

БЕКІТЕМІН:

Бас директордың м. а.

Екібастұз жылу желілері" жшс



Е.И. Банченко

2026ж.

Хаттама

Техникалық шешім: №01 **от «**05**»** 012026**г.**

2026 жылғы қаңтардағы жағдай бойынша объектілерді орталықтандырылған жылумен жабдықтау жүйесіне қосуға техникалық шарттар беру үшін жылу энергиясының бос және қолжетімді қуаттарының болуы мәселесі бойынша.

Төраға: Бас директордың м. а. – Е.И. Банченко

Хатшы: ПТО бастығы – З.Ф. Чигрина

КОМИССИЯ МҮШЕЛЕРІ:

Аманов Б.М. – «әкімдіктің ТКШ, ЖК және АҚ бөлімі» ММ басшысының орынбасары Екібастұз қаласы»;

Жәкенов М.Ж. – «ТКШ, ЖК және АҚ бөлімі» ММ бас маманы Екібастұз қаласы»;

Краснов Е.А. – Бас директордың өндіріс жөніндегі орынбасары – бас инженер;

Горват Е.Ф. – кеңесші;

Сафиулин Р.Л. – бас инженердің жөндеу жөніндегі орынбасары;

Кузин Ю.Н. – ОРП бастығы;

Әбілхақов Г.Р. – РТС-1 бастығы;

Усеров О.А. – РТС-2 бастығының м. а.;

Чигрина З.Ф. – ОТБ бастығы

КҮН ТӘРТІБІ:

Жаңадан енгізілетін жылу тұтыну объектілерін (жаңа тұтынушыларды) орталықтандырылған жылумен жабдықтау жүйесіне қосуға техникалық шарттар беру үшін жылу энергиясының бос және қолжетімді қуаттарының және бұрыннан қосылған тұтынушыларда жылу энергиясының қосымша қуаттарының болуын айқындау.

ШЕШІМ ҚАБЫЛДАДЫ:

Жобаны іске асыру нәтижесінде: "Екібастұз қаласында ТК-3Э - ден ТК-25Э - ге дейінгі ТМ-VII магистральдық жылу желісін қайта жаңарту", жалпы ұзындығы 3,476 км, жұмыстар орындалды:

- қолданыстағы құбыр диаметрін сақтай отырып, қайта құру бойынша диаметрі 2d820 ММ ТК-3Э - ден ТК-23Э - ге дейінгі магистральдық жылу желісінің учаскесінде;

- ТК-23Э - ден ТК-25Э - ге дейінгі учаскеде құбырлардың қолданыстағы диаметрін 2d720 мм - ден 2d820 мм - ге ұлғайта отырып қайта құру бойынша.

ТМ-VII магистральдық жылу желісінің бақылау нүктелерінде және орамшілік жылу желілерінің гидравликалық режимдерінде өлшеу кезінде алынған деректерді талдау Жаңа объектілерді орталықтандырылған жылумен жабдықтау жүйесіне қосу үшін* «ашық аймақтар» ретінде анықтауға мүмкіндік береді:

ТМ-XVII жылу магистралі-ТК-19э-ден ТК-4/17-ге дейінгі Екібастұз-2 станциясына дейінгі учаске (кварталішілік жылу желісі: ТК-1/17Л, ТК-1/17П, ТК-2/17, ТК-3/17, ТК-4/17).

2026 жылғы қаңтарға арналған жылу энергиясының бос және қолжетімді қуаттарының болуы туралы ақпараты бар Екібастұз қаласының жылу желілерінің схемасы № 01 «05» 01 2026ж. техникалық шешімнің хаттамасына қосымшада ұсынылған « » 20 ж.

* «Ашық аймақ» ұғымы жаңадан енгізілетін жылу тұтыну объектілерін (жаңа тұтынушыларды) орталықтандырылған жылумен жабдықтау жүйесіне қосуға техникалық шарттар беру үшін жылу энергиясының бос және қолжетімді қуаттарының және қызметтердің талап етілетін көлемін ұсыну үшін қажетті қосылған тұтынушыларда жылу энергиясының қосымша қуаттарының болуын білдіреді.

