Товарищество с ограниченной ответственностью
«ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ»
государственная лицензия I категории № 13015367 от 11.09.13г.

Реконструкция тепловых сетей к №12 котельной города Щучинск, Бурабайского района, Акмолинской области

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ТОМ 2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1016 – 24 – ПЗ

г.Павлодар,
2024г.

Товарищество с ограниченной ответственностью

«ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ»

государственная лицензия I категории № 13015367 от 11.09.13г.

Реконструкция тепловых сетей к №12 котельной города Щучинск, Бурабайского района, Акмолинской области

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ТОМ 2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1016 – 24 – ПЗ

Директор		**П.И. Шестаков**
Главный инженер		**С.Д. Пудич**
ГИП		**И.М. Ушаков**

г. Павлодар,
2024г.

Товарищество с ограниченной ответственностью

«ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ»

государственная лицензия I категории № 13015367 от 11.09.13г.

Реконструкция тепловых сетей к №12 котельной города Щучинск, Бурабайского района, Акмолинской области

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ТОМ 2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1016 – 24 – ПЗ

Технические решения, принятые в настоящем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

ГИП И.М. Ушаков

г. Павлодар,
2024г.

УЧАСТНИКИ РАЗРАБОТКИ

Главный инженер проекта		Ушаков И.М.
Начальник управления гидротехнических сооружений и инженерных сетей		Ушаков И.М.
Начальник архитектурно-строительного управления		Насырова А.Т.
Начальник управления электротехнических и автоматизированных систем производств		Батюк И.П.
Начальник сметного отдела		Жарова С.С.

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1016-24-ПЗ		
ГИП		Ушаков			11.24	Пояснительная записка	Стадия: РП	Лист: 3 / Листов: 19
Разраб.		Ушаков			11.24		ТОО «ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ»	
Пров.					11.24			
Н.контр.		Кубышкина			11.24			

СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

ТОМ 1	ПАСПОРТ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА
ТОМ 2	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ТОМ 3	ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ
ТОМ 4	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (РООС)
ТОМ 5	СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
ТОМ 6	ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ, КОНСТРУКЦИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПРАЙС-ЛИСТЫ
ТОМ 7	ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА (ПОС)
ТОМ 8	РАСЧЕТ ТРУБОПРОВОДОВ НА ПРОЧНОСТЬ
ТОМ 9	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ
ТОМ 10	РАСЧЕТ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ:

АЛЬБОМ 1	1016-24-ТС1	Тепломеханические решения
	1016-24-ТС2	Тепломеханические решения
	1016-24-ТС3	Тепломеханические решения
	1016-24-ТС4	Тепломеханические решения
	1016-24-ТС5	Тепломеханические решения
	1016-24-ТС6	Тепломеханические решения
	1016-24-ТС7	Тепломеханические решения
АЛЬБОМ 2	1016-24-КЖ1	Конструкции железобетонные
	1016-24-КЖ2	Конструкции железобетонные
	1016-24-КЖ3	Конструкции железобетонные
	1016-24-КЖ4	Конструкции железобетонные
	1016-24-КЖ5	Конструкции железобетонные
	1016-24-КЖ6	Конструкции железобетонные
	1016-24-КЖ7	Конструкции железобетонные
АЛЬБОМ 3	1016-24-КМ1	Конструкции металлические
	1016-24-КМ2	Конструкции металлические
	1016-24-КМ3	Конструкции металлические
АЛЬБОМ 4	1016-24-ОДК1	Оперативно-дистанционный контроль
	1016-24-ОДК2	Оперативно-дистанционный контроль
	1016-24-ОДК3	Оперативно-дистанционный контроль
	1016-24-ОДК4	Оперативно-дистанционный контроль
	1016-24-ОДК5	Оперативно-дистанционный контроль
	1016-24-ОДК6	Оперативно-дистанционный контроль
	1016-24-ОДК7	Оперативно-дистанционный контроль
АЛЬБОМ 5	1016-24-СВ2	Строительное водопонижение
	1016-24-СВ3	Строительное водопонижение
	1016-24-СВ4	Строительное водопонижение
	1016-24-СВ5	Строительное водопонижение

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	Стр.
1.	**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**	**7**
1.1	Основания для проектирования	7
1.2	Исходные данные	7
1.3	Климатические условия района строительства	7
1.4	Охранные зоны тепловых сетей	7
1.5	Краткая характеристика условий строительства	7
1.6	Сведения о проведенных согласованиях	8
1.7	Потребность в основных видах ресурсов	8
1.8	Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво-пожаробезопасности	10
2.	**ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ**	**12**
2.1	Тепловые нагрузки потребителей	12
2.2	Источник тепловой энергии	12
2.3	Схема и система тепловых сетей. Регулирование отпуска тепла	12
2.4	Трасса и способы прокладки тепловых сетей	12
2.5	Конструкции трубопроводов, антикоррозийная защита, тепловая изоляция	13
2.6	Очистка и промывка	13
2.7	Санитарно-эпидемиологические мероприятия	13
3.	**СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ**	**15**
3.1	Исходные данные	15
3.1.1	Климатические условия площадки строительства	15
3.1.2	Геологические условия площадки строительства	15
3.2	Конструкции, принятые для прокладки теплотрассы	16
3.3	Материалы, применяемые в конструкциях	16
3.4	Мероприятия для предотвращения отрицательного воздействия набухающих грунтов	17
3.5	Демонтаж строительных конструкций	17
4.	**СИСТЕМА КОНТРОЛЯ**	**17**
5.	**СТРОИТЕЛЬНОЕ ВОДОПОНИЖЕНИЕ**	**18**
5.1	Общая часть	**18**
5.2	Характеристика района строительства	
5.3	Проектные решения по строительному водопонижению	**18**
5.3.1	Выбор способа водопонижения	**21**
6.	**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ**	
7.	**ПРИЛОЖЕНИЕ**	**25**

7.1 Задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства Бурабайского района», Молдахановым Б.К. от 03.09.2024г.

7.2 Архитектурно планировочное задание на проектирование (АПЗ) № KZ21VUA01280004 от 19.11.2024г., выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бурабайского района»

7.3 Технические условия № 5 от 13.03.2024 г., выданные

ТОО «Жана Турмыс 2020»

7.4 Письмо ГУ «Отдел строительства Бурабайского района» № 0107-462 от 30.07.2024г. о сроках начала строительства, источнике финансирования и дальности перевозки излишнего грунта и строительного мусора

7.5 Заключение о техническом состоянии тепловых сетей котельной № 12, разработанная ТОО «АСП-ЭКС» №23-15

7.6 Дефектная ведомость, утвержденная ГУ «Отдел строительства Бурабайского района», Молдахановым Б.К. 2024 г.

7.7 Письмо ГУ «Государственное учреждение "Управление ветеринарии Акмолинской области"» № ЗТ-2024-05697022 от 23.10.2024г. о сибиреязвенных захоронениях и скотомогильниках

7.8 Письмо ГУ «Отдел строительства Бурабайского района» №01-07/1039 от 09.12.2024г. об отсутствии сноса зеленых насаждений

7.9 Согласование ГУ «Отдел строительства Бурабайского района» письмо № 0107-1000 от 04.12.2024г.

7.10 Письмо АО «Авиационная администрация Казахстана» №ЗТ-2024-05697663 от 31.10.2024г. о разрешении на размещение объекта или осуществление деятельности, которые могут представлять угрозу безопасности полетов воздушных судов

7.11 Распоряжение Акимат г.Щучинск № 605 от 21.10.2024г. об установлении сервитута на земельный участок площадью 27 га.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Основания для проектирования

Основанием для проектирования являются: Задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ "Отдел строительства Бурабайского района" Молдахановым Б.К. 03.09.2024г.;

- технические условия №5 от 13.03.2024 г., выданные ТОО «Жана Турмыс 2020».

1.2 Исходные данные

1. Топографическая съемка М1:500, выполненная ИП«D3D» в 2024 г.
2. Отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту, выполненный ТОО «TAU PROJEKT», Архивный № 537 от 14.05.2024 г.

1.3 Климатические условия площадки строительства

Климатические условия строительства приняты согласно СП РК 2.04-01-2017г.:

- район строительства – г. Щучинск;
- расчетная температура наружного воздуха для проектирования систем отопления – минус 33,7^{0}С;
- средняя температура самого холодного месяца – минус 14,9^{0}С;
- средняя температура отопительного периода – минус 6,0^{0}С;
- продолжительность отопительного периода – 214 суток;
- расчетный вес снегового покрова – 180 кгс/м^2;
- нормативное давление ветра – 48 кгс/м^2.

1.4 Охранные зоны тепловых сетей

Охранные зоны тепловых сетей устанавливаются в виде участка земли вдоль трассы от наружной грани строительных конструкций до зданий, сооружений и инженерных сетей при диаметре трубопроводов:

Подземная прокладка: Ду ‹500 мм – 5 м;
Ду ›500 мм – 8 м.

1.5 Краткая характеристика условий строительства

Территория прохождения тепловых сетей, подлежащих реконструкции, застроена жилыми домами и осложнена надземными и подземными инженерными коммуникациями.

Особые условия строительства. Специальные требования

Рабочим проектом ввиду отсутствия необходимости не предусмотрен демонтаж зданий и сооружений с переносом инженерных коммуникаций.

При пересечении разрабатываемых траншей с действующими коммуникациями, не защищенными от механических повреждений, разработка грунта землеройными машинами

разрешается на расстоянии 2 м от боковой поверхности и 1 м над верхом коммуникаций с предварительным их обнаружением с точностью до 1 м.

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ на территории жилого микрорайона заказчик, генеральный подрядчик с участием субподрядчиков и представитель организации, эксплуатирующей эти объекты, обязаны оформить акт-допуск. Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут руководители строительно-монтажных организаций.

При разработке ППР на строительной площадке предусмотреть мероприятия по безопасному ведению строительно-монтажных работ вблизи существующих зданий и сооружений путем ограничения поворота стрелы крана, сокращения складских площадей.

Перед началом работ в местах, где имеется или может возникнуть производственная опасность, ответственному исполнителю работ необходимо выдавать наряд-допуск на производство работ повышенной опасности.

1.6 Сведения о проведенных согласованиях

Рабочий проект согласован с городскими организациями, в объеме определенном заданием на проектирование. Согласования представлены совместно с чертежами марки ТС.

В виду расположения объекта на расстоянии 592 метра от р.Кылшакты согласование с уполномоченным органом в области использования и охраны водного фонда не требуется. Согласно постановление Акимата Акмолинской области от 03.05.2022 № А-5/222 (об установлении водоохранных зон и полос водных объектов Акмолинской области, режима и особых условий их хозяйственного использования) для реки Кылшакты ширина водоохранной зоны составляет 500 метров.

