне дейін 2Ду 600, 2Ду 500 жылу магистральдарын тарту ұсынылуда.

2. Жобалық ұсыныстар

Жобаланған тұрғын аудандағы жылуды тұтынушылар қолданыста бар және жобаланған тұрғын-үй ғимараттары, сондай-ақ мәдени-тұрмыстық бағыттағы ғимараттар болып табылады.

"Құрылыстық хал-ахуал" 2.04.01-98 ХҚМ бойынша құрылыс ауданының ахуалдық жағдайы мынадай көрсеткіштермен сипатталады:

жылу жүйесі мен желдеткішті есептеу үшін сыртқы ауаның температурасы (ең суық бескүндіктің орташа температурасы)

$T_t = -33 \text{ } ^\circ\text{C}$

ең суық айдағы желдің орташа жылдамдығы - 7,7 м/сек;

жылыту кезеңінің ұзақтығы - 215 тәулік;

жылыту кезеңіндегі сыртқы ауаның орташа есептік температурасы  $t_{\text{орта}} = 8,10^{\circ}\text{C}$  ;

Тұрғын-жайлық және қоғамдық ғимараттарды жылуға, желдетуге және ыстық сумен қамтамасыз етуге жылулық ағындары "Жылу тораптары" СНИП 2.04.07-86\* ұсыныстарына сәйкес ірі көрсеткіштер бойынша анықталған. Жобаланған тұрғын-жай кентін жылумен қамтамасыз етуге жылу ағымдарын есептеу нәтижелері N 1 кестеде келтірілген.

Жобаланған және қолданыста бар тұрғын-жай құрылысын жылумен қамтамасыз ету Ш.Иманбаева көшесінің бойынан тартылған М-6 жылу магистралінен, С.Торайғыров көшесінен М.Ғабдуллин көшесіне дейін төселген М-6 жылу магистралінен, сондай-ақ А.Иманов көшесінің бойындағы жобаланған 2Ду500 жылу магистралінен жүзеге асырылады.

Жылумен қамтамасыз ету көзі басты жылу құбыры желілерін жаңартудың және салудың Бас жоспарына сәйкес, оны одан әрі дамыту есебінен қаланың тұрақты жылумен жабдықталуын қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін қуаттарды кеңейту жағдайында ЖЭО-1, ЖЭО-2 арқылы қарастырылады.

Жылу тораптарының құбыр желілерін 3.006-1-2/87 үлгілік серия бойынша темірбетонды арналарда жер астымен тарту қарастырылуда.

Жылу тораптарын монтаждау үшін 10704-91 МС бойынша болат электрмен дәнекерлеу құбырлары қабылданады. Құбырдың материалы - 1050-80 МС бойынша В топтағы 10,20 маркалы болат. Тиекті және құрғатқыш арматура - 16 кгс/см<sup>2</sup> шартты қысымына төтеп беретін болат.

Құбыр желілерінің жылу ұзартулары П-тәрізді қарымталағыштармен және тас жолдың бұрылу бұрыштарымен қабылданады.

Жылу тораптарының құбыр желілері синтетикалық байланғышқа минералды мақтадан жасалған бұйымдармен оқшауланады және оқшаулатқыш қабатқа дейін коррозияға қарсы жабынмен жабылады. Жоба арқылы жылу оқшаулатқыш конструкция ретінде 2.04.07-86 СНИП және 3.903-9 үлгілік сериямен ұсынылып, зауытта дайындалған материалдар мен бұйымдарды пайдалану қарастырылған.

## Н ө с е р л і к к ә р і з

### 1. Қолданыста бар ереже

Құрылысқа бөлінген аумақ қаланың орталығында орналасқан. Қолданыстағы нөсерлік кәріз трассасы Ш.Уәлиханов, Кенесары, А.Бараев көшелері мен Республика даңғылынан өтеді.

Қарастырылып отырған ауданның ішінде нөсерлік кәріз жоқ.

### 2. Жобалық ұсыныстар

Аумақтағы жаңбырлы суды жинау және бөліп алу үшін  $d$  600 мм. нөсерлік кәріз салу, сондай-ақ Кенесары көшесінің ( $d$  600 мм.) және Ш.Уәлиханов көшесінің ( $d$  800 мм.) бойындағы нөсерлік кәріз коллекторларын қайта жаңарту қарастырылуда. Су қашыртқысы А.Бараев көшесінің бойынан  $d$  1000 мм. нөсерлік кәрізді коллекторға құю қарастырылуда.