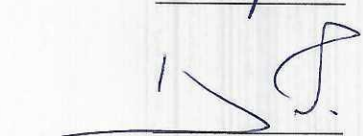
«ТКШБ» ММ басшысының орынбасары,
Екібастұз қаласы әкімдігінің ЖМ және АҚ»

 Б.М. Аманов

«ОЖКХ» ММ бас маманы,
Екібастұз қаласы әкімдігінің ЖМ және ақ»

 М.Ж. Жәкенов

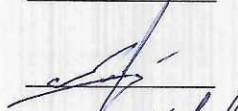
Бас директордың орынбасары
өндіріс бойынша-бас инженер

 Е.А. Краснов

Кеңесші

 Е.Ф. Горват

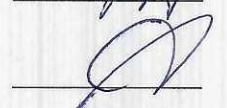
Бас инженердің жөндеу жөніндегі орынбасары

 Р.Л. Сафиулин

ОРП бастығы

 Ю.Н. Кузин

РТС-1 бастығы

 Г.Р. Әбілхақов

РТС-2 бастығының м. а.

 О.А. Усеров

ПТО бастығы

 З.Ф. Чигрина



«Екібастұз жылу желілері» ЖШС

Бас директоры

А.И. Моисей

2025 ж.

Хаттама

Нысандарды орталықтандырылған жылумен қамту жүйесіне қосуға техникалық шарттарды беруге арналған «Ашық аймақтарды» анықтау сұрағы бойынша
«10» 09 2025ж. №2 Техникалық шешім

Төраға: Моисей А.И. – Бас директор
Хатшы: Кузьмина К.Б. – ӨТБ жетекші инженер-энергетигі

Комиссия мүшелері:

Банченко Е.И.

Бас директордың өндіріс жөніндегі орынбасары –
бас инженер

Кузин Ю.Н.

ТЖЖБ бастығы

Жекенов Б.К.

№2 ЖЖА бастығы

Чигрина З.Ф.

ӨТБ бастығы

Кузьмина К.Б.

ӨТБ жетекші инженер-энергетигі

Күн тәртібі:

Жаңа тұқтынушыларды орталықтандырылған жылумен қамту жүйесіне қосуға техникалық шарттарды беруге арналған «Ашық аймақтарды» анықтау

Талқыланды:

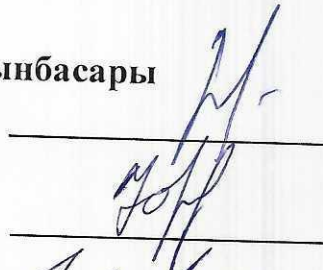
Жаңа тұтынушыларды орталықтандырылған жылумен қамту жүйесіне қосу үшін қолдағы құбырлардың өткізу қабілеттілігіне, сонымен қатар қосымша жылу жүктемесіне қосуға ТК-14К бастап (4 шағынаудан) кварталішілік жылу жүйелерінде жүргізілген анализ қорытындылары бойынша төмендегідей жағдай анықталды: ЦТП-41 бастап кварталішілік жылу жүйелерінің өткізу қабілеттілігі диаметрлерді арттыру мақсатымен кварталішілік жылу жүйелерінің қайта құрылуын өткізусіз қосымша қуаттарды қосуға жеткіліксіз.

Шешім қабылданды:

Жоғарыда айтылғанның негізінде, құбырлардың диаметрін арттыру мақсатымен ТК-14К ЦТП-41 бастап барлық кварталішілік жылу жүйелерінің қайта құруын өткізу қажеттілігіне байланысты төмендегідей шешім қабылдансын:

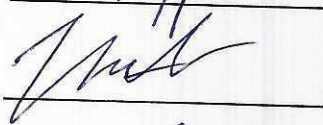
Жаңа тұтынушыларды орталықтандырылған жылумен қамту жүйелеріне қосымша жылу жүктемесін қосуға және қосымша жылу жүктемесін қосуға арналған «Жабық аймақ».