1.7 Потребность в основных видах ресурсов

Потребность в основных видах ресурсов представлена в следующей таблице:

Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1016-24 – ТС 1 Труба стальная Ст530х7/675-ППУ-ОЦ	ГОСТ 30732-2020	м	1131	102,3	Масса дана с учетом изоляции
Арматура в ППУ-изоляции					
Кран шаровой с вертикальным штоком, Ру=2,5МПа, Tmax=160°С, управление: стационарный редуктор в Комплекте, Т-образный ключ Ст530-ППУ-ОЦ-ПП А=0,889 м.	ГОСТ 30732-2020	Шт	2	2200,0	Масса дана с учетом изоляции
1016-24 – ТС 2 Труба стальная Ст530х7/710-1-ППУ-ПЭ Ст426х7/630-2-ППУ-ПЭ	ГОСТ 30732-2020	м м	468,0 165,2	125,90 102,79	Масса дана с учетом изоляции
Арматура в ППУ-изоляции					

Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
Кран шаровой полнопроходной с вертикальным штоком, Ру=2,5МПа, Tmax=160°С, управление: стационарный редуктор в комплекте Т-образный ключ СТ426-2-ППУ-ПЭ-ПП А=1,037м СТ325-1-ППУ-ПЭ-ПП А=1,685м	ГОСТ 30732-2020	шт	2 2	10,30 586,0	Масса дана с учетом изоляции
1016-24 – ТС 3 Труба стальная Ст426х7/630-2-ППУ-ПЭ Ст219х6/355-2-ППУ-ПЭ	ГОСТ 30732-2020	м м	162,0 1304,0	102,79 41,87	Масса дана с учетом изоляции
Арматура в ППУ-изоляции					
Шаровый кран полнопроходной с вертикальным штоком, Ру=2,5МПА, Tmax=160°С, управление: стационарный редуктор в комплекте, Т-образный ключ Ст219-2-ППУ-ПЭ-ПП А=0,751м Шаровый кран полнопроходной с вертикальным штоком, Ру=2,5МПА, Tmax=160°С, управление: Т-образный ключ Ст159-2-ППУ-ПЭ-ПП А=0,546м	ГОСТ 30732-2020	шт	4 2	180,0 85,0	Масса дана с учетом изоляции
1016-24 – ТС 4 Труба стальная Ст325х7/450-1-ППУ-ПЭ Ст219х6/355-2-ППУ-ПЭ	ГОСТ 30732-2020	м м	464,0 535,2	69,61 41,87	Масса дана с учетом изоляции
Арматура в ППУ-изоляции					
Кран шаровой полнопроходной с вертикальным штоком, Ру=2,5МПА, Tmax=160°С, управление: стационарный редуктор в комплекте Т-образный ключ Ст219-2-ППУ-ПЭ-ПП А=0,926м Ст219-2-ППУ-ПЭ-ПП А=0,576м	ГОСТ 30732-2020	шт	2 2	180,0 180,0	Масса дана с учетом изоляции
1016-24 – ТС 5 Труба стальная Ст325х7/450-1-ППУ-ПЭ Ст108х4/200-2-ППУ-ПЭ	ГОСТ 30732-2020	м м	1056,0 644,13	72,0 13,79	Масса дана с учетом изоляции
Арматура в ППУ-изоляции					

Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
Кран шаровой полнопроходной с вертикальным штоком, Ру=2,5МПА, Tmax=160°С, управление: стационарный редутор в комплекте Т-образный ключ Ст325-1-ППУ-ПЭ-ПП, А=1,035	ГОСТ 30732-2020	шт	2	510,0	Масса дана с учетом изоляции
1016-24 – ТС 6 Труба стальная Ст159х4,5/250-1-ППУ-ПЭ Ст1080х4/200-2-ППУ-ПЭ	ГОСТ 30732-2020	м м	712,4 19,8	22,16 13,79	Масса дана с учетом изоляции
Арматура в ППУ-изоляции					
Кран шаровой полнопроходной с вертикальным штоком, Ру=2,5МПа, Tmax=160°С, управление: Т-образный ключ Ст159-1-ППУ-ПЭ-ПП А=0,671м Ст108-2-ППУ-ПЭ-ПП А=0,562м	ГОСТ 30732-2020	шт	2 2	137,0 34,0	Масса дана с учетом изоляции
1016-24 – ТС 7 Труба стальная Ст159х4,5/250-1-ППУ-ПЭ Ст1080х4/200-2-ППУ-ПЭ	ГОСТ 30732-2020	м м	455,4 11,7	22,16 13,79	Масса дана с учетом изоляции
Арматура в ППУ-изоляции					
Кран шаровой полнопроходной с вертикальным штоком, Ру=2,5МПа, Tmax=160°С, управление: Т-образный ключ Ст159-2-ППУ-ПЭ-ПП А=0,546м Ст108-2-ППУ-ПЭ-ПП А=0,915м	ГОСТ 30732-2020	шт	2 2	85,0 34,0	Масса дана с учетом изоляции

1.8 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрывопожаробезопасности

Основные технические решения, принятые в рабочем проекте обеспечивают сведение к минимуму возникновения аварийных ситуаций.

Особое внимание направлено на следующее:

- осуществление надзора за процессами эксплуатации тепловых сетей с помощью контрольно-измерительных приборов контроля за отклонениями технологических параметров влажностного состояния тепловой изоляции от нормальной работы,

Проектируемые тепловые сети размещены на безопасном расстоянии от существующих промышленных и гражданских сооружений, инженерных сетей в соответствии с нормативной документацией.

Применяемое оборудование, арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию тепловых сетей.

Рабочим проектом предусмотрены мероприятия по сведению к минимуму возникновения чрезвычайных и аварийных ситуаций:

– бесканальная прокладка из предизолированных в заводских условиях труб, отличающаяся повышенной прочностью на разрыв. Поставщики гарантируют безаварийную и бездефектную их работу в течение более 30 лет;

– применение высококачественного, высокоплотного оборудования;

– создание системы дистанционного контроля состояния конструкций трубопроводов;

При выполнении разделов проекта учтены требования Закона РК «О гражданской защите» №188-V от 11.04.2014г. и Приказа Министра внутренних дел Республики Казахстан от 24 октября 2014 года № 732 «Об утверждении объема и содержания инженерно-технических мероприятий гражданской обороны»

2. ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

2.1 Тепловые нагрузки потребителей

- Тепловые нагрузки потребителей приняты на основании технических условий №5 от 13.03.2024 г., выданных ТОО «Жана Турмыс 2020». Потребители тепловой нагрузки относятся ко второй категории по надежности теплоснабжения.

2.2 Источник тепловой энергии

Источник теплоснабжения – котельная № 12
Параметры теплоносителя – 95-70°С.

2.3 Схема и система тепловых сетей. Регулирование отпуска тепла

Схема тепловых сетей 2-х трубная, тупиковая. Система теплоснабжения - закрытая. Режим работы тепловых сетей – круглосуточный, в отопительного периода.

Регулирование отпуска тепла качественное, по отопительному графику.

2.4 Трасса и способы прокладки тепловых сетей

Рабочий проект выполнен в соотвествии с требованиями СН РК 1.02-03-2022, МСН 4.02-02-2004, СП РК 4.02-104-2013 и СП РК 4.02-04-2003.

Рабочим проектом предусмотрена реконструкция магистральной, распределительных и внутриквартальных тепловых сетей в границах улиц Рабочая, Вокзальная, Циолковского, Луговая.

Существующие тепловые сети выполнены надземным и подземным способом.

Проектом предусмотрена реконструкция участка тепломагистрали 2 Ø530 от котельной № 12 до железной дороги, с прокладкой надземным способом, учитывая прокладку про промышленной зоне.

Предусмотрен переход улиц в непроходных железобетонных каналах.

Проектным решением выполнена реконструкция существующих распределительных и квартальных тепловых сетей от котельной № 12 в подземное исполнение с применением трубопроводов в индустриальной ППУ изоляции по ГОСТ 30732-2020.

Места пересечения теплосети с внутриквартальными проездами выполнены с применением разгрузочной плиты.

Общая протяженность тепловой сети, в том числе:		**7621**
в грунте	2Ø530х7/710-1-ППУ-ПЭ - 2Ø38х3/125-1-ППУ-ПЭ	6160
в канале	2Ø530х7/710-1-ППУ-ПЭ- 2Ø38х3/125-1-ППУ-ПЭ	736
надземно	2Ø530х7/675-ППУ-ОЦ 2Ø38х3/125-1-ППУ-ПЭ-ОЦ	724
по зданию	2Ø159 х4,5/250-1-ППУ-ПЭ	1

2.5 Конструкция трубопроводов, антикоррозийная защита, тепловая изоляция

В соответствии с действующими «Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением», утвержденными приказом Министра по инвестициям и развитию РК №358 от 30.12.2014г., трубопроводы магистральных тепловых и распределительных сетей с расчетными параметрами Ру - 1.6 МПа, t - 150°С относятся к категории IV.

Трубы приняты электросварные из Ст20 гр. «В» по ГОСТ 10705-80, в индустриальной ППУ-изоляции согласно ГОСТ 30732-2020.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота трассы и П-образных компенсаторов.

Для восприятия перемещений на углах поворота и в узлах ответвлений предусматривается обкладка труб теплосети полиэтиленовыми матами в соответствии с монтажной схемой.

Трубы поставляются изолированными по ГОСТ 30732-2020, длиной 10-12 м. Длина неизолированных участков труб 150 мм, для диаметра 325 – 210мм.

Сварные соединения труб и деталей подвергаются контролю качества неразрушающими методами согласно «Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением», в соответствии со СНиП 3.05.03-85, 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.

Трубопроводы оборудуются системой оперативного дистанционного контроля (см. раздел ОДК), которая предназначена для контроля состояния теплоизоляционного слоя пенополиуретана (ППУ) трубопроводов и обнаружения участков с повышенной влажностью изоляции (повреждений).

2.6 Очистка и промывка

Рабочим проектом предусмотрена очистка и промывка тепловых сетей согласно РД 34 РК.20.327-05 «Методические указания по гидропневматической промывке водяных тепловых сетей» и «Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением» и в соответствии со СНиП 3.05.03-85.

2.7 Санитарно-эпидемиологические мероприятия

В соответствии с требованиями п.5,п.6 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемиологических,санитарно-эпидемиологичсеких,санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» утвержденных приказом МЗ РК от 12 ноября 2021 года № КР ДСМ-114 и сведениями по письму № ЗТ-2024-05053020 от 21.08.2024 г. Государственное учреждение «Управление ветеринарии Акмолинской области, Республики Казахстан», на расстоянии 1000 метров **сибиреязвенные захоронения или почвенные очаги сибирской язвы и скотомогильники отсутствуют**.

