

Қала құрылысы дамуының негізгі бағыттары
Елді мекеннің қоныстандыру жүйесіндегі орны

Андреевка елді мекені Солтүстік Қазақстан облысы Ғабит Мүсірепов атындағы ауданның жер пайдалану құрылымында орналасқан және қоныстандыру жүйесінде жергілікті орталықтың маңызды функцияларын атқарады. Ауданның әкімшілік орталығы - Новоишим ауылы, ол тура бағытта шамамен 42 км солтүстік-батыста және автомобиль жолдарымен 110 км қашықтықта орналасқан. Андреевка ауылы Андреев ауылдық округінің әкімшілік орталығы болып табылады және теңіз деңгейінен шамамен 285 метр биіктікте орналасқан. Облыс орталығы Петропавл қаласына дейінгі қашықтық 235 км, Көкшетау қаласына дейін — 137 км, бұл елді мекеннің Солтүстік Қазақстан және Ақмола облыстарының екі ірі аграрлық-индустриялық өңірінің түйіскен жерінде қолайлы орналасуын айқындайды. Ең жақын теміржол станциясы Новоишим ауылында, 46 км қашықтықта орналасқан, бұл ауыл шаруашылығы өнімдерін шығаруға және «Қазақстан темір жолы» республикалық желісі шегінде жолаушылар тасымалын жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

Андреевка ауылы республикалық маңызы бар Р-11 «Көкшетау – Рузаевка» автомобиль жолының бойында орналасқан. Бұл жол ауданның көршілес ауылдарымен, Новоишим аудан орталығымен, сондай-ақ Петропавл облыс орталығы мен Көкшетау қаласы бағыттарымен сенімді байланысты қамтамасыз етеді. Республикалық маңызы бар автомобиль жолының болуы көлік қолжетімділігін едәуір арттырады және ауыл шаруашылығы жүктерін тасымалдауды, сауданы және ауданаралық байланыстарды қоса алғанда, логистикалық ағындардың дамуына ықпал етеді.

Қалыптасқан көлік құрылымы аудан ішінде де, оның шегінен тыс жерлерде де тұрақты байланыстарды қамтамасыз етеді.

Аумақты кешенді қала құрылыстық бағалау
Аумақты кешенді бағалау

Аумақты кешенді бағалау инженерлік-геологиялық жағдайлары бойынша құрылыс салуға қолайлы учаскелерді, сондай-ақ қазіргі уақытта құрылыс салынбаған аумақтардың жоспарлау шектеулерін айқындау, коммуналдық және өндірістік аймақтардың, коммуналдық-қойма секторының қалыптасқан орналасуын және олардың қолданыстағы тұрғын аудандарға

әсері бойынша санитариялық нормалар талаптарының сақталуын бағалау мақсатында жүргізіледі.

Ауыл аумағын кешенді қала құрылыстық бағалау деп оның жекелеген аудандарын (учаскелерін) табиғи және антропогендік факторлар кешені бойынша халықтың тұру жағдайлары мен шаруашылық қызметтің негізгі түрлері үшін қолайлылығы тұрғысынан салыстырмалы бағалау түсініледі.

Қоныстану, өндірістік және ландшафтық-рекреациялық аумақтарды қалыптастыру үшін қажетті табиғи-климаттық және санитариялық-гигиеналық қасиеттері бар, техникалық сипаттағы шектеулері және сыртқы инженерлік инфрақұрылым құрылыстарын орналастыруға байланысты кедергілері жоқ жер учаскелері қажет.

Елді мекеннің қала құрылысы жобасы қалыптасқан қазіргі жоспарлау құрылымын, көше-жол желісін, сәулет-жоспарлау шешімдерін, аумақтарды қала құрылыстық аймақтарға бөлуді, регламенттер мен құрылыс салу қағидаларын талдау негізінде әзірленіп, мыналарды белгілейді:

- функционалдық-қала құрылыстық аймақтарға бөлуді айқындай отырып, аумақты жоспарлау ұйымының негізгі бағыттарын;
- қызыл сызықтар мен құрылыс салуды реттеу сызықтарын;
- әлеуметтік, мәдени және коммуналдық қызмет көрсету объектілерін резервтеуді;
- көше-жол желісі мен көліктік қызмет көрсетуді ұйымдастыруды;
- көшелердің көлденең бейіндерін;
- аумақты абаттандыру мен көгалдандыруды және өзге де талаптарды.

Қойылған мақсатқа қол жеткізу үшін мынадай міндеттер орындалды:

- шаруашылық қызметтің белгілі бір түрін орналастыру үшін аумақтың қолайлы учаскелері айқындалды;
- әртүрлі құрылыс түрлеріне шектеу дәрежесі әртүрлі аумақтар анықталды және т.б.

Аумақты кешенді қала құрылыстық бағалау жұмысының нәтижелері бойынша мынадай қала құрылыстық және сәулет-жоспарлау шешімдері айқындалды:

- аумақты пайдаланудың функционалдық бағыты айқындалды;
- пайдаланудың ерекше режимі бар аймақтар айқындалды және т.б.

Сәулет-жоспарлау ұйымы, аумақты функционалдық аймақтарға бөлу және қоғамдық орталықтарды ұйымдастыру.

