Приложение 2
к приказу Министра
индустрии и инфраструктурного развития
Республики Казахстан
от «08» февраля 2021 года №53

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

Акт приемки объекта в эксплуатацию

"29" 11 2024 года

Заказчик ***ТОО «Алматинские тепловые сети», БИН 060640007336, г.Алматы, ул. Байзакова, 221, в лице генерального директора – Рахимбетов А.Е.***

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

на основании:

Декларации о соответствии (прилагается) ***от « 29 » 11 2024года., ТОО «Хамир СтройМонтаж» БИН 120840002643, в лице генерального директора – Абдулдина А.А., г. Усть-Каменогорск, п.Меновное, ул.М.Горького 11г***

(дата подписания декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации,фамилия, имя, отчество (при его наличии) руководителя, юридический адрес, БИН, телефон)

Заключения о качестве строительно-монтажных работ (прилагается) **ТОО «Саулет-16»** БИН 160140011496. Шәдікожа Т.Р. №KZ93VJE00065162 от 30.04.2021,

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

Заключения о соответствии выполненных работ проекту (прилагается) ***ТОО «КБ "МунайГаз Инжиниринг» БИН 090940009190, в лице генерального директора – Кусбаевая К.К., г.Кызылорда, Микрорайон Саулет, улица Саулет-12, дом № 2А.***

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

Произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным подрядчиком) к приемке в эксплуатацию объекта:

«Реконструкция тепломагистрали ТМ3КВ от ТК3-40/2 до ТК3КВ-3». Реконструкция тепловых сетей, уровень ответственности: II (нормальный), технический сложный.

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

По адресу:***Республика Казахстан, г.Алматы, Медеуский район ул. Пушкина-ул. Абая-ул. Зенкова, ул. Шевченко.***

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

проверив комплектность исполнительной технической документации, в том числе посредством электронного модуля исполнительной технической документации "01" Октябрь_2024 года, дата ознакомления подтверждает что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

1) правоустанавливающего документа на земельный участок от ***КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы» № 08-07/105 от 18 апреля 2022 года***

документ, подтверждающий наступление юридических фактов (юридических составов), на основании которых возникают, изменяются или прекращаются права на земельный участок,в том числе договоры, решения судов, правовые акты исполнительных органов,свидетельство о праве на наследство, передаточный акт или разделительный баланс при реорганизации негосударственных юридических лиц, владеющих земельным участком на праве собственности или выкупивших право временного возмездного землепользования (аренды).

Либо решения о реконструкции(перепланировке,переоборудовании)помещений(отдельных частей) существующих зданий от"___"_____20___года

№_____;

наименование органа вынесшего решение

2) талона о приеме уведомления о начале строительно-монтажных работ: ***КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы» KZ74REA00395103 от 05.06.2024г.***

наименование органа, принявшего уведомление, дата и № принятия талона

3) проекта (проектно-сметной документации) ***ТОО «КБ "МунайГаз Инжиниринг» 21-22-ГВС,АС, ТС, АД,СОДК***

(наименование проектной организации, номер проекта)

утвержденного(й)***КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы» № 08-07/105 от 18 апреля 2022 года.***

(дата и номер проекта, наименование организации, утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения)

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ "14" Июня 2024 года;
окончание работ "05" Сентября 2024 года;
при продолжительности строительства, месяц: по норме или по проекту организации строительства, месяц:2(два); фактически, месяц: 3(три);

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
Общая протяженность запроектированного тепловой сети L – 275,5м	м	2 Ду 426мм – 305м		2 Ду 426мм – 315.7м	

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 характеризуются следующими данными: ***Рабочий проект «Реконструкция тепломагистрали ТМ3КВ от ТК3-40/2 до ТК3КВ-3» разработан на основании: -задания на проектирование объекта «Реконструкция тепломагистрали ТМ3КВ от ТК3-40/2 до ТК3КВ-3», утвержденное техническим директором ТОО «Алматинские тепловые сети» от 04 февраля 2022 года; приказ КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы» № 08-07/105 от 18 апреля 2022 года о строительстве и реконструкции объектов города Алматы, с приложением на 1 странице; договор о государственных закупках работ от 12 апреля 2022 года № 22ДОО22Р по разработке проектно-сметной документации по разработке ПСД: Реконструкция тепломагистрали ТМ3КВ от ТК3-40/2 до ТК 3КВ-3,***