Рабочим проектом предусмотрено:

- применение строительных материалов I класса радиационной безопасности согласно требованиям Гигиенических нормативов от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-71;
- своевременное очищение строительной площадки от строительного мусора в ходе строительства, в зимнее время уборка от снега, в теплое время года поливается;

- сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку;

- использование привозной воды. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан. Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды. Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в Республике Казахстан.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12-15°С.

Машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие обеспечиваются индивидуальными флягами для питьевой воды.

- Предусмотрены санитарные установки в виде мобильных туалетных кабин «Биотуалет». По мере накопления мобильные туалетные кабины «Биотуалет» очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав.

- Предусмотрено оборудование всех участков и бытовых помещений аптечками первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке, где используются токсические вещества.

- Предусматриваются дератизационные и дезинсекционные мероприятия санитарно-бытовых помещений и территории стройплощадки

Работающие, обеспечиваются горячим питанием. Рабочим проектом допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

В виду расположения объекта на расстоянии 592 метра от р.Кылшакты согласование с уполномоченным органом в области использования и охраны водного фонда не требуется. Согласно постановление Акимата Акмолинской области от 03.05.2022 № А-5/222 (об установлении водоохранных зон и полос водных объектов Акмолинской области, режима и особых условий их хозяйственного использования) для реки Кылшакты ширина водоохранной зоны составляет 500 метров.

Рабочим проектом не предусмотрено прохождение тепловых сетей через территории игровых площадок.

3. СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

3.1 Исходные данные

В рабочем проекте следующие строительные чертежи:

1016-24-КЖ1	Конструкции железобетонные
1016-24-КЖ2	Конструкции железобетонные
1016-24-КЖ3	Конструкции железобетонные
1016-24-КЖ4	Конструкции железобетонные
1016-24-КЖ5	Конструкции железобетонные
1016-24-КЖ6	Конструкции железобетонные
1016-24-КЖ7	Конструкции железобетонные
1016-24-КМ1	Конструкции металлические
1016-24-КМ2	Конструкции металлические
1016-24-КМ3	Конструкции металлические

3.1.1 Климатические условия площадки строительства

Климатические условия района строительства:

Климатический район территории для строительства – I В;
Район по весу снегового покрова – IV;
Снеговая нагрузка на грунт – 1,80 кПа;
Район по давлению ветра – III;
Давление ветра – 0,56 кПа;
Средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 – минус 33,7°С.

3.1.2 Геологические условия площадки строительства

Геологические условия приняты на основании отчета об инженерно-геологических изысканиях по объекту, выполненный ТОО «TAU PROJEKT», в 2024г.

Геологическое строение участка и гидрогеологические условия
Сейсмичность территории.

На участке изысканий по данным лабораторных исследований выделено три инженерно-геологических элемента.

ИГЭ-1. Суглинок плотный коричневого цвета, полутвердой консистенции.

ИГЭ-2. Суглинок с включением песка и дресвы плотный, коричневого цвета, твердой консистенции.

ИГЭ-3. Глина плотная, коричневого цвета, тугопластичной консистенции.

Гидрогеологические условия

В гидрогеологическом отношении подземные воды в пределах территории изысканий скважинами, пробуренными до глубины 4,0 м вскрыты не во всех скважинах.

Территория является подтопляемой. Появление уровня грунтовых вод зафиксированно на глубине 3,5 м, а установление грентовых вод через сутки на глубине 1,0 м.

Максимальный подъем уровня грунтовых вод с учетом амплитуды сезонного колебания, прогнозируется до глубины 0,2 м от дневной поверхности земли, рекомендуется для расчетов.

Сейсмичность территории

Район не сейсмоактивный – СНиП РК 2.03-30-2017.

Засоленность и агрессивность грунтов

По данным анализа водной вытяжки грунтов по содержанию сульфатов и хлоридов степень агрессивности грунтов к бетонам марки W4 - W8 по водонепроницаемости на портландцементе - не агрессивны, к железобетонным конструкциям - слабая. Коррозионная активность по отношению к стали высокая. Грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасоленым.

Агрессивность воды по отношению к бетонам марки W4 - W8 по водонепроницаемости на портландцементе - не агрессивны, к арматуре при постоянном погружении – слабая, при периодическом смачивании – средняя.

3.2 Конструкции, принятые для прокладки теплотрасс

Опоры скользящие:

фундаменты из сборных блоков ФБС;

монолитные железобетонные фундаменты;

монолитные железобетонные фундаменты с металлическими опорами.

Опоры неподвижные:

железобетонные щитовые фундаменты.

Плиты разгрузочные:

сборные железобетонные плиты по серии 3.006.1-8 в. 0-1.

Каналы:

стены - блоки ФБС по ГОСТ 13579-2018;

днище, перекрытие - сборные железобетонные плиты по серии 3.006.1-8 в. 0-1.

Колодцы управления:

плиты - опорные железобетонные монолитные, сборные железобетонные по серии 3.006.1-8 в.0-2;

стены - сборные железобетонные кольца по серии 3.900.1-14.1;

люки из композитных материалов с дополнительной крышкой и запорным устройством по СТ РК 2384-2013.

Колодцы дренажные:

днище - сборные железобетонные плиты по серии 3.900.1-14.1;

стены - сборные железобетонные кольца по серии 3.900.1-14.1;

перекрытие - сборные железобетонные плиты по серии 3.900.1-14.1;

люки из композитных материалов с дополнительной крышкой и запорным устройством по СТ РК 2384-2013.

3.3 Материалы, применяемые в конструкциях

Все железобетонные конструкции, сборные и монолитные, выполнены на портландцементе по ГОСТ 31108-2020.

Марка бетона по морозостойкости F150, по водонепроницаемости W8, по прочности на сжатие С25/30, С16/20, С8/10.

Поверхности элементов железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, окрасить битумной мастикой МБ-50 по ГОСТ 30693-2000 в 2 слоя.

Поверхности дренажных колодцев в районах со вскрытыми в скважинах грунтовыми водам оклеить гидроизолом ГИ-Г по ГОСТ 7415-86.

Металлические конструкции покрыть двумя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

3.4 Мероприятия для предотвращения отрицательного воздействия морозного пучения

Мероприятиями против деформации оснований, сложенных грунтами подверженных морозному пучению, служат замена естественного (местного) грунта на непучинистый грунт, на всю глубину заложения конструкций, с послойной засыпкой и трамбованием мощностью слоя 20-30 см. и выполнение грунтовой подушки под сборные и монолитные конструкции не проходящие глубину промерзания.

Обратную засыпку пазух следует производить малосжимаемым грунтом с послойным трамбованием, без проливки водой в процессе работ, мощностью слоя не более 200 мм, плотностью 1,7 т/м3 и коэффициентом уплотнения по Проктору k=0,95 сразу после устройства конструкций. Использование дренирующих грунтов не допускается.

3.5 Демонтаж строительных конструкций

Перед началом строительно-монтажных работ необходимо выполнить демонтаж существующих строительных конструкций скользящих и неподвижных опор, каналов, попадающих в зону строительства.

При строительстве тепловой сети в зону проектирования попадают дорожное покрытие, бордюрные камни, тротуары. После выполнения строительно-монтажных работ объемы по благоустройству подлежат восстановлению.

4. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ

Проектная документация выполняется в соответствии с требованиями СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки из стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства».

Для трубопроводов с теплоизоляционным слоем из пенополиуретана (ППУ) предусматривается система оперативного дистанционного контроля (СОДК) состояния изоляции, которая поставляется комплектно совместно с трубопроводами и изделиями заводом-изготовителем.

Система ОДК включает:

- сигнальные медные проводники в теплоизоляционном слое трубопроводов, проходящих по всей длине теплосети;
- терминалы для подключения приборов в точках контроля и коммутации сигнальных проводников;
- кабели для соединения сигнальных проводников в изолированных трубах с терминалами в точках контроля.

Система ОДК предназначена для обнаружения участков с повышенным уровнем влажности теплоизоляционного слоя трубопроводов при изменении его влажности.

Чувствительными элементами являются сигнальные медные проводники, находящиеся внутри теплоизоляционного слоя и проходящие по всей длине контролируемого трубопровода.

Участки трубопроводов поставляются с завода-изготовителя с уже установленными сигнальными проводниками. Во время производства работ по изоляции стыков соединение проводников выполняется с помощью соединительных обжимных муфт.

Для подключения приборов в точках контроля и коммутации сигнальных проводников устанавливаются промежуточные и концевой терминалы.

5. СТРОИТЕЛЬНОЕ ВОДОПОНИЖЕНИЕ

5.1. Общая часть.

Проект строительного водопонижения выполнен в соответствии с требованиями СП РК 5.01-101-2013 на основании:

- Топографической съемки М1:500;
- Отчета о результатах инженерно геологических работ, выполненных ТОО «TAU PROJEKT» в мае 2024г.;
- Разделов рабочего проекта: «1016-24-ТС2», «1016-24-ТС3», «1016-24-ТС4», «1016-24-ТС5».

Все расчеты в проекте выполнены с учетом максимального подъема грунтовых вод в паводковый период, т.е. + 2,5 м по отношению к отмеченному на период изысканий. При других показателях УГВ Заказчику необходимо откорректировать объемы и стоимость работ.

5.2. Характеристика района строительства

Местоположение. Рельеф.

Район инженерно-геологических изысканий расположен в городе Щучинск Бурабайского района Акмолинской области.

Рельеф площади инженерно-геологических изысканий в основном спокойный, высотные отметки рельефа колеблются в пределах от 382,00 до 388,00 м.

Инженерно-геологические и гидрологические условия района строительства.

На участке изысканий по данным лабораторных исследований выделено три инженерно-геологических элемента.

Грунты по данным исследований незасоленные:

(ИГЭ-0) Насыпной слой четвертичного возраста (Q IV)

(ИГЭ-1) Суглинок (QII-III) коричневого цвета.

(ИГЭ-2) Песок р/з с суглинком (QII-III).

(ИГЭ-3) Глина (QII-III) коричневого цвета.

В гидрогеологическом отношении подземные воды в пределах территории изысканий скважинами, пробуренными до глубины 4,0 м вскрыты всеми скважинами повсеместно. Территория является подтопляемой. Появление уровня грунтовых вод зафиксировано на глубине 3,5 м, а установление грунтовых вод через сутки на глубине 1,0 м.

Коэффициент фильтрации для грунтов:

Насыпной слой - Кф. 0,18 м/сутки.

Суглинок – Кф. $5{,}36*10^{-4}$/ м/сутки.

Суглинок с песком р/з – Кф. $8*10^{-2}$ /м/сутки.

Глина – Кф. $3{,}24*10^{-5}$ /м/сутки.

5.3. Проектные решения по строительному водопонижению.

Проект выполнен для обеспечения надежных условий строительства проектируемых тепловых сетей. Все расчеты в проекте даны с учетом максимального подъема грунтовых вод в паводковый период, т.е. + 2,5 м по отношению к отмеченному на период изысканий. При других показателях УГВ Заказчику необходимо откорректировать объемы и стоимость работ.

