Утвержден
приказом Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года
№ 234

Акт приемки объекта в эксплуатацию

«13» января 2021 года

Заказчик: Республика Казахстан, Павлодарская область, 140000, г. Павлодар, ул. Камзина 149, генеральный директор ТОО «Павлодарские тепловые сети» Иманаев М.Ш.

фамилия, имя, отчество (при наличии) – для физических лиц, наименование организации – для юридических лиц, почтовый индекс, область, город, район, населенный пункт, наименование улицы, номер дома/здания (стационарного помещения)

на основании:

Декларации о соответствии от 13 января 2021 года, Республика Казахстан, Павлодарская область, г. Павлодар, Северный промышленный район, абонентский ящик 14, генеральный директор ТОО «Средазэнергомонтаж Павлодар» Календарев Т.А.

дата декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, ФИО (при наличии) руководителя, юридический адрес

Заключения о качестве строительно-монтажных работ от 13 января 2021 года, ТОО «QazaqEngineering», эксперт Табаев А.Т. аттестат № KZ83VJE00050016 от 15.10.2019г., KZ17VJE00051980 от 30.12.2019 г., KZ17VJE00051980 от 30.12.2019г.

дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов технического надзора, № и дата получения аттестатов

Заключения о соответствии выполненных работ проекту от 13 января 2021 года, руководитель группы авторского надзора ТОО НПФ «СЕВКАЗЭНЕРГОПРОМ» Сыздыков И.Х., ГСЛ № 13004232 от 13.03.2013г.

дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии экспертов авторского надзора, № и дата получения аттестатов)

произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным подрядчиком) к приемке в эксплуатацию объекта: «Реконструкция теплосети от ТК-221/10 до ТК-221/8 в г. Павлодаре», технически не сложный объект II (нормального) уровня ответственности

наименование объекта и вид строительства (новое, расширение, реконструкция, техническое перевооружение, модернизация, капитальный ремонт), уровень ответственности, техническая и технологическая сложность объекта

по адресу Павлодарская область, город Павлодар, участок тепловой сети от от ТК-221/10 до ТК-221/8 (вдоль ул. М. Горького от ул. А. Бокейханова (бывшая К. Маркса, согласно ПСД) до пер. Октября)

область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса)

проверив комплектность исполнительной технической документации, подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

1) правоустанавливающего документа на земельный участок: решение Акимата города Павлодара № 1391/34 от 23.12.2016г.; договор по установлению публичного сервитута на земельные участки № 6 от 26.12.2016 года, выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»

наименование органа, вынесшего решение

либо решения о реконструкции (перепланировке, переоборудовании) помещений

наименование органа, вынесшего решение

2) талона о приеме уведомления о начале или прекращении осуществления деятельности или определенных действий № KZ65REA00180216 от 23.06.20 г., ГУ «Управление градостроительного и земельного контроля Павлодарской области»

наименование органа, принявшего уведомление, дата выдачи талона

3) проекта (проектно-сметной документации) ТОО НПФ «СЕВКАЗЭНЕРГОПРОМ», проект № 22-18

наименование проектной организации, номер проекта

утвержденного(й) ТОО «Павлодарские тепловые сети», приказ № 2154 от 29.10.2018 года

наименование организации, утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:
начало работ июль 2020 года;
месяц, год

окончание работ октября 2020 года.
месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:
по норме или по проекту организации строительства 3 месяца;
фактически 4 месяца.

3. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
Протяженность трубопроводов	м	229,5		229,5	

Выпуск продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период

факт начала выпуска продукции с указанием объема

Жилой дом имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Общая площадь	метр в квадрате (далее – м2)		
Число этажей	этаж		
Общий строительный объем	метр в кубе (далее – м3)		
В том числе подземной части	м3		
Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных помещений	м2		

Показатели	По проекту			Фактически		
	число квартир	площадь квартир, м2		число квартир	площадь квартир, м2	
		общая	жилая		общая	жилая
Всего квартир, в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных четырехкомнатных и более						

4. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуется следующими данными: реконструкция теплосети от теплофикационной камеры ТК-221/10 до ТК-221/8 включает в себя:
- реконструкцию существующих камер ТК-221/8, ТК-221/10 с устройством дренажных колодцев;
- демонтаж существующих камер с устройством на их месте смотровых колодцев;
- демонтаж существующего участка теплосети от ТК-221/10 до ТК-221/8 протяженностью 229,5 м;
- демонтаж и восстановление существующего асфальтобетонного покрытия, попадающего в зону строительства теплосети.

Проектируемый участок тепломагистрали проходит вдоль ул. Горького от ул. А. Бокейханова (бывшая К. Маркса, согласно ПСД) до пер. Октября (от ТК-221/8 до ТК-221/10) и расположен в центральной части города, в плотной городской застройке с развитой системой городских инженерных сетей.

Общая протяженность заменяемого участка тепломагистрали – 229,5 метров.

Диаметры трубопроводов приняты 2хДу 219 мм.

Трубопроводы в ППУ изоляции проложены бесканальным способом.

Ответвления к потребителям выполнены в камерах и смотровых колодцах, тепловые нагрузки потребителей, а, следовательно, и диаметры ответвлений, остаются существующими.

Сеть выполнена из труб стальных электросварных из стали 20, термически обработанных по ГОСТ 10704-91 в ППУ-изоляции по ГОСТ 30732-2006 Ø219х6/355мм, в камерах - из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91 с изоляцией матами минераловатными прошивными и покрытием рулонными материалами, толщина изоляции - 60 мм.

Для контроля над влажностным состоянием изоляционного слоя предусмотрена система оперативно-дистанционного контроля. Если в процессе эксплуатации тепловой сети в каком-нибудь стыке или дефектном участке трубы появится течь воды, то ее наличие обнаруживается посредством определения пониженного сопротивления между сигнальными проводами, проложенными в пенополиуретане (ППУ изоляции).

Опорожнение трубопроводов предусмотрено в дренажные колодцы, с последующей откачкой остывшего до 40° теплоносителя.

Монтаж тепловых сетей производился на предварительно утрамбованное основание из песка.

После монтажа песчаный грунт был уплотнён трамбовками (особенно пространство между трубами, а также между трубами и траншеей) с коэффициентом плотности 0,95.

Произведена реконструкция двух теплофикационных камер ТК-221/8, ТК-221/10, с увеличением их размеров, в местах врезки потребителей предусмотрено устройство смотровых колодцев с запорной арматурой.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет сильфонных компенсаторов. Сильфонное компенсирующее устройство (СКУ) - предназначено для компенсации осевых температурных деформаций трубопровода и обеспечивает защиту трубопровода от статических или динамических нагрузок. Кроме того, СКУ способно поглощать вибрацию конструкции, обеспечивая целостность и герметичности трубопроводной системы.

Для исключения деформации трубопроводов под влиянием температур предусмотрены неподвижные опоры.

Для обеспечения возможности перемещений трубопроводов, после их обратной засыпки, между трубопроводом и стенкой траншеи установлены специальные упругие амортизирующие прокладки, обеспечивающие возможность перемещений трубопровода в осевом направлении.

Изоляция стыков труб выполнена в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя.

Монтаж трубопроводов проведён в соответствии с требованиями РТМ 1с -"Сварка, термообработка и контроль трубных систем котлов и трубопроводов при монтаже и ремонте энергетического оборудования". Все сварные соединения подвергнуты 100% контролю качества неразрушающими методами.

После монтажа произведены гидравлические испытания трубопроводов в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" и СНиП 3.05.03-85.

В местах прохода трубопровода через стены камер предусмотрен герметизированный ввод резиновыми уплотнителями.

Врезка произведена в существующую теплосеть с установкой стальной запорной и спускной арматуры.