Бас директордың өндіріс жөніндегі орынбасары
- бас инженер



Е.И. Банченко

ТЖЖБ бастығы



Ю.Н. Кузин

№ 2 ЖЖА бастығы



Б.К. Жекенов

ӨТБ бастығы



З.Ф. Чигрина

ӨТБ жетекші инженер-энергетигі



К.Б. Кузьмина



ТЕКІТЕМІН

«Екiбастұз жылу желілері» ЖШС

Бас директоры

А.И.Моисей

2025 ж.

ХАТТАМА

Нысандарды орталықтандырылған жылумен қамту жүйесіне қосуға техникалық жағдайларды беру үшін «Ашық аймақтарды» анықтау сұрағы бойынша «27» 05 2025 ж. № 1 техникалық шешім

Төраға:	Моисей А.И. – Бас директор
Хатшы:	Кузьмина К.Б – ӨТБ бастығының м.а.
Комиссия мүшелері:	
Банченко Е.И.	Бас директордың өндіріс жөніндегі орынбасары – бас инженер
Кузин Ю.Н.	ТЖБ бастығы
Абилхаков Г.Р.	№1 ЖЖА бастығы
Жекенов Б.К.	№2 ЖЖА бастығы
Кузьмина К.Б.	ӨТБ бастығының м.а.

Күн тәртібі:

Нысандарды орталықтандырылған жылумен қамту жүйесіне қосуға техникалық жағдайларды беру үшін «Ашық аймақтарды» анықтау.

Талқыланды:

Өткен 2024-2025 жж. жылыту маусымындағы жылу желілерінің жұмыс режимі. 2024-2025 жж. жылыту мерзімі бекітілген температуралық кестені сақтаумен штаттық режимде өтті. Магистральдік және ішкікварталдық жылу желілері апатсыз және I деңгейдегі істен шығуларсыз пайдаланылды.

Магистральдік жылу желілерін реконструкциялау және жалпы ұзындығы 27,78 км кварталішілік жылу желілерін жөндеу бойынша жобаларды іске асыру нәтижесінде желілердің тозу пайызы 1,51%-ға төмендеді.

Тұтынушылардың өткен жылыту кезеңімен салыстырғанда сапасыз жылумен қамтуға шағымдары 26%-ға төмендеді. 2025 жылдың сәуір айынан бастап, мердігер ұйымдар төмендегідей магистральдік жылу желілерін қайта құру жобаларын іске асыруға кірісті:

1.) ТМ VII (Энергетиктер к. бойынша жалпы ұзындығы 3,476 км) ТК-3Э-ден ТК-23Э-ге дейінгі магистральдік жылу желісі учаскесінде диаметрі 2d820 мм-ге дейін құбырдың қолданыстағы диаметрін сақтай отырып, реконструкциялау жүргізіледі; ал ТК-23Э-ден ТК-25Э-ге дейінгі учаскеде құбырлардың қолданыстағы диаметрін 2d720 мм-ден 2d820 мм-ге ұлғайта отырып, реконструкциялау жүргізіледі. Бұл жылу желісінің жоғарыда аталған учаске құбырларының өткізу қабілетін 66,0 Гкал/сағ-қа арттыруға мүмкіндік береді;

2.) ТМ II (М.Жүсіп к. бойынша жалпы ұзындығы 1,249 км) жобада жылу желісінің қолданыстағы диаметрін 2d820 мм-ден 2d1020 мм-ге ұлғайту мақсатында №1 НП-дан диаметрі 2d820 мм ТК19Л-ға дейін, жалпы ұзындығы 1,249 км магистральдік жылу желісін реконструкциялау көзделген. Бұл жылу желісінің жоғарыда көрсетілген учаске құбырларының өткізу қабілетін 49,7%-ға ұлғайтады Гкал / сағ.;

3.) ТМ-V магистральдік желілерін реконструкциялауды жүргізгеннен кейін ТМ-V (магистральдік желі құбырының диаметрін 2d630 мм-ден 2d720 мм-ге ауыстыру), ТМ-VIII (магистральдік желі құбырының диаметрін 2d530 мм-ден 2d630 мм-ге ауыстыру), ТМ-XII (магистральдік желі құбырын ауыстыру).