В составе рабочего проекта предусматривается реконструкция тепловых сетей с применением труб в ППУ-изоляции с полиэтиленовой оболочкой в соответствии с ГОСТ 30732-2020. Прокладка осуществляется открытым способом в траншеях без крепления стенок.

Выбор способа водопонижения.

Для защиты котлованов и траншей от подземных вод применяются различные способы, к которым относятся скважинный водозабор, иглофильтровый способ, дренажи, лучевой водозабор

и открытый водоотлив. При выборе схемы дренажа следует руководствоваться следующими условиями:

- инженерно-геологическими и гидрогеологическими условиями;
- глубиной выемки и уровнем водопонижения.

Открытые (соединенные с атмосферой) гравитационные водозаборные скважины могут быть эффективно применены в проницаемых грунтах с коэффициентом фильтрации не менее 2 м/сут при требуемой глубине водопонижения более 4 м. В основном такие скважины оборудуются погружными электрическими насосами, работающими под заливом.

Иглофильтровый способ в зависимости от параметров осушаемых грунтов, требуемой глубины понижения и конструктивных особенностей оборудования подразделяется на:

- Иглофильтровый способ гравитационного водопонижения, применяемый в проницаемых грунтах с коэффициентом фильтрации от 2 до 50 м/сут, в неслоистых грунтах при понижении одной ступенью до 4 - 5 м (большая величина в менее проницаемых грунтах);
- иглофильтровый способ вакуумного водопонижения, применяемый в малопроницаемых грунтах с коэффициентом фильтрации от 2 до 0,2 м/сут при понижении одной ступенью 5 - 7 м; при необходимости способ при меньшей эффективности может быть применен в грунтах с оэффициентом фильтрации до 5 м/сут;
- иглофильтровый эжекторный способ водопонижения, применяемый в малопроницаемых грунтах с коэффициентом фильтрации от 2 до 0,2 м/сут при глубине понижения уровня подземных вод до 10 - 12 м, а при определенном обосновании - до 20 м.

Дренажи строительного назначения могут быть линейными или пластовыми с включением в конструкцию последних дренажей линейного типа. Линейные дренажи осуществляют осушение грунтов путем отбора подземных вод при помощи перфорированных труб с песчано-гравийной (щебеночной) обсыпкой с отводом отобранных вод в зумпфы, оборудованные погружными насосами. Эффективная глубина осушения линейными дренажами - до 4 - 5 м. Линейные дренажи могут устраиваться внутри котлована, в основании откосов земляных выработок, на территориях, окружающих строительный объект.

Траншеи для прокладки тепловых сетей находятся в грунтах с различными характеристиками.

Ниже представлена таблица по участкам сети, прокладываемой открытым способом с указанием глубины траншеи, расположением УГВ и фильтрационными характеристиками грунтов.

СВ2

Участок траншеи ТС	Длина участка, м	Ср. глубина на уч-ке, м	Глубина залегания расчетного УГВ, м	Хар-ки грунтов в разрезе траншеи	
				Насыпной грунт (строительный мусор), м	Суглинок коричневого цвета, полутвердой консистенции, м
				Кф= 0,18 м/сут	Кф=5,36*10^{-4}= 0,000536 м/сут
ДК1 – Гр. проек ТС3	173,10	1,96	1,00	1,50	2,50
УТ6 – К1+9,8м	102,40	2,18	1,00	1,50	2,50
УТ6 – УП30	68,90	1,06	1,00	1,50	2,50

СВ3

Участок траншеи ТС	Длина участка, м	Ср. глубина на уч-ке, м	Глубина залегания расчетного УГВ, м	Хар-ки грунтов в разрезе траншеи		
				Насыпной грунт (строительный мусор), м	Суглинок коричневого цвета, полутвердой консистенции, м	Глина плотная, коричневого цвета, тугопластичной консистенции, м
				Кф= 0,18 м/сут	Кф=5,36*10^{-4}= 0,000536 м/сут	Кф= 3,24*10^{-5}= 0,0000324 м/сут
Гр. проек ТС2 – Л.с. сл.2.2	379,30	2,16	1,00	1,50	2,50	
Л.с. сл.2.1 – УП19	483,50	1,60	1,00	1,50	2,50	
УТ1 – К6+33м	87,80	1,29	1,00	1,50	2,50	
УТ3а – кж №50	97,70	1,35	1,00	1,50		2,50
УТ17 - кж №44	128,30	1,47	1,00	1,50		2,50
кж №68 - УТ11	237,00	1,18	1,00	1,50		2,50
УТ21 - кж №74	45,00	1,03	1,00	1,50		2,50

СВ4

Участок траншеи ТС	Длина участка, м	Ср. глубина на уч-ке, м	Глубина залегания расчетного УГВ, м	Хар-ки грунтов в разрезе траншеи	
				Насыпной грунт (строительный мусор), м	Глина плотная, коричневого цвета, тугопластичной консистенции, м
				Кф= 0,18 м/сут	Кф= 3,24*10^{-5}= 0,0000324 м/сут
Гр. проек ТС2 – УТ2	98,60	1,84	1,00	1,00	3,00
УП21 – УТ1	275,60	1,88	1,00	1,00	3,00
кж №47 - УТ15	70,90	1,65	1,00	1,00	3,00
УТ15 – кж №228а	97,60	1,60	1,00	1,00	3,00
УТ16 - УП42	195,40	2,21	1,00	1,00	3,00
кн №232 - УТ29	47,70	1,50	1,00	1,00	3,00
УТ30 - кн №43	35,70	1,44	1,00	1,00	3,00

Участок траншеи ТС	Длина участка, м	Ср. глубина на уч-ке, м	Глубина залегания расчетного УГВ, м	Хар-ки грунтов в разрезе траншеи	
				Насыпной грунт (строительный мусор), м	Суглинок коричневого цвета, полутвердой консистенции, м
				Кф= 0,18 м/сут	Кф=5,36*10^{-4}= 0,000536 м/сут
Воз Ду15 - УП20	330,10	1,47	1,00	1,50	2,50
УТ19 - К7	33,30	1,43	1,00	1,50	2,50
УП43 - УТ17	23,00	1,11	1,00	1,50	2,50
Воз Ду15 - УТ21	39,40	1,35	1,00	1,50	2,50
УП7+21,6м - УТ10+16,1 м	212,50	1,76	1,00	1,50	2,50
Воз Ду15 - УТ12	160,10	1,41	1,00	1,50	2,50
			1,00	1,50	2,50
УТ23 - Воз Ду15	20,20	1,64	1,00	1,50	2,50
Воз Ду15 - УТ22	20,40	1,27	1,00	1,50	2,50

5.3.1 Выбор способа водопонижения.

Для защиты котлованов и траншей от подземных вод применяются различные способы, к которым относятся скважинный водозабор, иглофильтровый способ, дренажи, лучевой водозабор и открытый водоотлив. При выборе схемы дренажа следует руководствоваться следующими условиями:

- инженерно-геологическими и гидрогеологическими условиями;
- глубиной выемки и уровнем водопонижения.

Открытые (соединенные с атмосферой) гравитационные водозаборные скважины могут быть эффективно применены в проницаемых грунтах с коэффициентом фильтрации не менее 2 м/сут при требуемой глубине водопонижения более 4 м. В основном такие скважины оборудуются погружными электрическими насосами, работающими под заливом.

Иглофильтровый способ в зависимости от параметров осушаемых грунтов, требуемой глубины понижения и конструктивных особенностей оборудования подразделяется на:

- Иглофильтровый способ гравитационного водопонижения, применяемый в проницаемых грунтах с коэффициентом фильтрации от 2 до 50 м/сут, в неслоистых грунтах при понижении одной ступенью до 4 - 5 м (большая величина в менее проницаемых грунтах);
- иглофильтровый способ вакуумного водопонижения, применяемый в малопроницаемых грунтах с коэффициентом фильтрации от 2 до 0,2 м/сут при понижении одной ступенью 5 - 7 м; при необходимости способ при меньшей эффективности может быть применен в грунтах с коэффициентом фильтрации до 5 м/сут;
- иглофильтровый эжекторный способ водопонижения, применяемый в малопроницаемых грунтах с коэффициентом фильтрации от 2 до 0,2 м/сут при глубине понижения уровня подземных вод до 10 - 12 м, а при определенном обосновании - до 20 м.

Дренажи строительного назначения могут быть линейными или пластовыми с включением в конструкцию последних дренажей линейного типа. Линейные дренажи

осуществляют осушение грунтов путем отбора подземных вод при помощи перфорированных труб с песчано-гравийной (щебеночной) обсыпкой с отводом отобранных вод в зумпфы, оборудованные погружными насосами. Эффективная глубина осушения линейными дренажами - до 4 - 5 м. Линейные дренажи могут устраиваться внутри котлована, в основании откосов земляных выработок, на территориях, окружающих строительный объект.

Согласно п. 4.2.8 СП РК 5.01-101-2013 для защиты траншей от подтопления грунтовыми водами на участках с небольшой водоотдачей на время строительства принят поверхностный водоотлив с устройством линейного дренажа в виде водоотводных канавок внутри траншеи со сбором воды в зумпфы и последующей откачкой за пределы траншеи.

Принятый способ защиты траншей от притока грунтовой воды по участкам представлены в таблице.

В таблице для дальнейших расчетов приведен средневзвешенный Кф на участках, где имеет распространение слоистое расположение грунтов.

Расчет призведен по формуле:

К= (К1хН1+К2хН2+….Кn*Hn)/(H1+H2+H3+……Hn), где:

Н1, Н2, Нn – мощность слоев, м;

К1, К2, Кn – коэффициент фильтрации соответствующих слоев, м/сутки.

Расчет средневзвешенного Кф представлен в таблице.