## № 2 аудан

№ 2 жобаланған аудан қаланың оңтүстік-батысында орналасқан, солтүстігі - Бегелдинов көшесімен, шығысы - Сарыарқа көшесімен, оңтүстігі және оңтүстік-батысы - Есіл өзенімен шектелген. Аудан ендік бағытта жалпы қалалық қозғалыстағы басты желі - Кенесары көшесін қиып өтеді. Жалпы қалалық орталық нүктесіне таяу және Есіл өзенінен бастап ауданның бейнесін қалыптастыру, оның сәулеттік-жоспарлық және көлемдік-кеңістіктік шешімін алдын ала анықтап берді.

Жоба арқылы Парламенттің және Үкімет үйінің ескі бас алаңынан және Қаржы министрлігі ғимаратының алдындағы алаңнан бастап алаңдардың қалыптасып келе жатқан ұзын қатарын дамыту, одан әрі Сарыарқа көшесінің батысынан, келесісін - К.Күмісбеков көшесінің шығысынан алаң салу ұсынылып отыр. Ұзын ірі тұрғын-жай кешені қолайлы ашық алаңдарымен, қызмет көрсету объектілерімен Кенесары көшесіне құлайды және алаңдардың көрнекі ұзын қатарын біріктіріп, оларды Есіл өзенінің жағалауына шығаратын кеңістіктік "арқа" болып табылады. Екінші ірі тақырып өзен жағалауынан бейне қалыптастыратын төрт 16 қабатты тұрғын-үй кешенінің қолайлы ашық алаңды-құламалы пирамидалары болып табылады. Ауданның үшінші тақырыбы жалпы қалалық бас желі - Кенесары көшесінің шет жағындағы "аулалары-құдықтары" бар бес қабатты тұрғын-жай кешендерінің метрикалық үйлесімді болып табылады.

Ауданның ішкі жаяу жүргіншілер бульвары Есілдің шетіндегі құрылыс сілемінде - Ирченко көшесінің бойындағы ("Титаник", "Курск") ірі тұрғын үй кешені маңайындағы, Сарыарқа көшесі арқылы өтетін Қ. Мұңайтпасов атындағы стадион маңындағы "Айя" ойын-сауық орталығынан басталатын бульвардың жалғасы болып табылады, ол құймалы доға секілденіп жобаланған аудан арқылы Кенесары көшесіне шығарады. Бульвардың шеті төрт биік 16 қабатты тұрғын-жай кешенінің "пирамидаларынан" құралған; бульвардың солтүстігі - 2000 оқушыға арналған мектеп учаскесімен шектелген. 140 орынды төрт бала бақша Есіл өзені жағынан биік тұрғын-жай кешеніне сынамаланған. Сауда-тұрмыстық қызмет көрсету объектілері Кенесары және Сарыарқа көшелерінің шетінде орналасқан. Ауданның жалпы қалалық қозғалыстың

жылдамдықты басты желісі екі бөлікке бөлінуіне байланысты Кенесары көшесі, балалар бақшалары мен мектептер есебі бас желі аралығындағы кеңістіктер шегінде жүргізілді. Осыған байланысты, жетіспеген 964 мектептік орын мен балалардың 545 мектепке дейінгі орны шектес шағын аудандарда (солтүстігі - Кенесары көшесі) ескерінетін болады.

Көлік. Жобаланған ауданнан үздіксіз қозғалыстағы жалпы қалалық маңызы бар бас көшелер - Сарыарқа және Кенесары көшелері "қызыл желілерде" 80 м параметрлерімен, реттеуші қозғалыстағы - К.Күмісбеков көшесі ("қызыл желілерді 60 м") өтеді.

Доға түріндегі Кенесары көшесі бас жоспар бойынша солтүстік жағынан жаңа республикалық орталықты шектейтін N 12 көшемен байланысады.

Сарыарқа көшесі сыртқы көлік объектілерін - әуежайды, темір жол вокзалын байланыстыратын, қаланың басты өстерінің бірі болып табылады, сондай-ақ ОЖА және Солтүстік өндірістік аймақты (СӨА) ОЖА-мен байланыстырады. К.Күмісбеков көшесі ОЖА-ны Катченко - Новая көшелері арқылы солтүстік-батыс жоспарланған ауданмен байланыстырады.