«Солтүстік Қазақстан облысы Ғабит Мүсірепов атындағы ауданның Андреевка ауылын дамыту және құрылыс салу схемалары (шағын елді мекеннің бас жоспарының оңайлатылған нұсқасы)» графикалық материалдармен және түсіндірме жазбамен мынадай құрамда әзірленеді:

- 1) 1:10 000 масштабтағы елді мекеннің әкімшілік аудан жүйесіндегі орналасу схемасы;
- 2) аумақтарды қала құрылыстық жоспарлаудың кешенді схемасы (аудандық жоспарлау жобасы) және ішкі шаруашылық жерге орналастыру

жобасы материалдарын пайдалана отырып жасалған 1:10 000 масштабтағы жер пайдалану схемасы;

- 3) тірек жоспары (аумақты қазіргі пайдалану жоспары);
- 4) бас жоспар (негізгі сызба);
- 5) көше-жол желісі мен көлік схемасы;
- 6) аумақты тік жоспарлау және инженерлік дайындау схемасы;
- 7) инженерлік қамтамасыз ету схемасы (электрмен жабдықтау және телефондандыру схемасы, сумен жабдықтау және кәріз схемасы, газбен жабдықтау және жылумен жабдықтау схемасы);
- 8) қоршаған ортаны қорғау схемасы;
- 9) қызыл сызықтарды бөлу жоспары;
- 10) аумақты функционалдық және қала құрылыстық аймақтарға бөлу схемасы.

Осы жобада техникалық-экономикалық есептеулер үшін жобалық халық саны қабылданып, мынаны құрайды:

- бірінші кезекте 2030 жылға дейін — 871 адам;
- есептік мерзімде 2040 жылға дейін — 1105 адам.

Ауыл халқының жас құрылымының болжамы Андреев ауылдық округі әкімдігі ұсынған деректерді, сондай-ақ статистика комитетінің сайтында жарияланатын аудандық және облыстық туу, өлім-жітім көрсеткіштері мен өмір сүру ұзақтығы коэффициенттерін талдау негізінде орындалды.

Жаңа тұрғын үй құрылысының құрылымы мынадай құрылыс аймақтарына бөлу негізінде айқындалды:

2024–2040 жылдары тұрғын үй құрылысының жалпы көлемі 12,5 мың м², оның ішінде бірінші кезекте 3,0 мың м² болады. Осы жобада тұрғын үйлерді бұзу көзделмейді.

Тұрғын үй құрылысына арналған жаңа аумақтарға қажеттілік жалпы 21,34 га, оның ішінде 2024–2030 жылдары 4,80 га құрайды.

Перспективада барлығы 103 үй, оның ішінде бірінші кезекте 25 үй салу көзделеді. Тұрғын үймен қамтамасыз етілу бірінші кезекте 63,0 м²/адам, есептік мерзімде 58,1 м²/адам болады.

Құрылыс тығыздығының коэффициенті бірінші кезекте — 0,03, есептік мерзімде — 0,04.

Табиғи-экологиялық қаңқа

Жобада топырақ-климаттық, санитариялық-гигиеналық жағдайлар мен жел режимінің ерекшеліктерін ескере отырып, жобаланатын елді мекенде микроклимат қалыптастыруға мүмкіндік беретін бірыңғай көгалдандыру жүйесін құру көзделеді. Бұл жүйе рекреациялық кеңістіктер мен жасыл желек алқаптарын қалыптастыруды, шағын сәулет нысандарын орнатуды, демалыс учаскелерін суландыруды, серуендеуге арналған жаяу жүргіншілер аллеялары мен терренкурларды салуды және халықтың демалуына арналған жеке павильондарды орналастыруды қамтиды.

Аумақтардың сәулет-жоспарлау және ландшафтық ұйымдастырылуы, өсімдіктер ассортименті мен абаттандырылуы жоғары эстетикалық деңгеймен ерекшеленіп, санитариялық-гигиеналық талаптарға сай болуы тиіс. Сондықтан өсімдіктер ассортиментінің сәндік және экологиялық сипаттамаларын тандауға жоғары талаптар қойылуы қажет. Жобаланатын жасыл желектер топырақ-климаттық, санитариялық-гигиеналық жағдайлар мен жел режимінің ерекшеліктерін ескере отырып көзделеді.

Барлық жасыл желектер мынадай түрлерге бөлінеді:

- арнайы мақсаттағы жасыл желектер;
- жалпы пайдаланудағы жасыл желектер;
- шектеулі мақсаттағы жасыл желектер;
- гүлзарлар мен шағын бақтардың жасыл желектері, жол өтпелері бойындағы екпелер;
- жеке пайдаланудағы жасыл желектер;
- объект маңындағы жасыл желектер.

Жобаланатын құрылыс аумағындағы демалыс аймақтарын, шағын бақтарды және аллеяларды көгалдандыру желілері жобаланатын аумақтың жоспарлау құрылымын айқындайтын жасыл қаңқа қалыптастырады. Үздіксіз көгалдандырылған жолақ жобаланатын аумақтағы көгалдандырудың негізі болып табылады.

Аумақты көгалдандырудың басты міндеті — жол желісін, жалпы пайдаланудағы орындарды, шағын бақтарды және объект маңындағы аумақтарды сәулеттік-сәндік безендіру, оңтайлы санитариялық-гигиеналық жағдайлар мен демалыс жағдайларын жасау.

Аумақты көгалдандырудың негізгі түрі шөптесін көгалдармен үйлестірілген ағаштар мен бұталардың топтық екпелері болады.

Көлік және көше-жол желісі ***Көше-жол желісі және жасанды құрылыстар***

Халыққа әуе көлігі қызметтері Петропавл қаласының әуежайы (шамамен 235 км қашықтықта) және Көкшетау қаласының әуежайы (шамамен 137 км) арқылы көрсетіледі. Бұл әуежайлар ішкі және халықаралық әуе рейстерін қамтамасыз етеді, соның арқасында ауыл тұрғындары республиканың негізгі әуе көлігі бағыттарына қол жеткізе алады.

Ауылдың сыртқы көлік байланыстары негізінен автомобиль көлігі арқылы жүзеге асырылады. Андреевка ауылы республикалық маңызы бар Р-11 «Рузаевка – Саумалкөл – Көкшетау» автомобиль магистралінің бойында орналасқан, бұл оны аудан орталығы — Новоишим ауылымен (42 км), сондай-ақ Солтүстік Қазақстан және Ақмола облыстарының облыс орталықтарымен тікелей байланыстырады. Осы магистраль арқылы жабдықтау мен шаруашылық байланыстарын қамтамасыз ететін жүк және жолаушылар тасымалы жүзеге асырылады.