После завершения строительно-монтажных работ трубопроводы промыты и испытаны на прочность и герметичность давлением Р = 1,25 раб.
Схема подачи тепла в рассматриваемый район принципиально сохраняется существующей. Схема и система тепловых сетей сохраняется двухтрубная, циркуляционная с совместной подачей тепла на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.
Режим работы тепломагистрали – круглосуточный в течение года:
- в отопительный период - передача тепловой энергии на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения;
- в межотопительный период - передача тепловой энергии на нужды горячего водоснабжения.
Схема подключения потребителей горячего водоснабжения –"закрытая".
По правилам "Гостехнадзора" трубопроводы относятся к IV категории.

5. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

6. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта (здания, сооружения, помещения) и приняты городскими эксплуатационными организациями;

7. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектной-сметной документации):
всего 113,667 млн. тенге, в том числе:
строительно-монтажные работы 94,842 млн. тенге;
оборудование 0,185 млн. тенге;
прочие затраты 18,640 млн. тенге.

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию 117,257 млн. тенге, в том числе:
стоимость строительно-монтажных работ 106,430 млн. тенге;
затраты прочие 10,827 млн. тенге.

9. Объект построен в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документацией) и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

РЕШИЛ:
объект Реконструкция теплосети от ТК-221/10 до ТК-221/8 в г. Павлодаре» принять в эксплуатацию.

наименование объекта (комплекса)

Заказчик
Генеральный директор ТОО «Павлодарские тепловые сети» Иманаев М.Ш.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, М.П.

Технический надзор
Эксперт ТОО «QazaqEngineering», Табаев А.Т.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта М.П.

Авторский надзор
Руководитель группы авторского надзора ТОО НПФ «СЕВКАЗЭНЕРГОПРОМ» Сыздыков И.Х.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта М.П.

Подрядчик (генеральный подрядчик)
Генеральный директор ТОО «Средазэнергомонтаж Павлодар» Календарев Т.А.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя М.П.

Приложение 14
к акту приемки объекта
в эксплуатацию

форма

Технические характеристики объекта

(тепловая трасса)

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Количество, протяженность	Примечание
1	Протяженность тепловой трассы, в том числе:	м	229,5	В двухтрубном исполнении
	Протяженность воздушной прокладки:	м	-	
	1) на эстакадах	м	-	
	2) на опорах	м	-	
	Количество опор	шт	6	Неподвижные опоры
	Протяженность подземной прокладки:	м	229,5	
	1) в непроходных каналах	м	-	
	2) в полупроходных каналах	м	-	
	3) бесканальная прокладка	м	221,5	
	4) в тепловых камерах	м	8	
2	Количество колодцев (камер)	шт	2	
3	Количество компенсаторов	шт	8	Прямая + обратная
4	Количество вводов	шт	2	
5	Количество задвижек, затворов, кранов шаровых	шт	80	
Горизонтальный разрез колодца (камеры)			Вертикальный разрез колодца (камеры)	
Масштаб 3,75х3,5м			Масштаб 3,5м	

Спецификация

№	Наименование	Марка	Материал	Диаметр (мм) (размеры)	Количество	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
1.	Сильфонное компенсирующее устройство	2СКУ.ППУ/ПЭ.II-25-219х8.0/315-320-ОДК-МО1 по ИЯНШ.300.260.033ТУ	Сталь 20 по ГОСТ 1050-2013	219х8 L=2058 мм масса - 147 кг	8	
2.	Кран шаровой стальной для теплоснабжения полный проход с/с DN 200 PN 2,5 с редуктором	БРОЕН Балломакс КШТ 61.112.200	Сталь 09Г2С, нержавеющая сталь 08х18Н10Т	L=600 мм DH=351 мм масса - 90 кг	2	
3.	Кран шаровой	БРОЕН	Сталь	L=390 мм	4	