Қаланың тұрмыстық және әлеуметтік маңызы бар нысандарын орталықтандырылған жылумен қамту жүйесіне қосу үшін жаңа аймақтарды ашу мүмкіндігін анықтау үшін 2024-2025ж.ж. жылыту кезеңінде қаланың жылу магистральдарының бақылау нүктелерінде тұрақты негізде өлшеулер жүргізілді.

Алынған мәліметтер мен гидравликалық режимдерді талдауға сәйкес, сондай-ақ қазіргі уақытта қаланың магистральдік желілерін қайта құру бойынша жүргізіліп жатқан жұмыстарды ескере отырып (жұмыстар жаңа жылыту кезеңі басталғанға дейін аяқталатын болады), жаңа тұтынушыларды қосу үшін «Жабық аймақтардың» қайсысы қарастырылуы мүмкін екенін анықтады.

Жоғарыда айтылғандардың негізінде жаңа нысандарды орталықтандырылған жылумен қамту жүйесіне қосымша жылу жүктемесін қосу үшін «Ашық аймақтар» анықталды:

1. **ТМ-I жылу магистралі:** (ЦТРП бастап НП№1 дейінгі учаске), сонымен қатар: НО-1В, НО-5В, НО-6В, НО-7В/П, НО-7В/Л, НО-8В бастап ішкікварталдық желілері;

2. **ТМ-II жылу магистралі:** (НП№1 бастап ТК-26Л дейінгі учаске), сонымен қатар:

ТК-12Л, ТК-14Л/П, ТК-14Л/Л, ТК-15Л, ТК-17Л, ТК-19Л ($P_{1,2}=7,5/5,3$ кгс/см²)*, ТК-20Л, ТК-23Л, ТК-24Л бастап ішкікварталдық желілері;

3. **ТМ-III жылу магистралі:** (ЦТРП бастап НП№1 дейінгі учаске), сонымен қатар:

ТК-3Л, ТК-4Л/П, ТК-4Л/Л, ТК-6'Л бастап ішкікварталдық жылу желілері;

4. **ТМ-IV жылу магистралі:** (ТК-28Л бастап ТК-34Л дейінгі учаске) теміржол вокзалына қарай, сонымен қатар:

ТК-30Л/П, ТК-30Л/Л, ТК-32Л/П, ТК-32Л/Л, ТК-33Л/Л, ТК-34Л/П, ТК-34Л/Л ($P_{1,2}=6,7/6,0$ кгс/см²)* бастап ішкікварталдық жылу желілері;

5. **ТМ-V жылу магистралі:** (НП№1 бастап НП№ 3 дейінгі учаске), сонымен қатар:

ТК-1А, НО-4А/П, НО-4А/Л, НО-6А, НО-7А, НО-9А/П, НО-9А/Л, НО-11А/П, НО-11А/Л, НО-12А, НО-13А, НО-14А/П, НО-14А/Л, НО-18А ТК-2А, НО-25А, НО-27А, НО-29А, НО-30А, НО-32А,НО-33А, ($P_{1,2}=7,1/5,6$ кгс/см²) бастап ішкікварталдық жылу желілері;

6. **ТМ-VII жылу магистралі:** (ЦТРП бастап ТК-25Э дейінгі учаске), сонымен қатар:

НО-5Э, НО-7Э, НО-10Э/П, НО-10П/Л ($P_{1,2}=6,5/3,2$ кгс/см²)*, НО-14Э, НО-14Э/Л, ТК-1Э/П, ТК-1Э/Л, ТК-3Э, ТК-3Э/П,ТК-3Э/Л, ТК-4Э ($P_{1,2}=6.3/5$ кгс/см²)*, ТК-7Э, ТК-8Э, ТК-8Э/1, ТК-9Э, ТК-11Э,ТК-11Э/П, ТК-12Э, ТК-13Э ($P_{1,2}=5,8/4,1$ кгс/см²)*, ТК-14Э, ТК-14Э/П, ТК-15Э,НО-29Э; ТК-17Э/П, ТК-17Э/Л, ТК-18Э, ТК-20Э, ТК-21Э, ТК-23Э/П, ТК-23Э/Л,ТК-24Э; ТК-25Э бастап ішкікварталдық жылу желілері;