СВ2

Участок	Траншея	Длина трубопровода, м	Способ водопонижения	Н тр, м	Глубина расч.УГВ	Кфср, м/сутки
1	ДК1 – Гр. проек ТС3	173,10	Поверхностный водоотлив	1,96	1,00	0,068
2	УТ6 – К1+9,8м	102,40		2,18	1,00	0,068
3	УТ6 – УП30	68,90		1,06	1,00	0,068
	ИТОГО	344,40		1,73	1,00	0,068

СВ3

Участок	Траншея	Длина трубопровода, м	Способ водопонижения	Н тр, м	Глубина расч.УГВ	Кфср, м/сутки
1	Гр. проек ТС2 – Л.с. сл.2.2	379,30	Поверхностный водоотлив	2,16	1,00	0,068
2	Л.с. сл.2.1 – УП19	483,50		1,60	1,00	0,068
3	УТ1 – К6+33м	87,80		1,29	1,00	0,068
4	УТ3а – кж №50	97,70		1,35	1,00	0,068
5	УТ17 - кж №44	128,30		1,47	1,00	0,068
6	кж №68 - УТ11	237,00		1,18	1,00	0,068
7	УТ21 - кж №74	45,00		1,03	1,00	0,068
	ИТОГО	**1458,60**		**1,44**	**1,00**	**0,068**

СВ4

Участок	Траншея	Длина трубопровода, м	Способ водопонижения	Н тр, м	Глубина расч.УГВ	Кфср, м/сутки
1	Гр. проек ТС2 – УТ2	98,60	Поверхностный водоотлив	1,84	1,00	0,068
2	УП21 – УТ1	275,60		1,88	1,00	0,068
3	кж №47 - УТ15	70,90		1,65	1,00	0,068
4	УТ15 – кж №228а	97,60		1,60	1,00	0,068
5	УТ16 - УП42	195,40		2,21	1,00	0,068
6	кн №232 - УТ29	47,70		1,50	1,00	0,068
7	УТ30 - кн №43	35,70		1,44	1,00	0,068
	ИТОГО	**821,50**		**1,73**	**1,00**	**0,068**

СВ5

Участок	Траншея	Длина трубопровода, м	Способ водопонижения	Н тр, м	Глубина расч.УГВ	Кфср, м/сутки
1	Воз Ду15 - УП20	330,10	Поверхностный водоотлив	1,47	1,00	0,068
2	УТ19 - К7	33,30		1,43	1,00	0,068
3	УП43 - УТ17	23,00		1,11	1,00	0,068
4	Воз Ду15 - УТ21	39,40		1,35	1,00	0,068
5	УП7+21,6м - УТ10+16,1 м	212,50		1,76	1,00	0,068
6	Воз Ду15 - УТ12	160,10		1,41	1,00	0,068
7	УТ23 - Воз Ду15	20,20		1,64	1,00	0,068
8	Воз Ду15 - УТ22	20,40		1,27	1,00	0,068
	ИТОГО	**839,00**		**1,43**	**1,00**	**0,068**

Технико-экономические показатели:

Наименование показателя		Ед. изм.	Значение
Уровень ответственности проектируемого объекта		-	Технически сложный I (повышенный)
Источник теплоснабжения			Котельная №12
Схема и система теплоснабжения			Закрытая, двухтрубная
Расчетная тепловая нагрузка		Гкал/час	19,83
Параметры теплоносителя		°С	95/70
Категория трубопроводов для тепловых сетей		-	IV
Общая протяженность тепловой сети, в том числе:		м	7621
в грунте	2Ø530х7/710-1-ППУ-ПЭ	м	162
	2Ø426х7/630-2-ППУ-ПЭ	м	99
	2Ø325х7/450-1-ППУ-ПЭ	м	1078
	2Ø219х6/355-2-ППУ-ПЭ	м	728
	2Ø159х4,5/250-1-ППУ-ПЭ	м	1725
	2Ø108х4/200-2-ППУ-ПЭ	м	523
	2Ø89х4/180-2-ППУ-ПЭ	м	762
	2Ø76х3/160-2-ППУ-ПЭ	м	100
	2Ø57х3/125-1-ППУ-ПЭ	м	786
	2Ø45х3/125-1-ППУ-ПЭ	м	11
	2Ø38х3/125-1-ППУ-ПЭ	м	186
в канале	2Ø530х7/710-1-ППУ-ПЭ	м	71
	2Ø426х7/630-2-ППУ-ПЭ	м	65
	2Ø325х7/450-1-ППУ-ПЭ	м	51
	2Ø219х6/355-2-ППУ-ПЭ	м	162
	2Ø159х4,5/250-1-ППУ-ПЭ	м	112
	2Ø108х4/200-2-ППУ-ПЭ	м	104
	2Ø89х4/180-2-ППУ-ПЭ	м	64
	2Ø76х3/160-2-ППУ-ПЭ	м	5
	2Ø57х3/125-1-ППУ-ПЭ	м	79
	2Ø45х3/125-1-ППУ-ПЭ	м	11
	2Ø38х3/125-1-ППУ-ПЭ	м	12
надземно	2Ø530х7/675-ППУ-ОЦ	м	610
	2Ø325х7/450-1-ППУ-ПЭ	м	1
	2Ø159х4,5/250-1-ППУ-ПЭ	м	61
	2Ø89х4/180-2-ППУ-ПЭ	м	39
	2Ø76х3/160-2-ППУ-ПЭ	м	1
	2Ø57х3/125-1-ППУ-ПЭ	м	11
	2Ø45х3/125-1-ППУ-ПЭ	м	1
	2Ø38х3/125-1-ППУ-ПЭ	м	1
по зданию	2Ø159х4,5/250-1-ППУ-ПЭ	м	1
Сводный сметный расчет в текущих ценах 2024г., всего: в т.ч. - СМР - оборудование - прочие		тыс. тенге	3 398 931,038 2 771 387,271 122 799,444 504 744,323
Продолжительность строительства, всего: в т.ч. - подготовительный период		мес.	20 0,5

7. ПРИЛОЖЕНИЕ

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель
ГУ «Отдел строительства
Бурабайского района
Акмолинской области»
_____Молдаханов Б.К.
«03» 09. 2024г.

Задание на проектирование

по объекту: **«Реконструкция тепловых сетей к № 12 котельной г.Щучинск, Бурабайского р-на Акмолинской области»**

Перечень основных данных и требований	**Содержание**
1	**2**
1. Основания для проектирования.	**1.** Технические условия № 5 от 13.03.2024г., выданные ТОО «Жана Турмыс 2020»
2. Район, пункт, площадка строительства.	**2.** Республика Казахстан, Акмолинская область, г. Щучинск.
3. Вид строительства.	**3.** Реконструкция.
4. Стадийность проектирования.	**4.** Рабочий проект.
5. Исходные данные, выданные Заказчиком.	**5.** Перед началом Работ Заказчик обеспечивает Исполнителя необходимой документацией: 1. Задание на проектирование; 2. Правоустанавливающие документы на земельные участки; 3. Архитектурно-планировочное задание; 4. Другие документы (по требованию Экспертизы).
6. Особые условия строительства.	**6.** В условиях плотной городской застройки. Район строительства не сейсмичен.
7. Требования по вариантной и конкурсной разработке.	**7.** Не требуется.
8. Объект проектирование и основные технические решения.	**8.1.** Рабочий проект выполнить согласно СН РК 1.02-03-2022, МСН 4.02-02-2004, СП РК 4.02-04-2003, СН РК 4.02-04-2013, СП РК 4.02-104-2013. **8.2.** Выполнить реконструкцию магистральных, распределительных и квартальных тепловых сетей от котельной №12 согласно объема, определенного ТОО «Жана Турмыс 2020» к конкурсной документации. **8.3.** При проектировании выполнить переключение всех существующих попутных потребителей с сохранением диаметров ответвлений: **8.4.** Учесть подключение перспективного потребителя (МЖД по ул.Циалковского ,12), согласно ТУ № 5 от 13.03.2024г. **8.5.** При проектировании применить изолированные пенополеуретаном трубы и фасонные изделия в полиэтиленовой оболочке со встроенной

Перечень основных данных и требований	Содержание
1	2
	электронной системой контроля за их состоянием, изготовленное по современной технологии. **8.6.** Прокладку теплотрассы выполнить по существующей оси тепловых сетей.. **8.7.** Компенсацию тепловых удлинений предусмотреть углами поворота трассы, П-образными компенсаторами. **8.8.**Опорожнение трубопроводов предусмотреть согласно требований МСН 4.02-02-2004. **8.9.** Защиту тепловых сетей под автодорогой выполнить с применением разгрузочной плиты. Переход тепловых сетей через автомобильные дороги предусмотреть в канале из сборных железобетонных лотков. Дренажные колодцы в узлах теплотрассы предусмотреть из сборных железобетонных колец и плит по серии 3.9003. -14 в.1. Смотровые колодцы выполнить из сборных железобетонных плит с отверстиями и железобетонных колец по серии 3.900.1-14 в.1.
9. Основные требования к инженерному оборудованию.	**9.** Проектом предусмотреть установку шаровой запорной арматуры, в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004.
10. Технологическая схема и спецификация объекта проектирования:	**10.** Схема тепловых сетей – двухтрубная. Система теплоснабжения – закрытая. Параметры теплоносителя – 95-70°С.
11. Режим работы.	**11.** Режим работы – в течение отопительного периода
12. Механизация и автоматизация технологических процессов.	**12.** Предусмотреть в объеме требований СНиП.
13. Требования и условия в разработке природоохранных мер и мероприятий.	**13.** Предусмотреть в объеме требований СНиП, нормативных документов, актов, регулирующих природоохранную деятельность.
14. Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций.	**14.** Не требуется.
15. Требования по энергосбережению.	**15.** В объеме требований нормативно-технической документации.
16. Выделение очередей, в том числе пусковых комплексов и этапов, требования по перспективному расширению предприятия.	**16**. Не предусматривать

Перечень основных данных и требований	Содержание
1	2
17. Сроки проектирования.	**17.** В соответствии с календарным планом по договору.
18. Заказчик.	**18.** ГУ «Отдел строительства Бурабайского района Акмолинской области»
19. Подрядная проектная организация.	**19.** ТОО «Павлодарэнергопроект»
20. Количество экземпляров ПСД.	**20.** 4 экземпляра, 1 экземпляр электронной версии в формате PDF.
21. Основные технико-экономические показатели, в том числе мощность, производительность, производственная программа.	**21.** Технико-экономические показатели установить в соответствии со СН РК 1.02-03-2022: •протяженность тепловых сетей по диаметрам; •сметная стоимость строительства, в том числе СМР; •продолжительность строительства.

Согласовано:
ТОО «Павлодарэнергопроект» **Ушаков И.М.**

«Бурабай ауданының сәулет және қала құрылысы бөлімі» мемлекеттік мекемесі

Государственно учреждение " Отдел архитектуры и градостроительства Бурабайского района"

Бекітемін:
Утверждаю:
Бөлім басшысының м.а.
И.о руководителя отдела

Сулейменова Лазат Шектыбаевна
(Т.А.Ә)(Ф.И.О)

Жобалауға арналған сәулет-жоспарлау тапсырмасы (СЖТ) Архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ)

Нөмірі: KZ21VUA01280004 **Берілген күні:** 19.11.2024 ж.
Номер: KZ21VUA01280004 **Дата выдачи:** 19.11.2024 г.