	стальной для теплоснабжения полный проход с/с DN 100 PN 2,5 с редуктором	Балломакс КШТ 61.112.100	09Г2С, нержавеющая сталь 08х18Н10Т	DH=178 мм масса -18.5		
4.	Кран шаровой стальной для теплоснабжения полный проход с/с DN 50 PN 2,5 с рукояткой	БРОЕН Балломакс КШТ 60.112.050	Сталь 09Г2С, нержавеющая сталь 08х18Н10Т	L=300 мм DH=108 мм масса -6 кг	8	
5.	Кран шаровой стальной для теплоснабжения полный проход с/с DN 65 PN 2,5 с рукояткой	БРОЕН Балломакс КШТ 60.112.065	Сталь 09Г2С, нержавеющая сталь 08х18Н10Т	L=360 мм DH=127 мм масса -8 кг	2	

Заказчик
Генеральный директор ТОО «Павлодарские тепловые сети» Иманаев М.Ш.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, М.П.

Авторский надзор
Руководитель группы авторского надзора ТОО НПФ «СЕВКАЗЭНЕРГОПРОМ» Сыздыков И.Х.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта М.П.

Қазақстан Республикасы
Инвестициялар және даму
министрінің 2017 жылғы
24 сәуірдегі № 234 бұйрығымен
бекітілген

Объектіні пайдалануға қабылдау актісі

«13» қаңтар 2021 ж.

Тапсырыс беруші: Қазақстан Республикасы, Павлодар облысы, 140000, Павлодар қ., Камзин к-сі 149, «Павлодарские тепловые сети» ЖШС-нің бас директоры М.Ш.Иманаев

тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда) – заңды тұлға үшін, ұйым атауы – заңды тұлға үшін, пошта индексі, облыс, қала, аудан, елді мекен, көше атауы, үйдің/ғимараттың нөмірі, (стационарлық үй-жай)

на основании:
2021 жылдың 13 қаңтар сәйкестік туралы декларация, Қазақстан Республикасы, Павлодар облысы, 140000, Павлодар қ., Солтүстік өнеркәсіптік аудан, а/ж 14, «Средазэнергомонтаж Павлодар» ЖШС бас директоры Т.А.Календарев

декларация күні, мердігерлік (басмердігерлік) ұйымның атауы, басшының тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), заңды мекен-жайы

негізінде:
2021 жылдың 13 қаңтар құрылыс-монтаждау жұмыстарының сапасы туралы қорытынды, «QazEngineeringCompany» ЖШС, сарапшы А.Т Табаев аттестат 15.10.2019ж., № KZ83VJE00050016, 30.12.2019 ж., KZ17VJE00051980 30.12.2019ж., KZ17VJE00051980

жасалған күні, ұйым атауы, техникалық қадағалау сарапшысының тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), аттестатты алу күні және нөмірі

2021 жылдың 13 қаңтар Жоба бойынша жұмыстың орындалу сәйкестігі туралы қортынды «СЕВКАЗЭНЕРГОПРОМ» ҒӨФ ЖШС авторлық қадағалау тобының басшысы И.Х.Сыздыков, ГСЛ 13.03.2013ж № 13004232

жасалған күні, ұйым атауы, техникалық қадағалау сарапшысының тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), аттестатты алу күні және нөмірі

мердігер (бас мердігер) ұсынған объектіні пайдалануға қабылдауға дайындығын тексере отыра: «Павлодар қ. ЖК-221/10 –нан ЖК 221/8 дейінгі жылу желісін қайта жаңғырту», объектінің техникалық күрделілігі 2 деңгей міндетті (нормалы)

объект атауы және құрылыс түрі (жаңа, кеңейту, қайта жаңғырту, техникалық құралдандыру, жаңғырту, күрделі жөндеу)

«Павлодар облысы, Павлодар қаласы ЖК-221/10-нан ЖК-221/8-ге дейінгі (М. Горький көшесі бойымен Ә. Бөкейханов көшесінен (бұрынғы К. Маркс көшесі, ЖСҚ сәйкес) Октября қиылысына дейін

облыс, аудан, елді-мекен, шағынаудан, квартал, көше, үй нөмірі (корпус)