7. **ТМ-VIII жылу магистралі:** (НП№3 бастап ТК-4А дейінгі учаске), сонымен қатар:

ТК-3А, ТК-3А/1А, ТК-3А/1Л, ТК-3А/1П, ТК-3А/2 ($P_{1,2}=6,6/6,0$ кгс/см²)*, ТК-3А/3 бастап ішкікварталдық жылу желілері;

8. **ТМ-IX жылу магистралі:** (ТК-25Э бастап ТК-4А дейінгі учаске), сонымен қатар:

ТК-1П, ТК-2П/П, ТК-2П/Л, ТК-3П/П, ТК-3П/Л, ТК-4П/П, ТК-4П/Л, ТК-5П/П, ТК-5П/Л, ТК-6П/П, ТК-6П/Л($P_{1,2}=6,6/6,0$ кгс/см²) бастап ішкікварталдық жылу желілері;

9. **ТМ-X жылу магистралі:** (ТК-19Э бастап НП№3 дейінгі учаске), сонымен қатар:

ТК-1К/П, ТК-1К/Л, ТК-2К, ТК-3К, ТК-4К, ТК-5К, ТК-6К, ТК-8К/П, ТК-8К/Л, ТК-9К, ТК-10К ($P_{1,2}=6,6/6,0$ кгс/см²) бастап ішкікварталдық жылу желілері;

10. **ТМ-XI жылу магистралі:** (НП№3 бастап ТК-28Л дейінгі учаске), сонымен қатар:

ТК-12К, ТК-13К, ТК-14К, ТК-15К/П, ТК-15К/Л бастап ішкікварталдық жылу желілері;

11. **ТМ-XIII жылу магистралі** (НП№1 бастап ТК-4А дейінгі учаске), сонымен қатар:

НО-1/13, НО-3/13, НО-4/13, НО-5/13, НО-6/13 бастап ішкікварталдық жылу желілері;

12. **ТМ-XIV жылу магистралі** (ЦТРП бастап ТК-10И дейінгі учаске), сонымен қатар:

НО-1И/1, НО-1И/2, НО-5И/П, НО-5И/Л, НО-18И, НО-18И Машкович, НО-19И, НО-21И, НО-24И, НО-25И, НО-26И, НО-27И, НО-32И, НО-40И, НО-41И, НО-43И,

НО-45И, ТК-2И, ТК-3И, ТК-4И/Л, ТК-4И/П, ТК-5И, ТК-6И, ТК-6И/П, ТК-7И, ТК-8И, ТК-9И ($P_{1,2}=6,8/6,1$ кгс/см²)*, ТК-10И бастап ішкікварталдық жылу желілері.

Жаңа тұтынушыларды орталықтандырылған жылумен қамту жүйесіне қосуға техникалық шарттар беру үшін «Жабық аймақтар» және қосылған тұтынушылардағы қосымша жылу энергиясы қуаттары ретінде анықталды:

13. ТМ-IV жылу магистралі

($P_{1,2}=6,7/6,4$ кгс/см²)*ТК-37Л, ТК-38Л, НО-50Л, ТК-39Л, ТК-40Л/П, ТК-40Л/Л, НО-52Л, ТК-41Л, НО-54Л бастап ішкікварталдық жылу желілері;

14. ТМ-VI жылу магистралі (ТК-4А бастап ТК-36А дейінгі учаске), сонымен қатар:

НО-3П, НО-3П/П, НО-5П/П, НО-5П/Л, ТК-7П/П, ТК-7П/Л бастап ішкікварталдық жылу желілері;