Теміржол қатынасы аудан орталығында орналасқан «Жаңа Есід» станциясы арқылы жүзеге асырылады. Ол елді мекенді республиканың

магистральдық теміржол бағыттарымен байланыстырып, жолаушылар мен ауыл шаруашылығы жүктерін тасымалдауға мүмкіндік береді.

Ауылдың көше-жол желісінің құрылымы нашар дамыған. Андреев ауылдық округі әкімдігінің деректеріне сәйкес, ауылда 7 көше бар. Көшелердің жабыны топырақ, жалпы ұзындығы 14,0 км.

Бастапқы жылы көшелер мен жолдардың жалпы нақты ұзындығы 33,3 км құрайды, оның ішінде: республикалық автомобиль жолдары — 2,4 км, кентішілік жолдар — 4,4 км, басты жолдар — 8,9 км, тұрғын үй құрылысындағы негізгі көшелер — 11,4 км, қосалқы көшелер — 6,2 км.

Есептік мерзімде көшелер мен жолдардың жалпы ұзындығы 34,9 км болады, оның ішінде: республикалық автомобиль жолдары — 2,4 км, кентішілік жолдар — 4,4 км, басты жолдар — 8,9 км, тұрғын үй құрылысындағы негізгі көшелер — 12,5 км, қосалқы көшелер — 6,7 км.

Есептік мерзімде көше-жол желісінің бастапқы жылмен салыстырғандағы өсімі 1,6 км құрайды.

Құрылыс салынған аумақ шегіндегі реттелетін қозғалыс жолдарында 200–300 м аралықпен бір деңгейдегі жаяу жүргіншілер өткелдерін көздеу қажет.

Жобада қабылданған көше-жол желісінің схемасы тұрғын үй құрылысының бөліктерімен, әлеуметтік және мәдени-тұрмыстық мақсаттағы объектілермен ыңғайлы көліктік және жаяу жүргіншілік байланысын, сондай-ақ елді мекеннің сыртқы көлік желілеріне шығуды қамтамасыз етеді.

Аумақты инженерлік дайындау

Табиғи жағдайларды, қолда бар картографиялық және жоспарлау материалдарын, инженерлік желілердің қазіргі жай-күйін және аумақты қауіпті физикалық-геологиялық процестерден қорғау жүйелерін талдау нәтижелері бойынша елді мекеннің әзірленген қала құрылысы жобасында аумақты инженерлік дайындау мынадай іс-шараларды қамтиды:

- аумақты тік жоспарлауды;
- жерүсті ағынын ұйымдастыруды;
- аумақтарды су басудан қорғауды.

Тік жоспарлау кезінде аумақтың жобалық белгілерін табиғи жер бедерін, топырақ жамылғысын және бар ағаш екепелерін барынша сақтау, топырақ эрозиясына жол бермейтін жылдамдықпен жерүсті суларын бұру және құрылыс алаңында ығыстырылатын топырақты пайдалануды ескере отырып, жер жұмыстарының көлемін барынша азайту шарттарына сүйеніп белгілеу қажет.

Инженерлік инфрақұрылымның қазіргі жай-күйі және даму перспективалары

Сумен жабдықтау

Қазіргі жай-күйі

Ғабит Мүсірепов атындағы ауданның Андреевка ауылын сумен жабдықтау жерасты суларын пайдалануға негізделген. Гидрогеологиялық материалдарға сәйкес, елді мекенді сумен жабдықтау гранитоидтардың жарықшақтану аймағындағы жерасты сулары есебінен көзделеді. Андреевка учаскесі бойынша жерасты суларының бекітілген пайдалану қорлары Пайдалы қазбалар қорлары жөніндегі мемлекеттік комиссияның Солтүстік Қазақстан бөлімшесі отырысының 2009 жылғы 26 қарашадағы №42 хаттамасымен расталған.

Жобалық ұсыныстар

Бас жоспар жобасында Андреевка ауылының қолданыстағы сумен жабдықтау жүйесін орталықтандырылған біріккен шаруашылық-ауызсу және өртке қарсы сумен жабдықтау жүйесіне көшіру арқылы дамыту көзделеді. Қабылданған сумен жабдықтау схемасы: су алу ұңғымалары — бірінші көтеру сорғы станциялары — суды тазарту/дайындау және залалсыздандыру станциясы — таза су резервуарлары — екінші көтеру сорғы станциясы — тарату су құбыры желісі — тұтынушылар. Жобалық шешімдер қолданыстағы жергілікті схеманы сақтауды ғана емес, жаңа тарату желісін салу, қолданыстағы және перспективалық құрылысты қосу және халықты орталықтандырылған сумен жабдықтаумен нормативтік қамтуды қамтамасыз ету арқылы оны дамытуды да көздейді.

Қаланың перспективалық дамуына сәйкес жобалық кезеңдер бойынша су тұтыну мөлшері:

бірінші кезекте — тәулігіне 130,7 м³, есептік мерзімде — тәулігіне 165,8 м³.

Сумен жабдықтау желілерінің ұзындығы:

қазіргі жай-күйі — 15,3 км; бірінші кезекте — 26,0 км.

Есептік мерзімде — 26,0 км.

Су бұру

Қазіргі жай-күйі

Орталықтандырылған кәріз жүйесі жоқ. Кәріздік сорғы станциялары мен кәріздік тазарту құрылыстарының кешені жоқ. Ағынды сулар тазартусыз жер бедеріне, оның ішінде су құбыры желілеріне жақын жерлерге төгіледі.