Түбегейлі жоспарлау жобасы арқылы ұсақ тұрғын-жайлық көшелерді жоя отырып, көше торшаларын ұлғайту қарастырылған.

Жоба Есіл өзені жағалауына қосарланған бульвар салуды ұсынады.

Сумен қамтамасыз ету. Сумен қамтамасыз ету тәсімі келешекте іске қосылатын құрылыстарды ескере отырып, шаруашылық-ауыз су және өртке қарсы қажеттіліктер үшін ортақ қабылданған.

Ауданды d 400 мм. сутартқыштан Абай даңғылының бойымен іске қосу қарастырылуда.

d 200-400 мм. шойын құбырлардан басты және ажырату тораптарын тарту.

Сарыарқа, Кенесары көшелерінің бойынан су құбырын тарту қарастырылып отыр.

Тораптардың ұзақтығы - 9,1 км.

Судың есеп айырысу шығыны = 11360 м<sup>3</sup>/тәул.

Кәріз. Кенесары көшесінің бойындағы жұмыс істеп тұрған N 2 кәріздік коллекторға және Кенесары, Күмісбеков көшелерінің бойындағы жұмыс істеп тұрған N 7 КСС-ға ауданнан сарқынды су жіберу қарастырылуда.

Келешекте іске қосылатын құрылыстарды ескере отырып, d 200-800 мм. шойын құбырлардан тораптар тарту.

Тораптардың ұзақтығы - 7,9 километр.

Тәсім арқылы жоғарылатушы кәріздік сорғы стансасы қарастырылады.

Электрмен қамтамасыз ету. 2-ауданды электрмен қамтамасыз ету тәсімі жеке құрылыс жоспары мен БИЖ тапсырмасы негізінде орындалды.

Қосу нүктесі - "Көктем" 110/10 ҚС.



10 шаршы желі кабелді арнада төселген 3 x 240 мм<sup>2</sup> қимасында ААВУ-10 ш. маркалы екі кабелмен дайындалсын.

Осы ауданды электрмен қамту үшін ББ-ні және шеңберлі тәсімге сіңген ЖБ-ның қажетті санын орнату қарастырылған.

Электрлік жүктемелер "Тұрғын-жайлық және қоғамдық ғимараттарды электрмен жабдықтау. "Жобалау мөлшерлемесі" 59-88 УҚМ және "Қалалық электр желілерін жобалау жөніндегі нұсқаулық" 34-20185-94 РД және кестедегі мәліметтерге сәйкес есептелген.

## Жылумен қамтамасыз ету

### 1. Қолданыста бар ереже

Қазіргі уақытта аудан көп қабатты үйлерден, сондай-ақ қолданыста бар кеп қабатты үйлерден тұрғызылған. Орталықтандырылған жылумен қамтамасыз етілмеген аз қабатты жеке меншік сектор бұзылуға жатады. Оның орнына көп қабатты тұрғын үйлер, сондай-ақ қоғамдық ғимараттар мен мәдени-тұрмыстық бағыттағы объектілердің құрылысы қарастырылған. Құрылыс ауданында М-31 2Ду400 жылу магистральдарын тарту ұсынылуда.

### 2. Жобалық шешімдер

Жобаланған тұрғын аудандағы жылуды тұтынушылар қолданыста бар және жобаланған тұрғын-үй ғимараттары, сондай-ақ мәдени-тұрмыстық бағыттағы ғимараттар болып табылады.

"Құрылыстық хал-ахуал" 2.04.01-98 ХҚМ бойынша құрылыс ауданының ахуалдық жағдайы мынадай көрсеткіштермен сипатталады:

жылу жүйесі мен желдеткішті есептеу үшін сыртқы ауаның температурасы (ең суық бескүндіктің орташа температурасы)

$$T_{т} = - 3,3 \text{ } ^\circ\text{C}$$

ең суық айдағы желдің орташа жылдамдығы - 7,7 м/сек;

жылыту кезеңінің ұзақтығы - 215 тәулік;

жылыту кезеңіндегі сыртқы ауаның орташа есептік температурасы  $t_{\text{орта}} = 8,1 \text{ } ^\circ\text{C}$  ;

Тұрғын-жайлық және қоғамдық ғимараттарды жылуға, желдетуге және ыстық сумен қамтамасыз етуге жылулық ағындары "Жылу тораптары" СНИП2.04.07-86\* ұсыныстарына сәйкес ірі көрсеткіштер бойынша анықталған. Жобаланған тұрғын-жай кентін жылумен қамтамасыз етуге жылу ағымдарын есептеу нәтижелері N 1 кестеде келтірілген.