15. ТМ-XII жылу магистралі (ТК-4А бастап НО-41А дейінгі учаске, Экибастуз-1 ст. қарай), сонымен қатар:

НО-34А, НО-35А/П, НО-35А/Л, ТК-5А, НО-36А, НО-37А, НО-38А, НО-39А, НО-40А, НО-41А, НО-41А/Л бастап ішкікварталдық жылу желілері;

16. ТМ-XIV жылу магистралі (ТК-10И бастап ТК-22К дейінгі учаске), сонымен қатар:

НО-58И/П, НО-58И/Л, НО-63И, НО-64И, НО-68И бастап ішкікварталдық жылу желілері;

17. ТМ-XV жылу магистралі (ТК-20К бастап ТК-11И дейінгі учаске), сонымен қатар:

НО-1/15, НО-2/15, НО-3/15, НО-5/15, НО-7/15, НО-9/15, НО-10/15/П, НО-10/15/Л, НО-11/15, НО-12/15 бастап ішкікварталдық жылу желілері;

18. ТМ-XVI жылу магистралі (ТК-16К бастап ТК-21К дейінгі учаске), сонымен қатар:

ТК-16К, ТК-17К, ТК-18К, ТК-19К, ТК-20К/П, ТК-20К/Л ($P_{1,2}=7,6/6,5$ кгс/см²)*, ТК-21К/П, ТК-21К/Л ($P_{1,2}=7,4/6,3$ кгс/см²)*, НО-17К/1, НО-18К/1, НО-18К/2 бастап ішкікварталдық жылу желілері;

19. ТМ-XVII жылу магистралі (ТК-19Э бастап ТК-4/17 дейінгі учаске, Экибастуз-2 ст. қарай), сонымен қатар:

ТК-1/17Л, ТК-1/17П, ТК-2/17, ТК-3/17, ТК-4/17 бастап ішкікварталдық жылу желілері.

*- бақылау нүктелеріндегі өлшеулер

Шешім қабылданды:

Екібастұз қаласының жылу желілерінің кестесіне сәйкес (2025 жылғы мамырдағы жылу энергиясының бос және қолжетімді қуаттарының болуы туралы) жаңа тұтынушыларды, қала үшін әлеуметтік маңызы бар нысандарды және қосылған тұтынушылардағы жылу энергиясының қосымша қуаттарын орталықтандырылған жылумен қамту жүйесіне қосуға техникалық шарттар беру үшін «Ашық

аймақтарды» айқындау, ТК ашу, бірақ жылу магистральдарынан және техникалық шарттарды беруге арналған «Ашық аймақтар» болып саналсын:

20. **ТМ-I жылу магистралі** (ЦТРП бастап НП№1 дейінгі учаске), сонымен қатар: НО-1В, НО-5В, НО-6В, НО-7В/П, НО-7В/Л, НО-8В бастап ішкікварталдық жылу желілері;

21. **ТМ-II жылу магистралі** (НП№1 бастап ТК-26Л дейінгі учаске), сонымен қатар:

ТК-12Л, ТК-14Л/П, ТК-14Л/Л, ТК-15Л, ТК-17Л, ТК-19Л ($P_{1,2}=7,5/5,3$ кгс/см²)*, ТК-20Л, ТК-23Л, ТК-24Л бастап ішкікварталдық жылу желілері;

22. **ТМ-III жылу магистралі** (ЦТРП бастап НП№1 дейінгі учаске, сонымен қатар:

ТК-3Л, ТК-4Л/П, ТК-4Л/Л, ТК-6'Л бастап ішкікварталдық жылу желілері;

23. **ТМ-IV жылу магистралі** (ТК-28Л бастап ТК-34Л дейінгі учаске, теміржол вокзалына қарай), сонымен қатар:

ТК-30Л/П, ТК-30Л/Л, ТК-32Л/П, ТК-32Л/Л, ТК-33Л/Л, ТК-34Л/П, ТК-34Л/Л ($P_{1,2}=6,7/6,0$ кгс/см²)* бастап ішкікварталдық жылу желілері,