атқарушы техникалық құжаттама толықтығын тексере отыра мынаны растайды:
1. Объект құрылысы төмендегінің негізінде жүзеге асты:
1) жер учаскесіне құқық белгілейтін құжат: Павлодар қаласы әкімдігінің 23.12.2016 жылғы № 1391/34 шешімі; "Павлодар қаласының жер қатынастары бөлімі" ММ берген 26.12.2016 жылғы № 6 жер учаскелеріне жария серветут белгілеу жөніндегі шарт

шешім шығарушы органның атауы

_ немесе қолданыстағы ғимараттың үй-жайларын (жеке бөліктерін) реконструкциялау (қайта жоспарлау, қайта жабдықтау)

шешім шығарушы органның атауы

2) «Павлодар облысының қала құрылысы және Жерді бақылау басқармасы» ММ қызметті немесе белгілі әрекетті бастау немесе тоқтату туралы хабарламаны қабылдау туралы 23.06.20ж. № KZ65REA00180216

хабарламаны қабылдаған орган атауы, талон берілген күні

3) жоба (жобалау-сметалық құжаттама) «СЕВКАЗЭНЕРГОПРОМ» ҒӨФ ЖШС, жоба № 22-18
жобалау ұйымының атауы, жоба нөмірі
«Павлодарские тепловые сети» ЖШС 29.10.2018ж. №2154 бұйрығымен
бекіткен.
жобаны бекіткен (қайта бекіткен) ұйым атауы және бекітілген күні

2. . Құрылыс-монтаждау жұмыстары мына мерзімде жүзеге асты:
жұмыстың басталуы 2020 жылғы шілде;
жылы, айы
жұмыстың аяқталуы 2020 жылғы қазан;
жылы, айы
құрылыстың ұзақтығы кезінде, айы:
құрылыс ұйымының жобасы немесе нормасы бойынша 3 ай;
нақты 4 ай;
3. Объектінің (кешеннің) мынадай негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштері бар (қуаттылық, өнімділік, өндіріс алаңы, ұзақтылық, сыйымдылық, көлемі, өткізу қабілеті, тасымалдау қабілеттілігі, жұмыс орындары саны және тағы басқалар, негізгі қызмет түрі немесе мақсатты өнімдерге сәйкес өлшем бірлікте барлық объект бойынша (тұрғын үйлерді қоспағанда) толықтырылды:

Қуаттылығы, өнімділігі және тағы басқа	Өлшем бірлік	Жоба бойынша		Нақты	
		жалпы (бұрын қабылданғанды есепке ала)	соның ішінде іске қосу кешені немесе кезектігі	жалпы (бұрын қабылданғанды есепке ала)	соның ішінде іске қосу кешені немесе кезектігі
Құбырлардың ұзындығы	м	229,5		229,5	

Бастапқы кезеңде жобалық қуаттылығын дамытудың нормаларына сай, жобада көрсетілген көлемде өнімнің шығуы _____;
көлемін көрсетумен өнімнің шығу фактісі

Тұрғын үйдің келесі көрсеткіштері бар:

Көрсеткіштер	Өлшем бірлік	Жоба бойынша	Нақты
Жалпы алаңы	шаршы метрде (бұдан әрі – $м^2$)		
Қабаттар саны	қабат		
Жалпы құрылыс алаңы	текшедегі метр (бұдан әрі – $м^3$)		
Соның ішінде жерасты бөлігі	м3		
Жапсарлас алаңы, ішіне-жапсарлас және жапсарлас салынған үй-жайлар	м2		

Көрсеткіштер	Жоба бойынша			Нақты		
	пәтерлер саны	пәтерлер алаңы, м2		пәтерлер саны	пәтерлер алаңы, м2	
		жалпы	тұрғын		жалпы	тұрғын
Барлық пәтер, соның ішінде: бірбөлмелі екібөлмелі үшбөлмелі төртбөлмелі ж/е одан көп						