Жобаланған және қолданыста бар тұрғын-жай құрылысын жылумен қамтамасыз ету жұмыс істеп тұрған М-29 жылу магистралінен К.Күмісбеков

көшесінің бойынан төсеу ұсынылған М-31 2Ду400 жылу магистралінен орталықтандырылып жүзеге асырылады.

Жылумен қамтамасыз ету көзі басты жылу құбыры желілерін жаңартудың және салудың Бас жоспарына сәйкес, оны одан әрі дамыту есебінен қаланың тұрақты жылумен жабдықталуын қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін қуаттарды кеңейту жағдайында ЖЭО-1, ЖЭО-2 арқылы қарастырылады.

Жылу тораптарының құбыр желілерін 3.006-1-2/87 үлгілік серия бойынша темірбетонды арналарда жер астымен тарту қарастырылуда.

Жылу тораптарын монтаждау үшін 10704-91 МС бойынша болат электрмен дәнекерлеу құбырлары қабылданады. Құбырдың материалы - 1050-80 МС бойынша В топтағы 10,20 маркалы болат. Тиекті және құрғатқыш арматура - 16 кгс/см<sup>2</sup> шартты қысымына төтеп беретін болат. Құбыр желілерінің жылу ұзартулары II-тәрізді қарымталағыштармен және тас жолдың бұрылу бұрыштарымен қабылданады. Жылу тораптарының құбыр желілері синтетикалық байланғышқа минералды мақтадан жасалған бұйымдармен оқшауланады және оқшаулатқыш қабатқа дейін коррозияға қарсы жабынмен жабылады. Жоба арқылы жылу оқшаулатқыш конструкция ретінде 2.04.07-86 СНИП және 3.903-9 үлгілік сериямен ұсынылып, зауытта дайындалған материалдар мен бұйымдарды пайдалану қарастырылған.

## Н ө с е р л і к к ә р і з

### 1. Қолданыста бар ереже

Ауданда нөсерлік кәріз жоқ. Аумақтың батыс бөлігінде Ә.Жангелдин және С.Сейфуллин көшелеріне ағындар құйылатын жаңбырлы судың әуіт-жинағышы орналасқан.

### 2. Жобалық ұсыныстар

Аумақтағы жаңбырлы суды жинау және бөліп алу үшін Кенесары және Сарыарқа көшелерінің бойынан d 500 мм нөсерлік кәріз коллекторларын салу қарастырылуда. d 300-400 мм нөсерлік кәріз коллектор салу қарастырылуда.

Құрылыс аумағында орналасқан жауын суды қолданыста бар әуіт-жинағышты шашу. Қазіргі уақытта әуіттен су Есіл өзеніне тазартусыз құйылууда.

Тазалау ғимараттарын салу қарастырылсын нөсерлік кәріз

коллекторларынан, одан әрі Есіл өзеніне кететін тазалағыш ғимараттарға су жіберу жүзеге асырылады.

№ 3 аудан Орталық жоспарланған ауданның солтүстік бөлігінде орналасқан. Солтүстігі - Бөгенбай даңғылы, шығысы - В.Гастелло көшесі, батысы - А.Пушкин көшесі, оңтүстігі - С.Сейфуллин көшесі шекаралары болып табылады.

Оның сәулеттік-жоспарлық және көлемдік-кеңістіктік құрылымына әсер ететін ерекшеліктер:

1. Жалпы қалалық қозғалыстың бас желілерімен төрт жағынан шектелген.
2. Шығыс жағынан жалпықалалық көтерме-бөлшектік базардың панеліне таяу.
3. Жұмыс істеп тұрған қаланың Бас мешіті.
4. Көшелер пайда бола бастаған торшалары.

Қарқынды көлік қозғалысы жағынан Бөгенбай даңғылының, С.СейФуллин, А.Пушкин көшелерінің арнайы әзірленген шудан қорғайтын тұрғын үйлердің тартылған экрандарымен қорғау шешімі қабылданды.