Объектің атауы: Реконструкция тепловых сетей котельный №12 в городе Щучинск Бурабайского района ;

Наименование объекта: Реконструкция тепловых сетей котельный №12 в городе Щучинск Бурабайского района ;

Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): ГУ Отдел строительства Бурабайского района;

Заказчик (застройщик, инвестор): ГУ Отдел строительства Бурабайского района

Қала (елді мекен): Щучинск қаласы

Город (населенный пункт): Щучинск қаласы.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Сәулет-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) әзірлеу үшін негіздеме	Қала (аудан) әкімдігінің қаулысы немесе құқық белгілейтін құжат № №605 21.10.2024 (күні, айы, жылы)
Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ)	Постановление акимата города (района) или правоустанавливающий документ № №605 от 21.10. 2024 (число, месяц, год)

1. Учаскенің сипаттамасы

Характеристика участка

1.1	Учаскенің орналасқан жері	Щучинск қаласы
	Местонахождение участка	Город ЩУчинск
1.2	Салынған құрылыстың болуы (учаскеде бар құрылымдар мен ғимараттар, оның ішінде коммуникациялар, инженерлік құрылғылар, абаттандыру элементтері және басқалар)	М1;500 топографикалық материалды орындау сатында кедергі болуында құрылыс пен ғимарат анықталу.
	Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие)	На стадии выполнения топографического материала в М1:500 определиться в наличии помех (строений и сооружений).
1.3	Геодезиялық зерделенуі (түсірілімдердің болуы, олардың масштабтары)	М 1: 2000 Топотүсірілімі бар
	Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)	Имеется топосъемка в М 1:2000
1.4	Инженерлік-геологиялық зерделенуі (инженерлік-геологиялық, гидрогеологиялық, топырақ-ботаникалық және басқа іздестірулердің қолда бар материалдары)	Инженерлі- геологиялық, гидрогеологиялық, топырақты- ботаникалық материалдары жоқ
	Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий)	Материалов инженерно – геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических нет

2. Жобаланатын объектінің сипаттамасы

Характеристика проектируемого объекта

2.1	Объектінің функционалдық мәні	Қазандықтың жылу желілірін қайта құру
	Функциональное значение объекта	Реконструкция тепловых сетей котельный №12 в городе Щучинск Бурабайского района
2.2	Қабаттылығы	-
	Этажность	-
2.3	Жоспарлау жүйесі	Объектінің функционалдық мәнін ескере отырып, жоба бойынша
	Планировочная система	По проекту с учетом функционального назначения объекта

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

2.4	Конструктивті схема	Жоба бойынша
	Конструктивная схема	По проекту
2.5	Инженерлік қамтамасыз ету	Қажет емес
	Инженерное обеспечение	Не требуется
2.6	Энергия тиімділік сыныбы	Қажет емес
	Класс энергоэффективности	Не требуется

3. Қала құрылысы талаптары

Градостроительные требования

3.1	Көлемдік-кеңістіктік шешім	Учаске бойынша іргелес объектілермен байланыстыру
	Объемно-пространственное решение	Увязать со смежными по участку объектами
3.2	Бас жоспар жобасы:	Жанасатын көшелердің тік жоспарлау белгілерінің егжей-тегжейлі жоспарлау жобасына, Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
	Проект генерального плана:	В соответствии ПДП, вертикальных планировочных отметок прилегающих улиц, требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан
	тік жоспарлау	Іргелес аумақтардың жоғары белгілерімен байланыстыру
	вертикальная планировка	Увязать с высотными отметками прилегающей территории
	абаттандыру және көгалдандыру	Учаскеде қатты жабын құрылғысын қойсын. көгалдандыру кезінде жемісті ағаштармен бұталар қолдансын.
	благоустройство и озеленение	На участке предусмотреть устройство твердого покрытия
	автомобильдер тұрағы	Қажет емес
	парковка автомобилей	Не требуется
	топырақтың құнарлы қабатын пайдалану	Қажет емес
	использование плодородного слоя почвы	Не требуется
	шағын сәулет нысандары	Қажет емес
	малые архитектурные формы	Не требуется
	жарықтандыру	Жоба бойынша
	освещение	По проекту

4. Сәулет талаптары

Архитектурные требования

4.1	Сәулеттік келбетінің стилистикасы	Объектінің функционалдық ерекшеліктеріне сәйкес

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

		сәулеттік келбетін қалыптастыру
	Стилистика архитектурного образа	Сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональными особенностями объекта
4.2	Қоршап тұрған құрылыс салумен өзара үйлесімдік сипаты	Объектінің орналасқан жеріне және қала құрылысы мәніне сәйкес
	Характер сочетания с окружающей застройкой	В соответствии с местоположением объекта и градостроительным значением
4.3	Түсіне қатысты шешім	Келісілген эскиздік жобаға сәйкес
	Цветовое решение	Согласно согласованному эскизному проекту
4.4	Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде:	«Қазақстан Республикасындағы тіл туралы» Қазақстан Республикасының 1997 жылғы 11 ші лдедегі Заңының 21-бабына сәйкес жарнамалық-ақпараттық қондырғыларды көздеу
	Рекламно-информационное решение, в том числе:	Предусмотреть рекламно-информационные установки согласно статье 21 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан»
	түнгі жарықпен безендіру	Жоба бойынша
	ночное световое оформление	По проекту
4.5	Кіреберіс тораптар	Кіреберіс тораптарға назар аударуды ұсыну
	Входные узлы	Предложить акцентирование входных узлов
4.6	Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының өмір сүруі үшін жағдай жасау	Іс-шараларды Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының нұсқаулары мен талаптарына сәйкес көздеу; мүгедектердің ғимаратқа қолжетімділігін көздеу, пандустар, арнайы кірме жолдар мен мүгедектер арбаларының өту жолдарын көздеу
	Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения	Предусмотреть мероприятия в соответствии с указаниями и требованиями строительных нормативных документов Республики Казахстан; предусмотреть доступ инвалидов к зданию, предусмотреть пандусы, специальные подъездные пути и устройства для проезда инвалидных колясок
4.7	Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау	Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
	Соблюдение условий по звукошумовым показателям	Согласно требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан

5. Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар

Требования к наружной отделке

5.1	Цоколь	Жоба бойынша
	Цоколь	По проекту
5.2	Қасбет	Жоба бойынша
	Фасад	По проекту
	Қоршау конструкциялары	Жоба бойынша

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

	Ограждающие конструкции	По проекту
6. Инженерлік желілерге қойылатын талаптар		
Требования к инженерным сетям		
6.1	Жылумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Автономдық, -)
	Теплоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № Автономдық от -)
6.2	Сумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Бар болу, -)
	Водоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № Бар болу от -)
6.3	Кәріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Қажет емес, -)
	Канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № Қажет емес от -)
6.4	Электрмен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Бар болу, -)
	Электроснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № Бар болу от -)
6.5	Газбен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Қажет емес, -)
	Газоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № Қажет емес от -)
6.6	Телекоммуникациялар және телерадиохабар	Техникалық шарттарға (ТШ № Қажет емес,) және нормативтік құжаттарға сәйкес
	Телекоммуникации и телерадиовещания	Согласно техническим условиям (№ Қажет емес от) и требований нормативным документам
6.7	Дренаж (қажет болған жағдайда) және нөсерлік кәріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Қажет емес, -)
	Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № Қажет емес от -)
6.8	Стационарлы суғару жүйелері	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Қажет емес, -)
	Стационарные поливочные системы	Согласно техническим условиям (ТУ № Қажет емес от -)
7. Құрылыс салушыға жүктелетін міндеттемелер		
Обязательства, возлагаемые на застройщика		
7.1	Инженерлік іздестірулер бойынша	Жер учаскесін игеруге инженерлік-геологиялық зерттеуді өткізгеннен, геодезиялық орналастырылғаннан және оның шекарасы нақты (жергілікті жерге) бекітілгеннен кейін кірісу
	По инженерным изысканиям	Приступать к освоению земельного участка разрешается после проведения инженерно-геологического исследования, геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности)
7.2	Қолданыстағы құрылыстар мен ғимараттарды бұзу (көшіру) бойынша	Талаптар жоқ
	По сносу (переносу) существующих строений и сооружений	Требований нет

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

7.3	Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша	Ауыстыру (орналастыру) туралы техникалық шарттарға сәйкес не желілер мен құрылыстарды қорғау жөніндегі іс-шараларды жүргізу
	По переносу существующих подземных и надземных инженерных коммуникаций	Согласно техническим условиям на перенос (вынос) либо на проведения мероприятия по защите сетей и сооружений
7.4	Жасыл көшеттерді сақтау және/немесе отырғызу бойынша	Талаптар жоқ
	По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений	Требований нет
7.5	Учаскенің уақытша қоршау құрылысы бойынша	Құрылыс жұмыстар мерзімінде ҚН және Е сәйкес жер төлемін қоршауды орындау.
	По строительству временного ограждения участка	На период строительных работ выполнить ограждение участка согласно СНиП.
8	Қосымша талаптар	1. Ғимараттағы ауа баптау жүйесін жобалау кезінде (жобада орталықтандырылған суық сумен жабдықтау және ауа баптау көзделмеген жағдайда) ғимарат қасбеттерінің сәулеттік шешіміне сәйкес жергілікті жүйелердің сыртқы элементтерін орналастыруды көздеу қажет. Жобаланатын ғимараттың қасбеттерінде жергілікті ау баптау жүйелерінің сыртқы элементтерін орналастыруға арналған жерлерді (бөліктер, маңдайшалар, балкондар және т.б.) көздеу қажет. 2. Ресурс үнемдеу және қазіргі заманғы энергия үнемдеу технологиялары бойынша материалдарды қолдану.
	Дополнительные требования	1. При проектировании системы кондиционирования в здании (в том случае, когда проектом не предусмотрено централизованное холодоснабжение и кондиционирование) необходимо предусмотреть размещение наружных элементов локальных систем в соответствии с архитектурным решением фасадов здания. На фасадах проектируемого здания предусмотреть места (ниши, выступы, балконы и т.д.) для размещения наружных элементов локальных систем кондиционирования. 2. Применить материалы по ресурсосбережению и современных энергосберегающих технологий.
9	Жалпы талаптар	1. Жобаны (жұмыс жобасын) әзірлеу кезінде Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамасының нормаларын басшылыққа алуы қажет. 2. Қаланың (ауданның) бас сәулетшісімен келісу: - эскиздік жоба (жаңа құрылыс кезінде). 3. Құрылыс жобасына сараптама жүргізу (Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамамен белгілінген жағдайда). 4. Құрылыс-монтаждау жұмыстарының басталғандығы туралы хабарлама беру. 5. Салынған объектіні қабылдау және пайдалануға беру. (қабылдау түрі).
	Общие требования	1. При разработке проекта (рабочего проекта) необходимо руководствоваться нормами действующего законодательства Республики

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

		Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. 2. Согласовать с главным архитектором города (района): - Эскизный проект (при новом строительстве). 3. Провести экспертизу проекта строительства (в случаях, установленных законодательством Республики Казахстан в сфере архитектурной и строительной деятельности). 4. Подать уведомление о начале строительно-монтажных работ. 5. Приемка и ввод в эксплуатацию построенного объекта (тип приемки).