24. **ТМ-V жылу магистралі** (НП№1 бастап НП№ 3 дейінгі учаске), сонымен қатар:

ТК-1А, НО-4А/П, НО-4А/Л, НО-6А, НО-7А, НО-9А/П, НО-9А/Л, НО-11А/П, НО-11А/Л, НО-12А, НО-13А, НО-14А/П, НО-14А/Л, НО-18А ТК-2А, НО-25А, НО-27А, НО-29А, НО-30А, НО-32А, НО-33А, ($P_{1,2}=7,1/5,6$ кгс/см²) бастап ішкікварталдық жылу желілері;

25. **ТМ-VII жылу магистралі** (ЦТРП бастап ТК-25Э дейінгі учаске), сонымен қатар:

НО-5Э, НО-7Э, НО-10Э/П, НО-10П/Л ($P_{1,2}=6,5/3,2$ кгс/см²)*, НО-14Э, НО-14Э/Л, ТК-1Э/П, ТК-1Э/Л, ТК-3Э, ТК-3Э/П, ТК-3Э/Л, ТК-4Э ($P_{1,2}=6,3/5$ кгс/см²)*, ТК-7Э, ТК-8Э, ТК-8Э/1, ТК-9Э, ТК-11Э, ТК-11Э/П, ТК-12Э, ТК-13Э ($P_{1,2}=5,8/4,1$ кгс/см²)*, ТК-14Э, ТК-14Э/П, ТК-15Э, НО-29Э; ТК-17Э/П, ТК-17Э/Л, ТК-18Э, ТК-20Э, ТК-21Э, ТК-23Э/П, ТК-23Э/Л, ТК-24Э; ТК-25Э бастап ішкікварталдық жылу желілері;

26. **ТМ-VIII жылу магистралі:** (НП№3 бастап ТК-4А дейінгі учаске), сонымен қатар :

ТК-3А, ТК-3А/1А, ТК-3А/1Л, ТК-3А/1П, ТК-3А/2 ($P_{1,2}=6,6/6,0$ кгс/см²)*, ТК-3А/3 бастап ішкікварталдық жылу желілері;

27. **ТМ-IX жылу магистралі:** (ТК-25Э бастап ТК-4А дейінгі учаске), сонымен қатар:

ТК-1П, ТК-2П/П, ТК-2П/Л, ТК-3П/П, ТК-3П/Л, ТК-4П/П, ТК-4П/Л, ТК-5П/П, ТК-5П/Л, ТК-6П/П, ТК-6П/Л бастап ішкікварталдық жылу желілері;

28. *ТМ-Х жылы магистралі:* (ТК-19Э бастап НП№3 дейінгі учаске), сонымен қатар:

ТК-1К/П, ТК-1К/Л, ТК-2К, ТК-3К, ТК-4К, ТК-5К, ТК-6К, ТК-8К/П, ТК-8К/Л, ТК-9К, ТК-10К ($P_{1,2}=6,6/6,0$ кгс/см²);

29. *ТМ-ХІ жылы магистралі:* (НП№3 бастап ТК-28Л дейінгі учаске), сонымен қатар:

ТК-12К, ТК-13К, ТК-14К, ТК-15К/П, ТК-15К/Л бастап ішкікварталдық жылу желілері;

30. *ТМ-ХІІІ жылы магистралі:* (НП№1 бастап ТК-1И дейінгі учаске), сонымен қатар:

НО-1/13, НО-3/13, НО-4/13, НО-5/13, НО-6/13 бастап ішкікварталдық жылу желілері;

31. *ТМ-ХІV жылы магистралі:* (ЦТРП бастап ТК-10И дейінгі учаске), сонымен қатар:

НО-1И/1, НО-1И/2, НО-5И/П, НО-5И/Л, НО-18И, НО-18И Машкович, НО-19И, НО-21И, НО-24И, НО-25И, НО-26И, НО-27И, НО-32И, НО-40И, НО-41И, НО-43И, НО-45И, ТК-2И, ТК-3И, ТК-4И/Л, ТК-4И/П, ТК-5И, ТК-6И, ТК-6И/П, ТК-7И, ТК-8И, ТК-9И ($P_{1,2}=6,8/6,1$ кгс/см²)*, ТК-10И бастап ішкікварталдық жылу желілері.