Бөгенбай даңғылының қаланың шығу бас желілерінің бірі ретіндегі маңызды ерекшелігіне байланысты үш жарты шеңберлі 16 қабатты ірі тұрғын-жай кешендерінен тұратын есте қалар тобы, бас көшеге ашылатын ашық алаң ұсынылып, гараждардан, қызмет көрсету объектілерінен және саудадан тұратын екі қабатты стилобатпен біріктірілді. Төртінші топ Бөгенбай даңғылы мен С.Сейфуллин көшелерінің бұрышындағы биіктігі 21-18-16 үш шеңбер тәрізді ірі биік мұнаралардан тұрады. А.Пушкин көшесі жағынан 9 қабатты шудан қорғайтын үйді Ә.Жангелдин көшесінен бастап тұрғызушы 9 қабатты бұрышты тұрғын үйге (А.Пушкин және С.Сейфуллин көшелерінің қиылысы) дейін екінші жоспармен орналастыру ұсынылып отыр.

Бірінші жоспарда тұрғызулы тарихи ескерткіш, екі қабатты кірпіш үй, 5 қабатты блок-секция және жұмыс істейтін жанар-жағар май құю стансасы орналастырылады. АТС-тан жобаланған қабатты тұрғын үйге дейінгі санитарлық және өртке қарсы алшақтықтар 25 м-ді ұстайды.

С.СейФуллин көшесі жағынан шудан қорғайтын 9 қабатты үй (салынып жатқан прокуратура ғимаратына қатысты) Р.Қошқарбаев көшесіне дейін симметриялы жобаланған. Жұмыс істеп жатқан "Артем" базарына ұқсас, жабық түрде С.Сейфуллин көшесінен Бөгенбай даңғылына дейінгі Р.Қошқарбаев - Ш.Уәлиханов көшелерінің шекарасында жалғастыру ұсынылып отыр. Екінші кезекте базарды С.Сейфуллин көшесінен В.Гастелло көшесіне дейінгі Ш.Уәлиханов - В.Гастелло көшелерінің орталық кеңістігінде орналастыру ұсынылып отыр. Базар сөрелерінен басқа супермаркеттер, қонақ үйлер, жер асты - жер үсті гараждарын-тұрақтарын, дәмхана, мейрамханалар және т.б.

орналастыру ұсынылуда. Мешітті орналастыруға байланысты аталмыш ауданда ішкі аудандық құрылысты 3 қабаттан биіктетпей жоғары дәрежеде жүргізу ұсынылуда.

Балалардың мектептік және мектепке дейінгі мекемелері жұмыс істеп жатқан N 3 мектеп базасының орталық орамдар торшаларында орналасқан.

Жұмыс істеп жатқан мешіттен Жастар Сарайына дейін Орталық жоспарланған ауданның шекарасында оның маңызды объектілермен қысқа жаяу жүргіншілер байланысын қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін диагональды жаяу жүргіншілер бульварын салу ұсынылып отыр.

Көлік. Жобаланған аудан жалпықалалық қозғалыстағы бас көшелер - В.Гастелло және Бөгенбай батыр ("қызыл желілердегі" ені 80 м) және реттеуші қозғалыстағы - А.Пушкин және С.СейФуллин ("қызыл желілердегі" ені 60 м) көшелерімен шектелген.

Аудандық маңызы бар бас көше - Ш.Уәлиханов көшесі ("қызыл желдерде" 40 м) қарастырылып отырған ауданды меридианды бағытта кесіп өтеді. Көшенің батыс жағынан жоба арқылы көшенің шығыс жағынан көркейтілу қарастырылған ірі қалалық торап - көтерме-бөлшектік базар орналасқан.

В.Гастелло және Р.Қошқарбаев көшелері жағындағы базарлар 2000

орынды автотұрақтармен жарақтандырылады.

Сондай-ақ, екі басқа аудандардағыдай тұрғын-жай көшелерінің ұсақ орамдарын нығайту қарастырылып отыр.

Ә.Жангелдин, С.Торайғыров, Ж.Аймауытов, Қазақ көшелерінде бульварлар салу ұсынылуда.

Сумен қамтамасыз ету. Сумен қамтамасыз ету тәсімі келешекте іске қосылатын құрылыстарды ескере отырып, шаруашылық-ауыз су және өртке қарсы қажеттіліктер үшін ортақ қабылданған.