Ескертпелер:

Примечания:

1. Жер учаскесін таңдау актісі негізінде СЖТ берілсе, СЖТ жер учаскесіне тиісті құқық туындаған кезден бастап күшіне енеді.

СЖТ және ТШ жобалау (жобалау-сметалық) құжаттаманың құрамында бекітілген құрылыстың бүкіл нормативтік ұзақтығының мерзімі шегінде қолданылады.

В случае предоставления АПЗ на основании акта выбора земельного участка, АПЗ вступает в силу с момента возникновения соответствующего права на земельный участок.

АПЗ и ТУ действуют в течение всего срока нормативной продолжительности строительства, утвержденного в составе проектной (проектно-сметной) документации.

2. СЖТ шарттарын қайта қарауды талап ететін жағдайлар туындаған кезде, оған өзгерістерді тапсырыс берушінің келісімі бойынша енгізілуі мүмкін.

В случае возникновения обстоятельств, требующих пересмотра условий АПЗ, изменения в него вносятся по согласованию с заказчиком.

3. СЖТ-да жазылған талаптар мен шарттар меншік нысанына және қаржыландыру көздеріне қарамастан инвестициялық процестің барлық қатысушылары үшін міндетті.

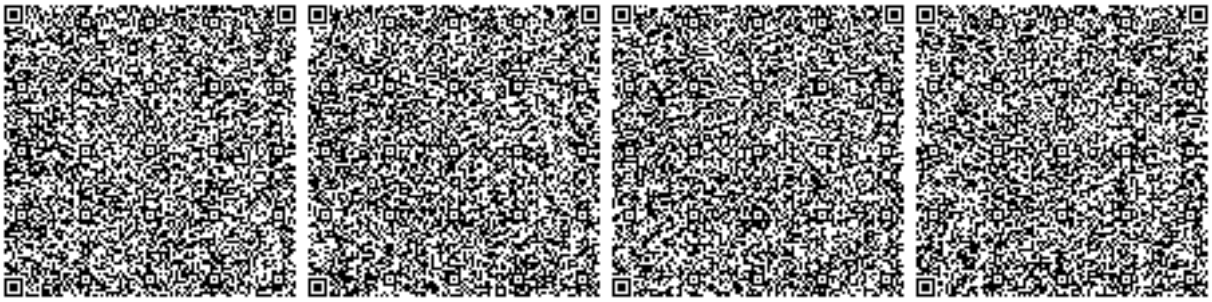
Требования и условия, изложенные в АПЗ, обязательны для всех участников инвестиционного процесса независимо от форм собственности и источников финансирования.

4. Тапсырыс берушінің СЖТ-да қамтылған талаптармен келіспеуі сот тәртібімен шағымдалуы мүмкін.

Несогласие заказчика с требованиями, содержащимися в АПЗ, обжалуется в судебном порядке.

И.о руководителя отдела **Сулейменова Лазат Шектыбаевна**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

«Жаңа Тұрмыс 2020» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Товарищество с ограниченной ответственностью «Жаңа Тұрмыс 2020»

Ақмола облысы, 021700, Щучинск қаласы
Набережная көшесі, 81
тел/факс 8 (71636) 22905

Акмолинская область, 021700, г. Щучинск
ул. Набережная, 81
Тел/факс 8 (71636) 22905

№ 5 от: 13 марта 2024 г.

Руководителю
ГУ «Отдел строительства
Бурабайского района»
Молдаханову Б.К.
г. Щучинск, ул. Абылай-хана,32
Тел. 4-62-88

ТОО «Жаңа Тұрмыс 2020» при отделе ЖКХ и ЖИ Бурабайского района выдает настоящие

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 5
на Реконструкцию тепловых сетей

1.Объект присоединения: Существующие и перспективные домостроения.
2.Источник теплоснабжения: котельная № 12
3.Точка присоединения к тепловым сетям – выход ТС с котельной №12(от забора)
4.Способ регулирования количества отпускаемой тепловой энергии: центральное качественное
5. Параметры теплоносителя и гидравлический режим в точках присоединения:

- располагаемый напор составляет 30,0 м.вод.ст.
- напор в обратном трубопроводе 30,0 м.вод.ст.
- статический напор 25,0 м.вод.ст

6. Диаметр трубопровода принимается по расчету;
7. Нагрузка основного потребителя:
8. Разрешенный максимум теплопотребления: 19,8301 Гкал/час

В том числе:

- отопление 19,8301 Гкал/час
- гвс 0,00 Гкал/час
- вентиляция 0,00 Гкал/час

10. Расчетный температурный график: **95-70° С**
11. Расчётная температура наружного воздуха: **-33,7°С**
12. Источник резервного теплоснабжения: альтернативный
13. Тепловая схема присоединения нагрузки: зависимая схема потребления;
14.Балансовая и эксплуатационная принадлежность тепловых сетей и граница эксплуатационной ответственности устанавливается и фиксируется в Акте раздела границ балансовой и эксплуатационной ответственности (тепловая инспекция т.4-58-64), являющемся неотъемлемой частью настоящих Технических условий.
15. До запуска системы теплоснабжения произвести гидравлическое испытание существующей тепловой сети к жилому дому в присутствии уполномоченного представителя ТОО «Жаңа Тұрмыс 2020» с составлением Акт гидравлического испытания тепловой сети.

16. Запуск системы теплоснабжения Потребитель обязан вести по проекту под техническим надзором уполномоченного представителя ТОО «Жаңа Тұрмыс 2020», расположенного по адресу г.Щучинск, ул.Набережная (центральная котельная т.4-43-00).

17. Запуск системы теплоснабжения производится после получения Потребителем Допуска в эксплуатацию и заключения договора на теплоснабжение с ТОО «Жаңа Тұрмыс 2020» при отделе ЖКХ и ЖИ Бурабайского района г.Щучинска.

18. По окончанию строительства предоставить акты на скрытые работы, акт гидравлического испытания, сертификаты на применяемые материалы, лицензию исполнителя работ.(ПТО т.4-29-34)

19. Особые условия:

- предусмотреть реновацию МЖД по ул.Циолковского 13 (0,3402 Гкал/час)-схема прилагается

Рекомендуем:

Произвести проектирование тепловой сети с объединением рядом пролегающих труб (по расчету), а так же пересчитать оптимальные диаметры для всех действующих объектов.

20 .Срок действия настоящих технических условий составляет: **Один год.**

Директор ТОО «Жаңа Тұрмыс 2020» **Ильдебаев А.А.**

ПТО -

Начальник участка тепловых сетей:

Технические условия получил
Потребитель _____/ФИО, подпись/

СХЕМА
участка тепловых сетей котельной №12

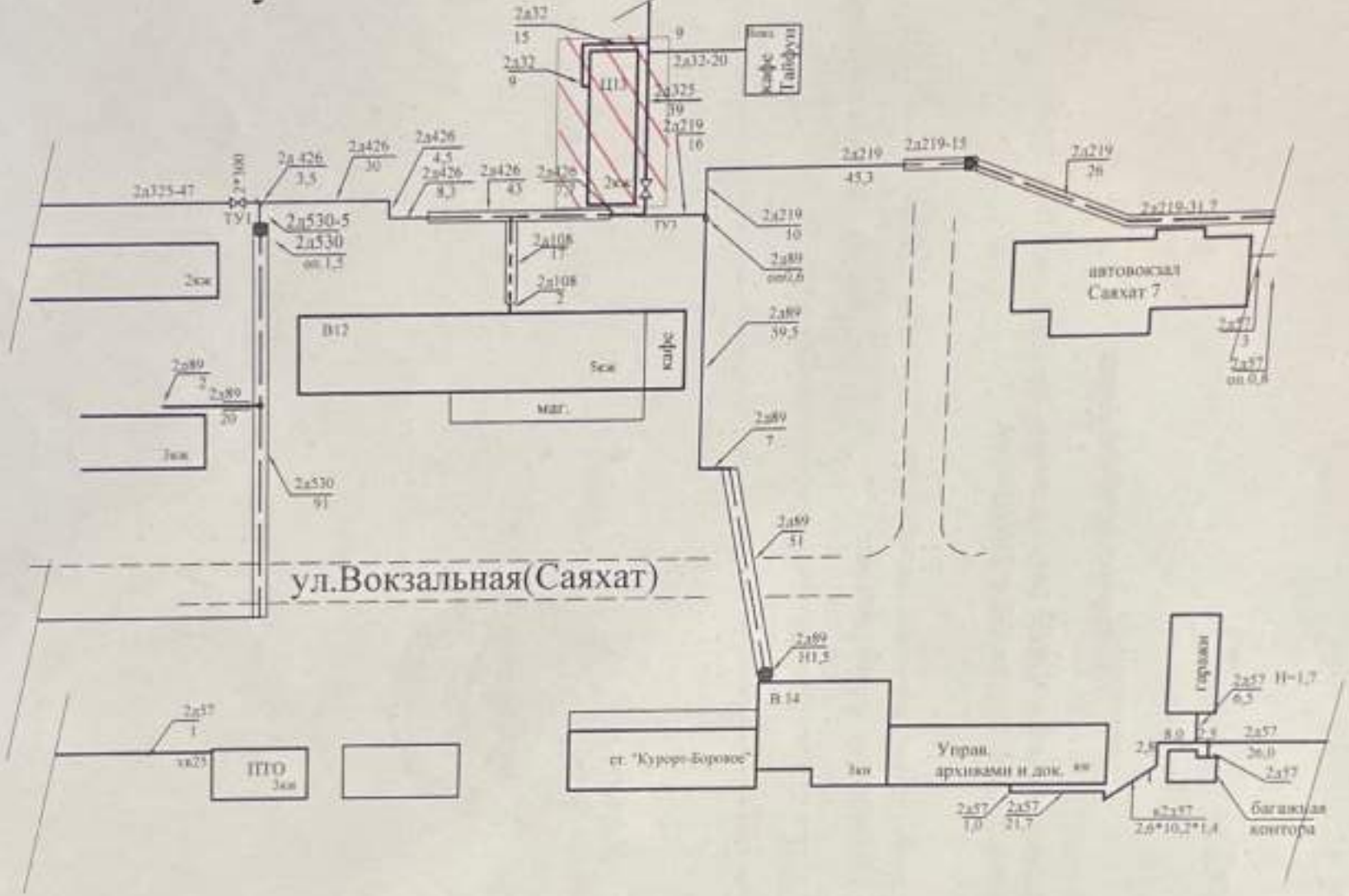


Схема тепловых сетей, подлежащих реконструкции в РП "Реконструкция тепловых сетей к № 12 котельной города Щучинск, Бурабайского района, Акмолинской области".