4. Объект бойынша технологиялық және сәулет-құрылыс шешімі мына деректермен сипатталады: ЖК-221/10 жылу беру камерасынан ЖК-221/8-ге дейін жылу желісін реконструкциялау мыналарды қамтиды:
- жұмыс істеп тұрған ЖК-221/8, ЖК-221/10 камераларын дренаж құдықтарын орнатумен реконструкциялау;
- жұмыс істеп тұрған камераларды олардың орнына қарау құдықтарын орнатумен бөлшектеу;
- жұмыс істеп тұрған ЖК-221/10-нан ТК - 221/8 дейінгі ұзындығы 229,5 м жылу желісінің учаскесін бөлшектеу;
- жылу желісінің құрылыс аймағына түсетін қолданыстағы асфальтбетон жабынын қалпына келтіру.
Жылу магистралінің жобаланатын учаскесі Горький көшесінің бойымен Ә.Бөкейханов көшесінен (бұрынғы К. Маркс, ЖСҚ сәйкес) Октября тұйық көшесіне дейін (ЖК-221/8-ден ЖК-221/10-ға дейін) өтеді және қаланың орталық бөлігінде, қалалық инженерлік желілердің дамыған жүйесі бар тығыз қалалық құрылыста орналасқан.
Жылу магистралінің ауыстырылатын учаскесінің жалпы ұзындығы 229,5 метр
Құбырлардың диаметрі 2xdu 219 мм қабылданды.
Құбырлар оқшаулау ППУ-дегі құбырлар каналсыз төселді.
Тұтынушыларға арналған тармақтар камераларда және қарау құдықтарында орындалды, тұтынушылардың жылу жүктемелері, демек тармақтардың диаметрлері де өзгеріссіз болып қалады.
Желі орындалды болаттан жасалған электрмен дәнекерленген құбырлар 20, термиялық өңделген МЕСТ 10704-91 бойынша ППУ-оқшаулау МЕСТ 30732-2006 ø219х6 / 355 мм, камераларда-құбырлар болат электрмен дәнекерленген тік тігісті мат минераловатты тігісті және орама материалдармен қапталған, оқшаулау қалыңдығы - 60 мм.
Оқшаулағыш қабатының ылғалдылық жай-күйін бақылау үшін ылғалдылығы жай-күйін жедел-қашықтықтан бақылау жүйесі қарастырылған. Егер жылу желісін пайдалану кезінде құбырдың кез-келген түйісінде немесе ақаулы бөлігінде су ағып кетсе, онда оның болуы полиуретанды көбікке (оқшаулау ППУ) салынған сигнал сымдары арасындағы төмен қарсылықты анықтау арқылы анықталады.
Дренажды құдықтарда құбырларды босату қарастырылған, 40° дейін салқындатылған суды жылутасығыштан сорып алады.
Жылу желілерін монтаждау құмнан алдын ала нығыздалған негізде жүргізілді.
Орнатқаннан кейін құмды топырақ тығыздағыштармен тығыздалды (әсіресе құбырлар арасындағы кеңістік, сондай-ақ құбырлар мен траншеялар арасындағы кеңістік), тығыздығы 0,95.
ЖК-221/8, ТК-221/10 екі жылуландыру камерасына олардың мөлшерін ұлғайта отырып, қайта жаңарту жүргізілді, тұтынушылардың қосылған жерлерінде ілмекті арматурасы бар қарау құдықтарын орнату көзделген.
Құбырлардың жылу ұзартқыштарын өтеу сильфонды компенсаторлар есебінен жүзеге асырылады. Сильфонды өтеу құрылғысы (СӨҚ) құбырдың осьтік температуралық деформацияларының орнын толтыруға арналған және құбырды отатикалық немесе динамикалық жүктемелерден қорғауды қамтамасыз етеді. Сонымен қатар, СӨҚ құбыр жүйесінің тұтастығы мен тығыздығын қамтамасыз ететін құрылымның дірілін сіңіре алады.
Құбырлардың деформациясын болдырмау үшін температура әсерінен бекітілген тіректер қарастырылған.
Құбырларды қайта толтырғаннан кейін олардың орнын ауыстыру мүмкіндігін қамтамасыз ету үшін құбыржол мен ор қабырғасы арасында төсемді, құбыржол осьтік бағытта орнын ауыстыру мүмкіндігін қамтамасыз ететін арнайы серпімді амортизациялаушы қондырғылар орнатылған.
Құбырлардың жапсарларын оқшаулау дайындаушы зауыттың ұсынымдарына сәйкес орындалған.
Құбырларды монтаждау РТМ 1С -"энергетикалық жабдықты монтаждау және жөндеу кезінде қазандар мен құбыржолдардың құбыр жүйелерін дәнекерлеу, термоөңдеу және бақылау"талаптарына сәйкес жүргізілді. Барлық дәнекерленген қосылыстар 100% бұзбайтын әдістермен сапаны бақылаудан өтеді.
Монтаждаудан кейін "бу және ыстық су құбыржолдарын орнату және қауіпсіз пайдалану Қағидалары" және ҚНжЕ 3.05.03-85 талаптарына сәйкес құбыржолдарға гидравликалық сынақтар жүргізілді.
Құбырлардың камера қабырғалары арқылы өтетін жерлерінде резеңке тығыздағыштармен герметикаланған енгізу көзделген.
Кесу болат бекіту және түсіру арматурасын орнатумен қолданыстағы жылу желісіне жасалды.
Құрылыс-монтаждау жұмыстары аяқталғаннан кейін құбырлар жуылады және Р = 1,25 раб