Ауданды  $d$  700 мм. сутартқыштан С.СейФуллин көшесінің бойымен іске қосу қарастырылуда.

Қолданыста бар тораптарды жаңарту және бөлшектеу қарастырылуда.

$d$  200-600 мм, шойын құбырлардан басты және ажырату тораптарын тарту.

Тораптың ұзақтығы - 9,8 километр.

Есеп айырысу шығыны = 15740 м<sup>3</sup>/тәул.

Кәріз. Дружба және А.Пушкин көшелерінің бойындағы жұмыс істеп тұрған  $d$  500 мм. кәріздік коллекторға және жұмыс істеп тұрған N 9 КСС-ға ауданнан сарқынды су жіберу қарастырылуда.

Келешектегі құрылысты ескере отырып,  $d$  200-400 мм шойын құбырлардан тораптар тарту.

Қолданыста бар тораптарды жаңарту және бөлшектеу қарастырылуда.

Тораптардың ұзақтығы - 11,5 километр.

Тәсім арқылы екі жоғарылатушы кәріздік сорғы стансасы қарастырылады.

Электрмен қамтамасыз ету.

Қосу нүктесі - "Астана" 110/10 ҚС және "Қалалық" 110/10 ҚС.

10 шаршы желі кабелді арнада төселген 3 x 240 мм<sup>2</sup> қимасында ААБУ- 1 ш. маркалы екі кабелмен дайындалсын.

Жылумен қамтамасыз ету

1. Қолданыста бар ереже

Қазіргі уақытта аудан көп қабатты үйлерден, сондай-ақ қолданыста бар көп қабатты үйлерден тұрғызылған. Орталықтандырылған жылумен қамтамасыз етілмеген аз қабатты жеке меншік сектор бұзылуға жатады. Оның орнына көп қабатты тұрғын үйлер, сондай-ақ қоғамдық ғимараттар мен мәдени-тұрмыстық бағыттағы объектілердің құрылысы қарастырылған. Ж.Аймауытов көшесінің бойындағы құрылыстар ауданында Р.Қошқарбаев көшесіне М-6 2Ду 150, 2Ду 300, 2Ду 200 жылу магистралі тартылған, М-20 2Ду 500 жылу магистралінен Ш.Уәлиханов көшесінің бойынан Ж.Омаров көшесінен Бөгенбай батыр даңғылына дейін 2Ду 250, 2Ду 200 жылу жолын тарту ұсынылуда.

## 2. Ж о б а л ы қ ұ с ы н ы с т а р

Жобаланған тұрғын аудандағы жылуды тұтынушылар қолданыста бар және жобаланған тұрғын-үй ғимараттары, сондай-ақ мәдени-тұрмыстық бағыттағы ғимараттар болып табылады.

"Құрылыстық хал-ахуал" 2.04.01-98 ХҚМ бойынша құрылыс ауданының ахуалдық жағдайы мынадай көрсеткіштермен сипатталады:

жылу жүйесі мен желдеткішті есептеу үшін сыртқы ауаның температурасы ( ең суық бескүндіктің орташа температурасы)

$$T_n = - 3,3 \text{ } ^\circ\text{C}$$

ең суық айдағы желдің орташа жылдамдығы - 7,7 м/сек;

жылыту кезеңінің ұзақтығы - 215 тәулік;

жылыту кезеңіндегі сыртқы ауаның орташа есептік температурасы  $t_{\text{орта}} = 8,1 \text{ } ^\circ\text{C}$ .

Тұрғын-жайлық және қоғамдық ғимараттарды жылуға, желдетуге және ыстық сумен қамтамасыз етуге жылулық ағындары "Жылу тораптары" СНИП2.04.07-86\* ұсыныстарына сәйкес ірі көрсеткіштер бойынша анықталған. Жобаланған тұрғын-жай кентін жылумен қамтамасыз етуге жылу ағымдарын есептеу нәтижелері N 1 кестеде келтірілген.

Ж.Аймауытов көшесінің бойында төселген М-62 Ду 800 жылу магистралінен, сондай-ақ Ә.Жангелдин көшесінің бойынан жобаланған жылу магистралінен орталықтандырылып, жүзеге асырылады.

Жылумен қамтамасыз ету көзі басты жылу құбыры желілерін жаңартудың және салудың Бас жоспарына сәйкес, оны одан әрі дамыту есебінен қаланың тұрақты жылумен жабдықталуын қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін қуаттарды кеңейту жағдайында ЖЭО-1, ЖЭО-2 арқылы қарастырылады.