Сонымен қатар, төмендегідей аймақтар «Жабық аймақтар» болып есептелсін:

32. *ТМ-IV жылы магистралі:*

ТК-37Л, ТК-38Л, НО-50Л, ТК-39Л, ТК-40Л/П, ТК-40Л/Л, НО-52Л, ТК-41Л, НО-54Л; ($P_{1,2}=6,7/6,4$ кгс/см²) бастап ішкікварталдық жылу желілері;

33. *ТМ-VI жылы магистралі:* (ТК-4А бастап ТК-36А дейінгі учаске), сонымен қатар:

НО-3П, НО-3П/П, НО-5П/П, НО-5П/Л, ТК-7П/П, ТК-7П/Л бастап ішкікварталдық жылу желілері;

34. *ТМ-ХІІ жылы магистралі:* (ТК-4А бастап НО-41А дейінгі учаске, Экибастуз-1 ст. қарай), сонымен қатар:

НО-34А, НО-35А/П, НО-35А/Л, ТК-5А, НО-36А, НО-37А, НО-38А, НО-39А, НО-40А, НО-41А, НО-41А/Л бастап ішкікварталдық жылу желілері;

35. *ТМ-ХІV жылы магистралі:* (ТК-10И бастап ТК-22К дейінгі учаске), сонымен қатар:

НО-58И/П, НО-58И/Л, НО-63И, НО-64И, НО-68И бастап ішкікварталдық жылу желілері;

36. *ТМ-ХV жылы магистралі:* (ТК-20К бастап ТК-11И дейінгі учаске), сонымен қатар:

НО-1/15, НО-2/15, НО-3/15, НО-5/15, НО-7/15, НО-9/15, НО-10/15/П, НО-10/15/Л, НО-11/15, НО-12/15 бастап ішкікварталдық жылу желілері;

37. *ТМ-ХVI жылу магистралі:* (ТК-16К бастап ТК-21К дейінгі учаске), сонымен қатар:

ТК-16К, ТК-17К, ТК-18К, ТК-19К, ТК-20К/П, ТК-20К/Л ($P_{1,2}=7,6/6,5$ кгс/см²)*, ТК-21К/П, ТК-21К/Л ($P_{1,2}=7,4/6,3$ кгс/см²)*, НО-17К/1, НО-18К/1, НО-18К/2 бастап ішкікварталдық жылу желілері;

38. *ТМ-ХVII жылу магистралі:* (Участок от ТК-19Э бастап ТК-4/17 дейінгі учаске, Экибастуз-2 ст. қарай), сонымен қатар:

ТК-1/17Л, ТК-1/17П, ТК-2/17, ТК-3/17, ТК-4/17 бастап ішкікварталдық жылу желілері.

*- бақылау нүктелеріндегі өлшеулер

Бас директордың өндіріс жөніндегі орынбасары

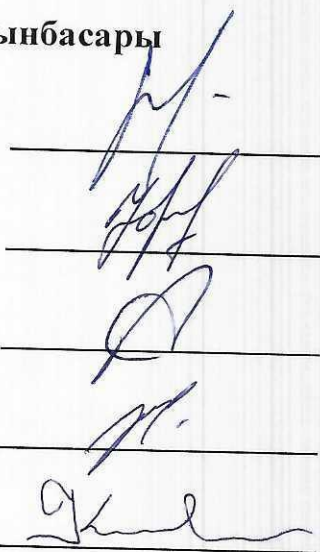
– бас инженер

ТЖБ бастығы

№1 ЖЖА бастығы

№2 ЖЖА бастығы

ӨТБ бастығының м.а.



Е.И. Банченко

Ю.Н. Кузин

Г.Р. Абилхаков

Б.К. Жекенов

К.Б. Кузьмина