Ауыл аумағында объект маңындағы септиктер және шұңқырлы аула дәретханалары бар.

Жобалық ұсыныстар

Бас жоспар жобасында Андреевка ауылының орталықтандырылған шаруашылық-тұрмыстық су бұру жүйесін кезең-кезеңімен қалыптастыру көзделеді. Қазіргі кезде ауылда орталықтандырылған кәріз жүйесі, кәріздік сорғы станциялары және кәріздік тазарту құрылыстары жоқ. Осыған байланысты жобалық шешімдерде өздігінен ағатын кәріз желілерін, кәріздік сорғы станцияларын, қысымды кәріз коллекторларын және толық жасанды биологиялық тазарту кәріздік тазарту құрылыстарын салу көзделеді.

Орталықтандырылған су бұру жүйесін іске асыру тазартылмаған ағынды сулардың жер бедеріне төгілуін болдырмауға, санитариялық-эпидемиологиялық тәуекелдерді азайтуға, аумақтың экологиялық жай-күйін жақсартуға және қолданыстағы әрі перспективалық құрылысты инженерлік дайындауды қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Жобалық кезеңдегі су бұру көлемі:

бірінші кезекте — тәулігіне 78,4 м³, есептік мерзімде — тәулігіне 99,5 м³;

Жобада мыналарды салу және реконструкциялау ұсынылады:

- ағынды суларды толық жасанды биологиялық және механикалық тазартудың заманауи құрылыстарын;
- кәріздік сорғы станцияларын;
- сүзгілеу алаңдарын;
- магистральдық және тарату кәріз желілерін.

Электрмен жабдықтау

Ғабит Мүсірепов атындағы ауданның Андреевка ауылын электрмен жабдықтау Солтүстік Қазақстан энергетикалық жүйесінің, одан әрі Қазақстан Республикасының Бірыңғай энергетикалық жүйесінің құрамына кіретін аудандық электр желілерінен қамтамасыз етіледі. Қуат аудан орталығының (Новоишим) тораптық қосалқы станцияларынан және іргелес тарату пункттерінен 10(6) кВ әуе желілері арқылы беріледі. Ауыл шегінде электр энергиясы жергілікті трансформаторлық қосалқы станцияларда 0,4 кВ-қа түрлендіріліп, көше желілері арқылы тұрғын үйлерге, әлеуметтік сала объектілеріне және өндірістік тұтынушыларға таратылады.

Ірілендірілген тарату қаңқасы қалыптасқан: 10(6) кВ кірмесінен негізгі жоспарлау орамдарын қамтамасыз ететін бағаналы және киоскілік орындалымдағы бірнеше трансформаторлық пункт қоректенеді. Орталық торап қоғамдық орталық аймағында (әкімдік, мектеп, амбулатория) орналасқан және әкімшілік-әлеуметтік тұтынушылар мен оған іргелес тұрғын үй қоры үшін тұрақты режимді қамтамасыз етеді; оңтүстік торап жеке тұрғын үй құрылысы орамдарына бағытталған; солтүстік торап өндірістік кластердің технологиялық жүктемелерін («Жарық-2005» ЖШС, «Шарық-Агро» ЖШС, астық қырманы, машина-трактор шеберханасы) ескере отырып жұмыс істейді; батыс торап шеткі үй иеліктері мен коммуналдық-қойма объектілерін қоректендіреді. Аудандық электр желілерінің техникалық паспорты бойынша қосалқы станциялардың сипаттамалары нақтылануға тиіс; есептік бағалау үшін ауылдық КТП-лардың 160–400–250–250 кВА үлгілік номиналдары қабылданды, бұл жүктемелердің нақты саралануын (әлеуметтік орталық/өнеркәсіптік сектор/тұрғын шет аймақ) көрсетеді. 0,4 кВ желілері негізінен көше-жол желісі бойындағы тіректермен әуе схемасы бойынша орындалған; сенімділікке жоғары талап қойылатын объектілердің кірмелерінде жергілікті кабельдік ендірімелер қолданылған.

Жаңа тұтынушыларды қолданыстағы желілерді реконструкцияламай электрмен жабдықтау мүмкін емес. Сондықтан Андреевка ауылының электрмен жабдықтау мәселелерін шешу үшін жүйені дамытудың мынадай нұсқасы ұсынылады:

Бірінші кезек

«Андреевка ауылының 10/0,4 кВ электр желісі жүйесін жаңғырту» жобасына сәйкес мыналарды орындау қажет:

- қолданыстағы 10 кВ әуе желілерін СИП-3 әуе желілеріне ауыстыру;
- 0,4 кВ әуе желілерін СИП-ке көшіре отырып реконструкциялау;
- жаңа 0,4 кВ әуе желілерін салу;
- 10/0,4 кВ ТП және КТПН-ды реконструкциялау;
- қолданыстағы шамадан тыс жүктелген желілерді жеңілдету үшін қосымша КТПН орнату (жобаға сәйкес 10/0,6 кВ 160 кВА КТПН — 2 дана, 10/0,6 кВ 250 кВА КТПН — 2 дана).

Есептік мерзім.

Есептік мерзімде жаңадан игерілетін аумақтарда жүктеме орталықтарына барынша жақын жерлерде, жүктемелерді жабуға қажетті мөлшерде және кернеудің төмендеу шегінен аспайтын әрекет радиусында жеке тұрған 10/0,4 кВ тұтынушылық трансформаторлық қосалқы станцияларды орнату ұсынылады. Бұл есептеулер жобалаудың кейінгі кезеңдерінде жүргізіледі.

35/10 кВ қосалқы станцияда SCADA жүйесін енгізу. SCADA жүйелері технологиялық процестерге нақты уақыт режимінде операторлық бақылауды қамтамасыз ету талап етілетін шаруашылықтың барлық салаларында қолданылады. Кабельдік желілер траншеяларда немесе кабельдік арналарда төселеді.