Жылу тораптарын монтаждау үшін 10704-91 МС бойынша болат электрмен дәнекерлеу құбырлары қабылданады. Құбырдың материялы - 1050-80 МС бойынша В топтағы 10,20 маркалы болат. Тиекті және құрғатқыш арматура - 16 кгс/см<sup>2</sup> шартты қысымына төтеп беретін болат. Құбыр желілерінің жылу ұзартулары П-тәрізді қарымталағыштармен және тас жолдың бұрылу бұрыштарымен

қабылданады.

Жылу тораптарының құбыр желілері синтетикалық байланғышқа минералды мақтадан жасалған бұйымдармен оқшауланады және оқшаулатқыш қабатқа дейін коррозияға қарсы жабынмен жабылады. Жоба арқылы жылу оқшаулатқыш конструкция ретінде 2.04.07-86 СНИП және 3.903-9 үлгілік сериямен ұсынылып, зауытта дайындалған материалдар мен бұйымдарды пайдалану қарастырылған.

Нөсерлік кәріз

#### 1. Қолданыста бар ереже

Ауданда нөсерлік кәріз жоқ. Жақын коллекторлар Бөгенбай даңғылында, С.Сейфуллин және Ш. Уәлиханов көшесінде орналасқан.

#### 2. Жобалық ұсыныстар

Аумақтағы жаңбырлы суды жинау және бөліп алу үшін d 400 мм. нөсерлік кәріз салу қарастырылуда. Су қашыртқысы нөсерлік кәріздің коллекторына құйылу арқылы жүзеге асырылады.

#### 6. Қажетті ресурстар және қаржыландыру көздері

2006 жылға дейін қарқынды бұзу аумағындағы инженерлік-көліктік инфрақұрылымдардың құрылысына жалпы күрделі қаржы жұмсалымы 6310,71 млн.

теңгеге бағаланады.

#### 7. Бағдарламаның жүзеге асырылуынан күтілетін нәтижелер

Қалада Бағдарламаны жүзеге асыру нәтижесінде қарқынды бұзу аумағындағы инженерлік-көліктік инфрақұрылымдар жақсарды.

8. Бағдарламаны жүзеге асыру жөніндегі іс-шаралар жоспары  
2006 жылға дейін жүзеге асыруы ұсынылған негізгі жұмыс тізбесі

кестеде келтірілген.

Бағдарламаның негізгі атқарушысы Астана қаласын дамыту бағдарламаларына әкімшілік ету жөніндегі департамент болып табылады.

1, 2, 3 қайта құрылатын аудандар аумақтарының балансы

N р/с!	Аумақтар	Барлығы, га	оның ішінде:		
			N 1 аудан	N 2 аудан	N 3 аудан
1.	Тұрғын-жай орамдарының аумақтары	86,85	39,02	25,27	22,56
2.	Күнделікті сұраныстағы қызмет көрсету мекемелері мен кәсіпорындарының учаскелері (балалар бақшалары, мектептер)	21,33	9,94	4,35	7,04
3.	Аудандық және қалалық қызмет көрсету мекемелері мен кәсіпорындарының учаскелері	27,57	9,70	0,00	17,87
4.	Жалпы пайдаланымдағы жасыл екпелер (ішкі орамдықтардан басқа)	10,21	2,90	4,85	2,46
5.	Қалалық бас желілер, көшелер, жолдар, аландар, автотұрақтар	36,74	10,44	12,53	13,77
	Жобалық шекаралар шегіндегі жиынтықтар	182,70	72,00	47,00	63,70

Негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштер

---

N ! Көрсеткіштер ! Өлшем ! Бірлік ! оның ішінде:

p/c! ! бірлігі ! саны, ! \_\_\_\_\_

! ! ! барлығы !N 1 аудан!N 2 аудан!N 3 аудан

! ! ! ! ! ! ! !