қысымымен беріктігі мен герметикалығына сыналады.
Қарастырылып отырған аймаққа жылу беру схемасы түбегейлі сақталады. Жылу желілерінің схемасы мен жүйесі жылыту, сумен жабдықтау желдету қажеттіліктеріне бірлесіп жылу бере отырып, екі құбырлы, айналмалы болып сақталады.
Жылу магистралінің ыстық жұмыс режимі-жыл бойы тәулік бойы:
- жылу беру кезеңінде-жылу энергиясын жылыту, желдету және ыстық сумен жабдықтау мұқтаждарына беру;
- жылу беру аралық кезеңде-жылу энергиясын ыстық сумен жабдықтау мұқтаждарына беру. Ыстық сумен жабдықтау тұтынушыларын қосу схемасы - "жабық". "Мемтехқадағалау" ережелері бойынша құбырлар IV санатқа жатады.
5. Объектіде жобада көзделген жабдық жеке сынақтан және кешенді сынаудан кейін оны қабылдау туралы актілерге сәйкес мөлшерде орнатылған.
6. Сыртқы инженерлік коммуникациялар (суық және ыстық сумен жабдықтау, кәріз, жылумен жабдықтау, газбен жабдықтау, электрмен жабдықтау және байланыс) объектіні (ғимараттарды, құрылыстарды, үй-жайларды) қалыпты пайдалануды қамтамасыз етеді және қалалық пайдалану ұйымдары қабылдаған;
7. Бекітілген жоба (жобалау-сметалық құжаттама) бойынша смета құны: барлығы 113,667 млн. теңге, соның ішінде құрылыс-монтаждау жұмыстары 94,842 млн. теңге,
Жабдықтар 0,185 млн. теңге;
басқа да шығындар 18,640 млн.теңге.
8. Пайдалануға қабылданатын негізгі қорлардың сметалық құны 117,257 млн. теңге,
соның ішінде: құрылыс-монтаждау жұмыстарының құны 106,430 млн. теңге; басқа да шығындар 10,827 млн. теңге;
9. Объект бекітілген жобаға (жобалау-сметалық құжаттамаға) және сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтік құжаттар талаптарына сәйкес салынған.

ШЕШТІ:
Павлодар қ. ЖК-221/10-нан ЖК-221/8-ге дейін жылу камерасын қайта салу объектісі пайдалануға қабылданды.

объект (кешен) атауы

Тапсырыс беруші
«Павлодарские тепловые сети» ЖШС-нің бас директоры
М.Ш.Иманаев

басшының тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), қолы, М.О.