Жылумен жабдықтау

Қазіргі жағдай.

Қазіргі уақытта Андреевка ауылының жылумен жабдықтау жүйесі орталықтандырылмаған, жергілікті сипатқа ие және негізінен жеке жылу көздері есебінен қалыптасады. Елді мекенде орталықтандырылған жылу желілері, бірыңғай коммуналдық жылумен жабдықтау көзі және магистральдық жылу құбырлары жоқ. Тұрғын үй құрылысы әрбір үй иелігі шегінде негізінен қатты отынмен — көмірмен және отынмен жұмыс істейтін пеш қондырғылары мен автономды жылыту құрылғыларын пайдалану арқылы жеке жылумен жабдыкталады. Жекелеген жағдайларда қосымша немесе резервтік жылу көзі ретінде электр энергиясы пайдаланылуы мүмкін.

Жобалық шешімдер

Жобада қатты отынға негізделген орталықтандырылмаған жылумен жабдықтау жүйесі көзделеді. Қоғамдық ғимараттар мен жеке тұрғын үй құрылысын жылыту үшін жылу көзі ретінде көмір қабылданады. Пешпен жылыту (жеке жылыту пештері) көзделеді; жобада орталықтандырылған жылумен жабдықтау жүйесін құру көзделмейді.

Газбен жабдықтау

Қазіргі жай-күйі.

Қазіргі уақытта Андреевка ауылын газбен жабдықтау сұйытылған көмірсутек газын (бұдан әрі — СКГ) пайдалану есебінен жүзеге асырылады. Елді мекенде орталықтандырылған газбен жабдықтау жоқ.

Сұйытылған көмірсутек газын (СКГ) пайдаланудың негізгі бағыты — тамақ дайындауға арналған газ плиталарында жағу.

Андреевка ауылында газ тұрмыстық қажеттіліктер үшін жеке баллондарда пайдаланылады. Ауыл тұрғындары газ баллондарын Новоишим аудан орталығында тіркелген жеке кәсіпкерлерден сатып алады.

Жобалық ұсыныстар.

Бас жоспар жобасының газбен жабдықтау бөлімі Андреевка ауылы бойынша талдау, бастапқы материалдар, есептеулер және «Инженерлік инфрақұрылым» бөлімінің жобалық ұсыныстары негізінде әзірленген. Бірінші кезек пен есептік мерзімге арналған жобалық ұсыныстардың өзектілігіне байланысты оларды әзірленген жобаның ұсыныстарымен кешенді әрі бірлесіп іске асыру ұсынылады.

Есептік мерзімдегі табиғи газ шығыны:

- бірінші кезекте, 2030 жыл — жылына 73,16 тонна;
- есептік мерзімде, 2040 жыл — жылына 93,07 тонна.

Әлсіз тоқты құрылғылар

Интернет желісіне сапалы әрі уақтылы қол жеткізу, сондай-ақ байланыс сапасына қатысты мәселелерді шешу мақсатында жобада мыналар ұсынылады:

1. Телекоммуникация жүйесін реконструкциялау: ескірген желілер мен жабдықтарды жаңғырту және ауыстыру.

«Қазақтелеком» АҚ ескірген мыс желілерді пайдаланудан бас тартып, бірнеше жыл ішінде клиенттерінің 100%-ын заманауи талшықты-оптикалық технологияларға көшіруді жоспарлап отыр. Қазіргі уақытта «Қазақтелеком» АҚ республиканың бүкіл аумағында желілерді жаңғырту жобаларын іске асыруда. АТС-та желінің тармақталуына (сплиттерлеуге) және жобаланатын көппәтерлі тұрғын үйлердің жобалық санына қарай PON порттарының белгілі бір саны бар GPON жабдығын орнату қажет. GPON және ODF жабдықтарының саны, сыйымдылығы, түрі мен өндірушісі және басқа параметрлері жобада нақтыланады.

2. Бір кабель арқылы барлық цифрлық қызметтер ұсынылатын GPON технологиясы бойынша талшықты-оптикалық байланысты дамыту:

- жылдамдығы 1 Гбит/с дейінгі үй интернеті;
- HD сапасын және интерактивті функцияларды қолдайтын цифрлық теледидар;

3. Сымсыз байланысты және радиоқолжетімділікті дамыту.

4. Ұялы байланыс инфрақұрылымын дамыту.

Магистральдық учаскелерде мынадай іс-шараларды орындау ұсынылады:

- қолданыстағы кабельдік кәрізден сыртқы орындалымдағы тарату шкафтарын (ОРШ) орнату жоспарланған орындарға дейін кабельдік кәріз салу;
- орамдар аумағында оптикалық ОРШ орнату. ОРШ сыйымдылығы мен саны жоспарланатын абоненттер санына байланысты;
- ОРШ-ты іргетасқа орнату орнын іздестіру кезінде нақтылау;
- жаңадан орнатылған ОРШ-ты жерге тұйықтау, жерге тұйықтау кедергісі 10 Ом-нан аспауға тиіс;
- әрбір жаңадан орнатылған ОРШ-қа АТС-тан магистральдық талшықты-оптикалық кабельдерді қолданыстағы және жаңадан салынған кабельдік кәріз арқылы төсеуді көздеу;
- ұялы байланыс операторларының жаңа базалық станцияларын (БС) орнату. БС-тың қажетті санын орнату және айқындау үшін аумақ пен абоненттер санына талдау жүргізу қажет. Антенна-діңгекті құрылыстар үшін күзет аймақтарын сақтау қажет.

Бұл шешімдер барлық қосылған құрылғыларда үзіліссіз тұрақты әрі жылдам интернетті, ағындық бейне мен телефон байланысының жоғары сапасын, сыртқы факторлардың әсерінен қорғауды, сондай-ақ клиент желісін кеңейту және оңтайландыру мүмкіндігін қамтамасыз ету тұрғысынан оңтайлы болып табылады.