---

1. Тұрғын халық.	адам	16080	8570	1810	5700
2. Қолданыста бар тұрғын-жай қоры.	м2	247205	132010	27883	87312
3. Бұзылатын тұрғын-жай қоры.	м2	99416	25869	27883	45664
4. Сақталатын тұрғын-жай қоры.	м2	147789	106141		41648
5. Жобаланған тұрғын-жай қоры.	м2	771619	279569	288396	203654
6. Барлық тұрғын-жай қоры.	м2	919408	385710	288396	245302
7. Барлық тұрғын халық, адам: оның ішінде:	адам	52460	22420	16020	14020
а) қолданыста бар құрылыс	адам	9600	6890		2710
б) жобаланған құрылыс	адам	42660	15330	16020	11310
8. Қызмет көрсету мекемелеріндегі қажеттілік					
8.1 Мектепке дейінгі балалар мекемелері	орын	3062	990	1105	967
8.2 Жалпы білім беретін мектептер	оқушы	8048	3190	2964	1894
8.3 Емханалар келушілер	күніне	1590	540	560	490
8.4 Дәріханалар	объект	3	1	1	1
8.5 Клубтар	орын	3620	1220	1280	1120



8.6	Кітапханалар сақтаудың мың бірлігі	187	62	65	60
8.7	Би залдары орын	271	90	96	85
8.8	Мәдени жалпы	2720	920	960	840
көпшілік жұмыстар, көлемі м2 демалыс және әуесқойлық қызмет ғимараттары					
8.9	Дене шынықтыру- жалпы сауықтыру көлемі м2 жаттығуларына арналған ғимараттар	3630	1230	1620	1120
8.10	Азық-түлік сауда алаңы тауарлары дүкені м2	4285	1535	2880	1130
8.11	Азық-түлік сауда алаңы емес тауарлар м2 дүкені	7675	2760	100	2035
8.12	Аспаздық сауда алаңы дүкені м2	258	90	640	68
8.13	Көпшілік орын тамақтану кәсіпорындары	1705	615	140	450
8.14	Тұрмыстық жұмыс орны қызмет көрсету кәсіпорындары	382	140	1	102
8.15	Байланыс объект бөлімшесі	3	1	8	1
8.16	Ұлттық Банк операциялық бөлімшелері мен орын филиалдары	22	8	1	6
8.17	Тұрғын үй- объект пайдаланушылық ұйымдары	3	1	160	1
8.18	Өзіне-өзі ауысымға кір жуу қызметін кг киім көрсету	423	150	65	113
8.19	Өзіне-өзі ауысымға химиялық тазарту кг киім	170	60	16	45

қызметін көрсету

8.20 Қоғамдық жабдық 45 15 14  
жинаулар

---

Қарқынды бұзу аумағындағы инженерлік көліктік құрылыс  
бағдарламасының құны

---

N Көрсеткіштердің Қаржы.Ірі мөл. Жылдар бойынша қаржыландыру, млн.  
р/с атауы ланды.шерлеме. теңге

! ру лері !-----

! көзі бойынша 2003 жыл 2004 жыл 2005 жыл 2006

! ! құны ! ! ! жыл

---

1. Жалпы құны	РБ	6310,71	519,21	1930,50	1930,50	1930,50
оның ішінде						
2. Инженерлік тораптар		4790,00	274,21	1505,30	1505,30	1505,19
оның ішінде						
3. Ауданішілік инженерлік тораптар		3295,00	0	1098,37	1098,37	1098,26
оның ішінде		0				
4. кәріз		552,00	0	184,00	184,00	184,00
5. нөсерлі кәріз		872,00	0	290,67	290,67	290,66
6. сумен қамтамасыз ету		458,00	0	152,70	152,70	152,60
7. жылумен қамтамасыз ету		1307,00	0	435,70	435,70	435,60
8. әлсіз тоқтар		30,00	0	10,00	10,00	10,00
9. электрмен қамтамасыз ету		76,00	0	25,30	25,30	25,40
10. Сыртқы тораптар		1495,00	274,21	406,93	406,93	406,93
11. Ауданішілік көшелер		1275,71	0	425,20	425,20	425,31
12. Жобалы жұмыстар		245,00	245,00	0	0	0
оның ішінде:						
13. Аудандардың ЖЭО		15,00	15,00	0	0	0
14. Топографиялық және инженерлік іздестірулер		35,00	35,00	0	0	0
15. Аудандарды жобалау сатысы		65,00	60,00	0	0	0

16. Тораптармен жолдардың жұмыс жобасы	135,00	135,00	0	0	0
--	--------	--------	---	---	---

---

Мамандар:

Багарова Ж.А.,  
Қасымбеков Б.А.

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