Техникалық қадағалау
«QazEngineeringCompany» ЖШС-нің сарапшысы
А.Т. Табаев

сарапшының тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), қолы МО

Авторлық қадағалау
«СЕВКАЗЭНЕРГОПРОМ» ҒӨФ ЖШС-нің авторлық қадағалау тобының басшысы
И.Х.Сыздыков

сарапшының тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), қолы МО

Мердігер (бас мердігер)
«Средазэнергомонтаж Павлодар» ЖШС бас директор Т.А.Календарев)

басшының тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), қолы, М.О.

Объектіні пайдалануға
қабылдау актісіне
14 қосымша

Нысан

Объектінің техникалық сипаттамасы

(жылу трассасы)

№ р/с	Атауы	Өлшем бірлік	Саны, ұзындығы	Ескерту
1	Жылу трассасының ұзындығы,соның ішінде	м	229,5	
	Әуе төсеулерінің ұзындығы:	м	-	
	1) эстакадада	м	-	
	2) тіректерде	м	-	
	Тіректер саны	дана	6	
	Жерүсті төсеулерінің ұзындығы:	м	229,5	
	1) өту арналарында	м	-	
	2) жартылай өту арналарында	м	-	
	3) арнасыз төсеулер	м	221,5	
	4) жылу камераларында		8	
2	Құдықтар (камералар) саны	дана	2	
3	Компенсаторлар саны	дана	8	
4	Енгізулер саны	дана	2	
5	Жапқыштар саны	дана	80	
Құдықтың (камера) көлденең тілігі		Құдықтың (камера) тік тілігі		
Масштаб 3,75х3,5м		Масштаб 3,5м		

Ерекшелігі

№	Атауы	Маркасы	Материал	Диаметр (мм) (өлшемдері)	Саны	Ескерту
1	2	3	4	5	6	7
1.	Сильфонды өтеуші құрылғы	2СКУ.ППУ/ПЭ.II-25-219х8.0/315-320-ОДК-МО1 бойынша ИЯНШ.300.260.033ТУ	Болат 20 МЕМСТ бойынша 1050-2013	219х8 L=2058 мм массасы - 147 кг	8	
2.	Жылумен жабдықтау үшін болаттан жасалған шарлы кран сауыт толық өту с/с DN 200 PN редукторымен	БРОЕН Балломакс КШТ 61.112.200	Болат 09Г2С, тот баспайтын болат 08х18Н10Т	L=600 мм DH=351 мм массасы - 90 кг	2	

3.	Жылумен жабдықтау үшін болаттан жасалған шарлы кран сауыт толық өту с/с DN 100 PN 2,5 с редукторымен	БРОЕН Балломакс КШТ 61.112.100	Болат 09Г2С, тот баспайтын болат 08х18Н10Т	L=390 мм DH=178 мм массасы -18.5	4	
4.	Жылумен жабдықтау үшін болаттан жасалған шарлы кран сауыт с/с DN 50 PN 2,5 тұтқамен	БРОЕН Балломакс КШТ 60.112.050	Болат 09Г2С, тот баспайтын болат 08х18Н10Т	L=300 мм DH=108 мм массасы -6 кг	8	
5.	Жылумен жабдықтау үшін болаттан жасалған шарлы кран сауыт с/с DN 65 PN 2,5 тұтқамен	БРОЕН Балломакс КШТ 60.112.065	Болат 09Г2С, тот баспайтын болат 08х18Н10Т	L=360 мм DH=127 мм массасы -8 кг	2	

Тапсырыс беруші
«Павлодарские тепловые сети» ЖШС-нің бас директоры М.Ш.Иманаев

басшының тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), қолы, М.О.

Авторлық қадағалау
«СЕВКАЗЭНЕРГОПРОМ» ҒӨФ ЖШС-нің авторлық қадағалау тобының баспысы
И.Х.Сыздыков

сарапшының тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), қолы МО