Әлсіз тоқты желілер бойынша барлық түпкілікті шешімдер «Тапсырыс берушінің» техникалық шарттарына сәйкес жұмыс жобалау процесінде айқындалады және қабылданады.

Қала құрылыстық аймақтарға бөлу және регламенттер *Елді мекен аумағын қала құрылыстық аймақтарға бөлу құжаттарын және оның аумағында құрылыс салу қазғидаларын әзірлеу тәртібі*

Аймақтарға бөлу схемасында белгіленетін қала құрылысы регламенттері жылжымайтын мүлікті рұқсат етілген пайдалану түрлері мен параметрлері бойынша бөлінеді.

Көрсетілген схемадағы аймақтар, әдетте, ауылдың қолданыстағы шекарасы шегіндегі бүкіл аумағын қамтиды. Аймақтардың шекаралары магистральдардың, көшелер мен өтпелердің орталық бөлу сызықтары; қызыл сызықтар; жер учаскелерінің шекаралары; коммуникацияларға арналған бөлінген белдеулердің шекаралары немесе осьтері; әкімшілік шекаралар; табиғи объектілердің табиғи шекаралары және өзге де шекаралар бойынша белгіленеді.

Қала құрылыстық аймақтарға бөлу тек Андреевка ауылының жерлеріне қолданылады.

Негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштер

P/c №	Көрсеткіштер	Өлшем бірлігі	Қазіргі жай-күйі	Бірінші кезек	Есептік мерзім
1	2	3	4	5	6
1	Аумақ				
1.1	Елді мекен жерлерінің ауданы, барлығы	мың га	0,520	0,520	0,520
	оның ішінде:				
1.1.1	тұрғын және қоғамдық құрылыс	-/-	0,172	0,177	0,196
	соның ішінде:				
1.1.1.1	үй (пәтер) жанындағы жер учаскесі бар усадьбалық (коттедж үлгісіндегі) құрылыс	-/-	0,162	0,167	0,183
1.1.1.2	пәтер жанындағы жер учаскесі бар блокталған құрылыс		-/-	-/-	-/-
1.1.1.3	аз қабатты көппәтерлі тұрғын үйлер құрылысы	-/-	-/-	-/-	-/-
1.1.1.4	қоғамдық құрылыс	-/-	0,010	0,010	0,013
1.1.2	өнеркәсіптік және коммуналдық-койма құрылысы	-/-	0,010	0,000	0,000
1.1.3	инженерлік және көлік коммуникациялары	-/-	0,001	0,001	0,001
1.1.3.1	магистральдық инженерлік желілер мен құрылыстар	-/-	0,001	0,001	0,001
1.1.3.2	байланыс құрылыстары	-/-	-/-	-/-	-/-
1.1.4	ерекше қорғалатын табиғи аумақтар	-/-	-/-	-/-	-/-
1.1.4.1	табиғат ескерткіштері	-/-	-/-	-/-	-/-
1.1.4.2	ормандар мен орман-саябақтар	-/-	-/-	-/-	-/-
1.1.5	су айдындары мен акваториялар	-/-	0,012	0,012	0,012
	соның ішінде:	-/-			
1.1.5.1	өзендер, табиғи және жасанды су айдындары	-/-	0,012	0,012	0,012
1.1.5.2	су қорғау аймақтары	-/-	-/-	-/-	-/-
1.1.5.3	гидротехникалық құрылыстар	-/-	-/-	-/-	-/-
1.1.5.4	су шаруашылығы құрылыстары	-/-	-/-	-/-	-/-
1.1.6	ауыл шаруашылығы мақсатында пайдалану	-/-	0,022	-/-	-/-
	соның ішінде:				
1.1.6.1	шабындықтар, жайылымдар (жеке қосалқы шаруашылық малы үшін)	-/-	-/-	-/-	-/-
1.1.7	жалпы пайдалану	-/-	0,303	0,330	0,292
	соның ішінде:	-/-			
1.1.7.1	көшелер, жолдар, өтпелер	-/-	0,033	0,049	0,065
1.1.7.2	су айдындары, жағажайлар, жағалаулар	-/-	0,000	0,000	0,000
1.1.7.3	саябақтар, шағын бақтар, бульварлар	-/-	0,000	0,007	0,007
1.1.7.4	басқа аумақтық	-/-	0,270	0,274	0,220
	жалпы пайдаланудағы объектілер				
1.1.8	резервтік аумақтар	-/-	-/-	-/-	0,019
	соның ішінде:				
1.1.8.1	қоныстану аумақтарын дамыту үшін	-/-	-/-	-/-	0,019
1.1.8.2	өнеркәсіптік-өндірістік және коммуналдық аумақтарды дамыту үшін	-/-	-/-	-/-	-/-
1.1.8.3	рекреациялық және өзге де аймақтарды ұйымдастыру үшін	-/-	-/-	-/-	-/-
1.1.9	Арнайы мақсаттағы аймақтар	-/-	-/-	-/-	-/-
	соның ішінде:				