заключенный между ТОО «Алматинские тепловые сети», именуемый «Заказчик» и ТОО КБ«МунайГазИнжиниринг» именуемый «Проектировщик/Исполнитель»; архитектурно-планировочное задание (АПЗ) для проектирования объекта «Реконструкция тепломагистрали ТМ3КВ от ТК3-40/2 до ТК3КВ-3», от 27 мая 2022 года № KZ46VUA00670782, выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;
акт технического состояния тепломагистрали ТМ3КВ от ТК3-40/2 до ТК 3КВ-3, утвержденный главным инженером ТОО «Ал ТС» от 21 апреля 2022 года; приказ ТОО «Ал ТС» от 01 февраля 2022 года № П-0052/22 о создании комиссии по составлению дефектного акта объекта: реконструкция тепломагистрали ТМ3КВ от ТК3-40/2 до ТК3КВ-3; дефектный акт объекта: Реконструкция тепломагистрали ТМ3КВ от ТК3-40/2 до ТК3КВ-3, утвержденный главным инженером ТОО «Ал ТС» от 21 апреля 2022 года; отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Реконструкция тепломагистрали ТМ3КВ от ТК3-40/2 до ТК3КВ-3», выполненный ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг» в 2022 году (государственная лицензия № 17010195 от 06 июня 2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля. Согласно заданию на проектирования проектом предусматривается реконструкция распределительных тепловых сетей от ТК3-40/2 до ТК3КВ-3 предварительно изолированными трубами с оснащением системой оперативного дистанционного контроля
(СОДК). Прокладка предусматривается по оси существующей теплотрассы с выполнением демонтажа трубопроводов, оборудования и конструкций. В рабочем проекте предусматривается выполнение теплофикационных узлов, узлов воздушников, узлов дренирования, узлов ответвлений. Все существующие ответвления к потребителям сохраняются. Согласно "Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам" утвержденным Приказом Министра
национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015года №165, с внесением
изменении приказом министра индустрии и инфраструктуры развития РК от 23 апреля 2021года №189 объект относится: Уровень ответственности зданий и сооружений (первый – повышенный, второй –
нормальный, третий – пониженный) - II (нормальному) уровню ответственности, не
относящиеся к технически сложным; Техническая сложность объектов (здания и сооружения, относящиеся к технически сложным объектам, и здания и сооружения, не относящиеся к технически сложным объектам) - не относящиеся к технически сложным объектам; Функциональное назначение (промышленные объекты, производственные здания, сооружения, объекты жилищно гражданского назначения, прочие сооружения) - прочие сооружения. Подвид лицензируемого вида деятельности, предусмотренного разделами 5 и 6 Перечня разрешений первой категории (лицензий) Закона Республики Казахстан от «О разрешениях и уведомлениях», соответствующий предмету конкурса, за исключением работ на объектах жилищно гражданского назначения: Проектирование инженерных систем и сетей, в том числе:
Внутренних систем отопления (включая электрическое), вентиляции, кондиционирования, холодоснабжения, газификации (газоснабжения низкого давления), а также их наружных сетей с вспомогательными объектами. Существующая схема тепловых сетей – двухтрубная, циркуляционная, с совместной подачей тепла для нужд отопления и горячего водоснабжения. Система подключения потребителей горячего водоснабжения – открытая. Согласно техническому заключению, участок от ТК3-40/2 до ТК3КВ-3 введен в эксплуатацию с 1986 г.
Тепловые сети из стальных электросварных трубопроводов проложены подземно в непроходных железобетонных каналах лоткового типа. Протяженность участка тепловых сетей составляет L=305,0м диаметром Дн2х426мм. Проект теплоснабжения выполнен на основании задания на проектирование,технических условий №15.3/0778/22-ТУ-В-2 от 10 февраля 2022 года выданный ТОО«Алматинские тепловые сети.Место расположения существующих сетей указано на ситуационном плане.Расчетная температура в холодный период года принята по СП РК 2.04.01-2017"Строительная климатология":Тепловая сеть проложена внутриквартально от ТК3-40/2 до ТК3КВ-3. Прокладка трубопроводов теплосети предусмотрена подземным способом с применением труб в ППУ-изоляции с полиэтиленовой оболочкой по ГОСТ 30732-2020.Теплоноситель - вода с параметрами Т1-Т2=132-70;Система теплоснабжения - закрытая , двухтрубная (Т1, Т2 на теплоснабжение).Диаметр тепловой сети - 426х8,0 мм; Протяженность тепловой сети - 305,0 м.Сварные соединения труб и деталей подвергаются контролю качества неразрушающими методами согласно "Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением", в соответствии со СН РК 4.01-02-2013"Внутренние санитарно-технические системы", а также в соответствии с Руководством по применению труб с индустриальной изоляцией из ППУ заводов изготовителей. Изоляцию стыков выполнить в соответствии с рекомендациями завода изготовителя.Монтаж труб следует выполнять в соответствии с "Методическими рекомендациями по
сварке, термообработке и контролю трубных систем котлов и трубопроводов энергетического оборудования" и руководства по применению труб с индустриальной изоляцией из ППУ заводов изготовителей. Соединение труб между собой, приварка к ним деталей и элементов трубопроводов осуществляется электросваркой с применением электродов Э-42. После монтажа трубопроводов следует произвести гидравлическое испытание теплосети
согласно "Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением" и в соответствии со СН РК 4.01.02-2013"Внутренние санитарно-технические системы".При производстве работ, испытаниях, приемке в эксплуатацию следует руководствоваться СН РК 1.03.00-2011 , типовой инструкцией по технической эксплуатации систем транспорта. При наличии грунтовых вод в траншее на период строительства необходимо выполнить водопонижение в соответствии с нормами. После монтажа тепловой сети установить таблички с обозначением диаметров и назначения арматуры.Дренаж теплосети осуществляется в дренажные колодцы с последующей перекачкой передвижными насосами в ближайшую ливневую сеть.
Промежуточной приемке, оформляемой актами, подлежит:
- разбивка трассы тепловой сети;
- устройство оснований для прокладки теплопроводов;
- укладка трубопроводов;