Р/с №	Көрсеткіштер	Өлшем бірлігі	Қазіргі жай-күйі	Бірінші кезек	Есептік мерзім
1	2	3	4	5	6
1.1.9.1	зират	-//-	-//-	-//-	-//-
	мал қорымдары	-//-	-//-	-//-	-//-
	тазарту құрылыстары	-//-	-//-	-//-	-//-
	қатты тұрмыстық қалдықтар полигондары	-//-	-//-	-//-	-//-
1.1.10	Режимдік аумақтар аймақтары	-//-	-//-	-//-	-//-
1.1.11	Санитариялық-қорғау аймақтары	-//-	0,364	0,078	0,078
2	Халық				
2.1	бағынысты елді мекендерді ескере отырып, халық саны барлығы	мың адам	0,80	0,87	1,11
	оның ішінде:				
2.1.1	елді мекеннің өзі	-//-	0,80	0,87	1,11
2.2	Халық тығыздығы	адам/га	1,53	1,68	2,13
2.3	Халық көші-қонының көрсеткіштері:	-			
2.3.1	өсім	-//-	0,03	0,22	0,54
2.3.2	кему	-//-	0,08	0,07	0,09
2.4	Халықтың жас құрылымы:	мың адам/%	0,80/100,0	0,87/100,0	1,11/100,0
2.4.1	15 жасқа дейінгі балаларды қоса алғанда	-//-	0,13/16,2	0,15/17,4	0,21/19,1
2.4.2	еңбекке қабілетті жастағы халық	-//-	0,45/56,8	0,49/56,5	0,62/56,1
2.4.3	еңбекке қабілетті жастан асқан халық	-//-	0,18/27,0	0,23/26,1	0,27/24,8
3	Тұрғын үй құрылысы				
3.1	Тұрғын үй қоры, барлығы	жалпы алаңның мың м²	52,1	55,1	64,5
	оның ішінде:				
3.1.1	көппәтерлі үйлерде	-//-	-//-	-//-	-//-
3.1.2	усадьбалық үлгідегі үйлерде (ЖТҚ)	-//-	52,1	55,1	64,5
3.2	Сақталатын тұрғын үй қоры, барлығы		-//-	52,1	55,1
3.3	Тұрғын үй қорын қабаттылығы бойынша бөлу:	-//-	52,1	55,1	64,5
	оның ішінде:				
3.3.1	аз қабатты	-//-	52,1	55,1	64,5
	оның ішінде құрылыс түрі бойынша:	-//-			
3.3.1.1	үй (пәтер) жанындағы жер учаскесі бар усадьбалық (коттедж үлгісіндегі) құрылыс (ЖТҚ)	-//-	52,1	55,1	64,5
3.3.1.2	пәтер жанындағы жер учаскесі бар блокталған құрылыс	-//-	-//-	-//-	-//-
3.3.1.3	жер учаскесі жоқ 1–3 қабатты	-//-	0,0	0,0	0,0
3.3.2	орта қабатты (4–5 қабатты) көппәтерлі	-//-	0,0	0,0	0,0
3.4	Жаңа тұрғын үй құрылысының қабаттылығы бойынша құрылымы	жалпы алаңның мың м²	-//-	3,0	12,4
	оның ішінде:				
3.4.1	аз қабатты	-//-	-//-	3,0	12,4
	соның ішінде:				
3.4.1.1	усадьбалық (коттедж үлгісіндегі), үй жанындағы	-//-	-//-	3,0	12,4
	жер учаскесі бар				

Р/с №	Көрсеткіштер	Өлшем бірлігі	Қазіргі жай-күйі	Бірінші кезек	Есептік мерзім
1	2	3	4	5	6
3.4.1.2	пәтер жанындағы жер учаскесі бар блокталған құрылыс	-//-	-//-	-//-	-//-
3.4.1.3	жер учаскесі жоқ 1–3 қабатты	-//-	-//-	-//-	-//-
3.4.2	орта қабатты (4–5 қабатты) көппәтерлі	-//-	-//-	-//-	-//-
3.5	Халықтың тұрғын үйдің жалпы алаңымен орташа қамтамасыз етілуі	м²/адам	65,1	63,0	58,1
4	Әлеуметтік және мәдени-тұрмыстық қызмет көрсету объектілері				
4.1	Мектепке дейінгі балалар ұйымдары	орын	30	30	210
4.1.1	жаңа құрылыс	орын	-//-	-//-	180
4.2	Жалпы білім беру ұйымдары	оқушы орны	500	500	500
4.2.1	жаңа құрылыс	оқушы орны	-//-	-//-	-//-
4.3	Медициналық ұйымдар	ауысымына келу	15	15	15
4.4	Клуб үлгісіндегі мекемелер	орын	80	80	100
4.5	Дене шынықтыру-спорт құрылыстары — адам/алаң	бірлік/га	796/0,8	871/1,1	1105/1,1
4.6	Сауда кәсіпорындары, барлығы/1000 адамға	сауда алаңының м²	420/527,6	420/482,2	540/488,7
4.7	Қоғамдық тамақтану кәсіпорындары, барлығы/1000 адамға	отыратын орын	20/25	20/23	45/41
4.8	Тұрмыстық қызмет көрсету кәсіпорындары, барлығы/1000 адамға	жұмыс орны	5/6	5/6	23/21
5	Көлікпен қамтамасыз ету				
5.1	Жолдар мен көшелердің ұзындығы, барлығы	км	33,3	34,9	34,9
	оның ішінде:				
5.1.1	кентішілік жолдар	-//-	4,4	8,9	8,9
5.1.2	тұрғын үй құрылысындағы көше	-//-	17,6	19,2	19,2
5.1.2.1	негізгі	-//-	11,4	12,5	12,5
5.1.2.2	қосалқы (тұйық көше)	-//-	6,2	6,7	6,7
6	Инженерлік жабдықтау және абаттандыру				
6.1	Сумен жабдықтау				
6.1.1	Жалпы тұтыну, барлығы	мың м³/тәул.	0,119	0,131	0,166
	Оның ішінде:				
6.1.1.1	шаруашылық-ауызсу қажеттіліктеріне	-//-	0,084	0,091	0,116
6.1.1.2	өндірістік қажеттіліктерге	-//-	0,036	0,039	0,050
6.1.2	Бір адамға шаққандағы орташа су тұтыну	л/тәул.	150	150	150
6.1.2.1	оның ішінде: шаруашылық-ауызсу қажеттіліктеріне	-//-	105	105	105
6.1.3	Пайдаланылатын сумен жабдықтау көздері:	-//-			
6.1.3.1	жерасты су алу құрылыстары	-//-	0,119	0,131	0,166
6.1.3.2	жерүсті көздерінен су алу	-//-	-//-	-//-	-//-
6.1.4	Желілердің ұзындығы	км	15,3	26,0	26,0
6.2	Су бұру				
6.2.1	Ағынды сулардың жалпы түсуі, барлығы	мың м³/тәул.	0,072	0,078	0,099