- сварка трубопроводов и закладных частей сборных конструкций;
- результаты контроля качества сварных соединений;
- акт на качество заполнения стыков труб пенополиуретаном;
- акт испытаний на прочность и плотность сварных соединений полиэтиленовой оболочки;
- акт функциональных испытаний сигнальной системы, включая моделирование возможных неисправностей; - гидроизоляция строительных конструкций; - монтаж строительных конструкций (каналов, камер), заделка и омоноличивание стыков;
- гидроизоляция строительных конструкций; - испытание арматуры; - обратная засыпка траншей и котлованов;
- промывка трубопроводов;
- гидравлическое испытание трубопроводов.
В рабочем проекте предлагается применить подземный канальный способ прокладки тепловых сетей с использованием изготовленных в заводских условиях конструкций изолированных пенополиуретаном труб, в оболочке из плотного полиэтилена с системой ОДК. Применение предизолированных в заводских условиях труб, имеет ряд существенных преимуществ по сравнению с прокладкой подземных тепловых сетей в железобетонных, лоткового типа, каналах, с изоляцией изделиями из минеральной ваты, которые имеют существенные недостатки:
- применяемые антикоррозионные покрытия ненадежны и недолговечны;
- минераловатные изделия тепловой изоляции от времени и от увлажнения рассыпаются, а при аварийных ситуациях, смывается движущейся с большой скоростью в каналах водой, вытекающей из поврежденного трубопровода;
- контроль состояния трубопроводов и конструкций теплотрассы отсутствует; - высокие тепловые потери и утечки из тепловых сетей. В то же время получены впечатляющие достижения в области строительства тепловых сетей, связанные, прежде всего, с массовым применением изолированных пенополиуретаном в заводских условиях труб, в оболочке из высокоплотного полиэтилена. В тепловую изоляцию этих труб вмонтированы специальные провода контрольной системы, с помощью которой осуществляется постоянный контроль состояния конструкций теплопроводов. Затраты на эксплуатацию и ремонт теплопроводов этой конструкции многократно ниже, чем на эксплуатацию традиционных теплопроводов в каналах, благодаря существенному повышению надежности и уменьшению потерь теплоты и теплоносителя. Повышенные требования к показателям надежности теплопроводов с полиэтиленовыми оболочками в процессе их изготовления определяют и низкий уровень их повреждаемости в процессе эксплуатации. Система труб с заводской изоляцией характеризуется тем, что все элементы системы, включающие прямые трубы, тройники, колена, арматуру и анкерные опоры поставляются в комплексе. На площадке строительства производится минимум работ, включающих сборку трубопроводов и их фасонных элементов. Объем работ, выполняемых подрядчиком на площадке строительства:
- земляные работы, включая отвозку и привозку грунта, засыпку траншей;
- транспортировку и раскладку предызолированных труб и их элементов;
- сварку стальных труб и их элементы с контролем качества сварного шва неразрушающими методами;
- установку скользящих опор (при прокладке в каналах и при надземной прокладке);
- монтаж полиэтиленовых и оцинкованных муфт на трубах в месте изоляции сварных стыков труб пенополиуретаном на трассе; - сооружение неподвижных опор;
- сооружение теплофикационных узлов.
В данном рабочем проекте предусматривается реконструкция теплосети от ТК3-40/2 до ТК3КВ-3. Прокладка осуществляется по городским улицам. До выполнения монтажных работ, существующая теплотрасса должна быть демонтирована. Застройка района новыми зданиями осуществляется по единому разработанному генеральному плану района, поэтому генеральный план по трассе прохождения реконструируемой тепломагистрали в настоящем проекте не разрабатывается. Сети теплоснабжения выполняются подземными. Теплофикационные камеры приняты по типам XXI, XXII. Стены камер выполнены из бетона класса С12/15. Плиты перекрытия приняты по серии 3.006.1- 8 в.0-2, балки перекрытия приняты по серии 3.006.1-8 в.1-2.

(краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию)

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 **439 784,701**тысяч тенге, в том числе строительно-монтажных работ **309 786,241** тысяч тенге, оборудования, инструмента и инвентаря **62 303, 631** тысяч тенге;

8.Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию **419 452,97** тысяч тенге, в том числе: стоимость строительно-монтажных работ **359 979,31** тысяч тенге; стоимость оборудования, инструмента и инвентаря ____-____ тысяч тенге;

9.Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации ____100__ % и фактически применено ___100____% (на объектах, финансируемых за счет государственных инвестиций и средств квазигосударственного сектора);

10. Класс энергоэффективности здания _____;

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

РЕШИЛ: «Реконструкция тепломагистрали ТМ3КВ от ТК3-40/2 до ТК3КВ-3».

наименование объекта (комплекса)

принять в эксплуатацию.

Заказчик_____

фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись руководителя, место печати (при наличии)

Технический надзор:

1) аттестованный (-ые) эксперт (-ы) **Шәдікожа Т.Р. № KZ93VJE00065162 от 30.04.2021**

(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата, подпись, дата, место печати (при наличии)

2) аккредитованная организация **ТОО «Саулет-16» директор Абдрахманов Ж.М.**,

(наименование организации)имеющей в своем составе аттестованного (-ых) эксперта (-ов)(фамилия, имя, отчество(при его наличии) руководителя, подпись, дата

Авторский надзор:

1)разработчик проекта **ГИП Камалхан М.**

(наименование организации,фамилия,имя,отчество(при его наличии),должность),подпись, дата, Место печати (при наличии)

2)организация ***ТОО «КБ "МунайГаз Инжиниринг» директор Кусабева К.К.***,

(наименование организации) имеющей в своем составе аттестованного (-ых) эксперта (-ов),фамилия, имя, отчество (при его наличии) руководителя, подпись, дата, Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик) **ТОО «Хамир СтройМонтаж» директор Абдуллин А.А.**

фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись руководителя и Место печати (при наличии)