P/c №	Көрсеткіштер	Өлшем бірлігі	Қазіргі жай-күйі	Бірінші кезек	Есептік мерзім
1	2	3	4	5	6
	Оның ішінде:				
6.2.1.1	тұрмыстық кәріз	-//-	0,057	0,063	0,080
6.2.1.2	өндірістік кәріз	-//-	0,014	0,016	0,020
6.2.2	Бір адамға шаққандағы орташа су бұру	л/тәул.	90	90	90
6.2.3	Желілердің ұзындығы	км	-//-	27,4	27,4
6.3	Электрмен жабдықтау:				
6.3.1	Жалпы электр жүктемесі	кВт	581,4	830,5	1186,4
6.3.2	Электр энергиясын жалпы тұтыну оның ішінде:	кВт·сағ/жыл	5092666,364	7275237,663	10393196,66
6.3.2.1	коммуналдық-тұрмыстық қажеттіліктерге	-//-	173,7	248,1	354,5
6.3.2.2	өндірістік қажеттіліктерге	-//-	407,7	582,4	831,9
6.3.3	Желілердің ұзындығы	км	11,0	13,9	13,9
6.4	Жылумен жабдықтау				
6.4.1	Жалпы жылу шығыны	Гкал/сағ	-//-	4,0	4,9
6.4.2	Жылытуға тұтыну, барлығы оның ішінде:	-//-	-//-	4,0	4,9
6.4.2.1	коммуналдық-тұрмыстық қажеттіліктерге	-//-	-//-	3,7	4,4
6.4.2.2	өндірістік қажеттіліктерге	-//-	-//-	0,2	0,5
6.4.3	Ыстық сумен жабдықтауға тұтыну, барлығы	-//-	-//-	0,0	0,0
6.4.3.1	оның ішінде: коммуналдық-тұрмыстық қажеттіліктерге	-//-	-//-	0,0	0,0
6.4.3.2	өндірістік қажеттіліктерге	-//-	-//-	0,0	0,0
6.4.4	Желілердің ұзындығы	км	-//-	1,6	1,6
6.5	Газбен жабдықтау				
6.5.1	Табиғи газдың жылдық шығыны	мың м³/жыл	-//-	0,00	0,00
6.5.2	Табиғи газды тұтыну, барлығы оның ішінде:	млн м³/жыл	-//-	-//-	-//-
6.5.2.1	коммуналдық-тұрмыстық қажеттіліктерге	-//-	-//-	-//-	-//-
6.5.2.2	өндірістік қажеттіліктерге	-//-	-//-	-//-	-//-
6.5.3	Сұйытылған газды тұтыну, барлығы	тонна/жыл	66,86	73,16	92,82
	оның ішінде:				
6.5.3.1	коммуналдық-тұрмыстық қажеттіліктерге	-//-	-//-	-//-	-//-
6.5.3.2	өндірістік қажеттіліктерге	-//-	-//-	-//-	-//-
6.5.4	Желілердің ұзындығы	км	0,0	0,0	0,0
6.6	Телефондандыру				
6.6.1	Орнатылған телефон нөмірлерінің саны	мың бірлік	0,251	0,274	0,348
7	Аумақты инженерлік дайындау				
7.1	Жауын кәрізінің жалпы ұзындығы	км	-//-	0	0
7.2	Аумақты су басудан қорғау:				
7.2.1	аудан	га	-//-	1,3	1,3
7.2.2	қорғаныш құрылыстарының ұзындығы	км	-//-	5,3	5,3
7.3	Шайындымен толтыру және топырақ төсеу, жалпы көлемі мен ауданы	млн м³, га	-//-	25,7	38,4
7.4	Жағаны бекіту	км	-//-	5,3	5,3
7.5	Жерасты суларының деңгейін төмендету	га	-//-	-//-	-//-
8,	Қоршаған ортаны қорғау				

Р/с №	Көрсеткіштер	Өлшем бірлігі	Қазіргі жай-күйі	Бірінші кезек	Есептік мерзім
1	2	3	4	5	6
8.1	Атмосфералық ауаның ластану деңгейі	ШРК	-//-	-//-	-//-
8.2	Атмосфералық ауаға зиянды заттар шығарындыларының көлемі	т/жыл	23,37	15,89	20,45
8.3	Ластанған суларды ағызудың жалпы көлемі	мың м ³ /тәул.	-//-	-//-	-//-
8.4	Санитариялық-қорғау аймақтары	га	-//-	-//-	-//-
8.5.	Қатты тұрмыстық қалдықтардың көлемі	адам/мың тонна/жыл	796/0,222	871/0,244	1105/0,309
8.6	Аумақтарды санитариялық тазарту	мың тонна/жыл	0,101	0,106	0,114
8.6.1	Қоқыс орындарының жалпы ауданы	га	25,0	4,3	4,3
8.6.2	оның ішінде рұқсатсыз	-//-	25,0	-//-	-//-
8.7	Табиғатты қорғау және табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану жөніндегі өзге де іс-шаралар	тиісті бірліктер	-//-	-//-	-//-
9	Өртке қарсы қызмет органдарының объектілері (өрт депосы)	Депо саны, бірлік	-//-	-//-	1,0

Бас жоспар (Тірек жоспар)