Приложение к ТУ

Условные обозначения:

- Тепловые сети ТОО "Жаңа Тұрмыс 2020" подлежащие ремонту
- Тепловые сети ТОО "Жаңа Тұрмыс 2020"
- Тепловые сети потребителя
- Тепловые сети ТОО "Жаңа Тұрмыс 2020" требующие увеличения диаметра с 219 мм на 325 мм

Формат А0

«Бурабай ауданының құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі

021700, Щучинск қаласы,
Абылайхан көшесі, 34,
тел./факс 4-62-88

Государственное учреждение «Отдел строительства Бурабайского района»

021700, город Щучинск
улица Абылайхана, 34,
тел./факс 4-62-88

№01-07-462 от 30.07.2024 года

Директору
ТОО «Павлодарэнергопроект»
Шестакову П.И.

г. Павлодар,
тел./факс:8 (7182)55 45 79
e-mail: pep1@mail.ru

ГУ «Отдел строительства Бурабайского района» на Ваш запрос относительно выдачи исходных данных по рабочему проекту: «Реконструкция тепловых сетей котельной № 12 в г.Щучинск, Бурабайского района, Акмолинской области» направляем следующие исходные документы:

1. Планируемая дата начала строительно-монтажных работ – май 2025 года
2. Источник финансирования – бюджетные средства по программе - бюджет республиканский программа 005,под программа 011.
3. Расстояние перевозки строительного мусора и излишнего грунта – ТБО 12 км.

Руководитель **Молдаханов Б.К.**

AKREDITATSIYA
TÝRALY KÝÁLIK
№KZ91VWC00057060
2022 jyl 10 naýryzdan

СВИДЕТЕЛЬСТВО
ОБ АККРЕДИТАЦИИ
№KZ91VWC00057060
от 10 марта 2022 года

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ №23-15

по результатам технического обследования и аудита строительных конструкций тепловых сетей Бурабайского района, города Щучинск

на возможность безопасной эксплуатации

Том 1. Общая часть

Заказчик: ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Бурабайского района"
Заказ: №50 от 11 мая 2023 года

г. Тобыл, 2023 г.

AKREDITATSIYA
TÝRALY KÝÁLIK
№KZ91VWC00057060
2022 jyl 10 naýryzdan

СВИДЕТЕЛЬСТВО
ОБ АККРЕДИТАЦИИ
№KZ91VWC00057060
от 10 марта 2022 года

Утверждаю

Директор ТОО "АСП-Экс"

_____ Кисель В.В.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ №23-15

по результатам технического обследования и аудита строительных конструкций тепловых сетей Бурабайского района, города Щучинск

на возможность безопасной эксплуатации

Том 1. Общая часть

Заказчик: ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Бурабайского района"
Заказ: №50 от 11 мая 2023 года

г. Тобыл, 2023 г.

ВВЕДЕНИЕ

Техническое обследование и аудит строительных конструкций тепловых сетей Бурабайского района в городе Щучинск, на возможность безопасной эксплуатации, проводилось на основании договора №50 от 11 мая 2023 года между ТОО "АСП-Экс" и ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Бурабайского района".

Техническое обследование вызвано необходимостью установления возможности безопасной эксплуатации сооружения по своему назначению. Подтверждение соответствия характеристик конструкций сооружения нормам и правилам промышленной безопасности, сейсмобезопасности и требованиям промышленной безопасности, предъявляемым к объектам данного типа, установленных законодательством Республики Казахстан.

Методика обследования определялась в соответствии с СП РК 1.04-101-2012 "Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений". Физический износ конструкций определялся в соответствии с СП РК 1.04-102-2012 "Правила оценки физического износа зданий и сооружений". Экспертиза промышленной безопасности состояния тепловых сетей проводилась в соответствии с методическими рекомендациями по проведению экспертизы промышленной безопасности.

Обследование проводилось в мае 2023 года.

Цель работы:

1. Произвести анализ имеющейся проектной и технической документации;
2. Оценить техническое состояние обследованных строительных конструкций сооружения и определить возможность безопасной эксплуатации;
3. Произвести обследование технического состояния отдельных строительных конструкций сооружения;
4. Выявить дефекты и оценить степень их влияния на несущую способность и эксплуатационную пригодность строительных конструкций;
5. Установить износ строительных конструкций и определить степень ремонта;
6. Выдать техническое заключение о возможности безопасной эксплуатации обследованных строительных конструкций по своему назначению.

Настоящее техническое заключение составлено на основании данных визуального и инструментального обследования, с учетом требований СП РК EN, положений и инструктивно-методических документов по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений, действующих на момент обследования. В работе принимали участие следующие специалисты:

Кисель В.В.
Директор _____ Редакция отчета

Беспалько К. Н.
Эксперт по техническому обследованию _____ Автор отчета, полевые работы

Манкевич С. С.
Эксперт по техническому обследованию _____ Автор отчета, полевые работы

Белица И.В.
Эксперт по техническому обследованию _____ Автор отчета, полевые работы

Салков Д. А.
Помощник эксперта по техническому обследованию _____ Графическая часть, полевые работы

Батыргали К.Б.
Помощник эксперта по техническому обследованию _____ Графическая часть, полевые работы

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	№50 от 11 мая 2023 года	Лист 1

СОСТАВ ПРОЕКТА

Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1	Общая часть	
Том 2	Графическая часть	

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Введение 1

1. Перечень использованных технических и нормативных документов 3

2. Состав выполненных работ и методика обследования строительных конструкций 3

3. История сооружения 4

4. Характеристика участка 4

5. Описание общего состояния объекта 6

6. Характеристики существующих обследуемых конструктивных решений 7

7. Техническое освидетельствование обследуемых строительных конструкций 8

8. Общие выводы и рекомендации 12

Приложения

Приложение А.	Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций	110 листов
Приложение Б.	Результаты лабораторных испытаний определения прочности бетона	2 листов
Приложение В.	Физический износ конструкций сооружения	4 листов
Приложение Г.	СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ №KZ91VWC00057060 от 10 марта 2022 года	39 листа
	АТТЕСТАТ ЭКСПЕРТА №KZ63VJE00040385 от 15 августа 2018 года	
	АТТЕСТАТ ЭКСПЕРТА №KZ90VJE00036407 от 29 марта 2018 года	
	АТТЕСТАТ ЭКСПЕРТА №KZ42VJE00045031 от 06 марта 2019 года	
	Сертификаты о поверке применяемых измерительных приборов	
	Техническое задание	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. СП РК 1.04-101-2012 "Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений".
2. СП РК 1.04-102-2012 "Правила оценки физического износа зданий и сооружений".
3. СН РК EN 1991 "Воздействия на несущие конструкции".
4. СН РК EN 1992 "Проектирование железобетонных конструкций".
5. СН РК EN 1993 "Проектирование стальных конструкций".
6. СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".
7. СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".
8. СП РК 2.04-107-2013 "Строительная теплотехника".
9. СП РК 2.04-108-2014 "Изоляционные и отделочные покрытия".
10. СП РК 3.02-127-2013 "Производственные здания".
11. СП РК 4.02-110-2014 "Теплотехнические обследования наружных ограждающих конструкций зданий".
12. СП РК 5.01-102-2013 "Основания зданий и сооружений".
13. СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
14. ГОСТ 31937-2011 "Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния".
15. ГОСТ 21718-84 "Материалы строительные. Диэлькометрический метод измерения влажности".
16. ГОСТ 22904-93 "Конструкции железобетонные. Магнитный метод определения толщины защитного слоя бетона и расположения арматуры".
17. ГОСТ 17624-2012 "Бетоны. Ультразвуковой метод прочности".
18. ГОСТ 22690-88 "Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля".
19. ГОСТ 18105-2010 "Бетоны. Правила контроля и оценки прочности".
20. СН РК 1.04-04-2002 "Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений".
21. РДС РК 1.04-07-2002 "Правила оценки физического износа зданий и сооружений".
22. Рекомендации по оценке надежности строительных конструкций по внешним признакам. ЦНИИПромиздат ГОССТРОЯ СССР.
23. Методические рекомендации по проведению экспертизы промышленной безопасности. МЧС РК. Астана 2010.

2. СОСТАВ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ И МЕТОДИКА ОБСЛЕДОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Состав работ по техническому обследованию включает в себя следующий перечень:

1. Проведение анализа имеющейся проектной и технической документации;
2. Проведение технического обследования состояния отдельных строительных конструкций;
3. Выявление дефектов и повреждений обследуемых конструкций;
4. Выполнение чертежей схем и разрезов, конструкций с деталями и обмерами;
5. Выполнение фотофиксации отдельных дефектов строительных конструкций;
6. Оценка степени влияния выявленных дефектов на несущую способность и эксплуатационную пригодность строительных конструкций;
7. Оценка технического состояния обследованных строительных конструкций тепловых сетей (отдельных его частей) и определение возможности на его безопасную эксплуатацию.

Техническое обследование строительных конструкций проводилось визуально-инструментальным методом, в соответствии с СП РК 1.04-101-2012.

Перечень используемых при обследовании инструментов и оборудования см. в Таблице 1.

Таблица 1. Перечень приборов и оборудования

№ п/п	Наименование	№ сертификата о поверке	Фото
1	Механическая рулетка длиной 10 м	–	
2	Фотоаппарат Nikon Coolpix L830	–	
3	Комплект визуально-измерительного контроля	–	
4	Ручной фонарь	–	
5	Перфоратор-дрель "Total"	–	
6	Строительный уровень длиной 2 м	–	
7	Аккумуляторная дрель-шуруповерт	–	
8	Дефектоскоп ультразвуковой	ВА-01-02-24713	
9	Измеритель прочности бетона "ИПС-МГ4.03"	ЯД-301561	
10	Измеритель прочности бетона ультразвуковой "УКС-МГ4С"	38169-08	
11	Измеритель толщины металла "ВЗЛЕТ УТ"	ВА-01-02-24523	
12	Лазерный дальномер DISTO D3	LF-01-04992	
13	Ультразвуковой твердомер ТКМ-459С	ВА-03-02-06344	
14	Тепловизор инфракрасный Testo 875-2i	ВА10-01-06697	

3. ИСТОРИЯ СООРУЖЕНИЯ

Город Щучинск, площадью 96,5 кв.км, расположен в северной части Казахстана, на озере Щучье, в 70 километрах от к юго-востоку от административного центра области города Кокшетау, был основан в 1850 году. Город Щучинск имеет умеренно-холодный климат. Даже в самый засушливый месяц является большое количество осадков. Годовое количество осадков около 338 мм. Вегетационный период в Щучинск обычно продолжается 130 дней. По состоянию на 1 января 2021 года население города составляло 46,7 тысяч человек.

Согласно технической спецификации обследованию подлежат тепловые сети Бурабайского района.
В городе Щучинск в 1980-х годах была проведена масштабная реконструкция, которая включала в себя строительство новых тепловых сетей. Это было необходимо для обеспечения теплом новых жилых комплексов и промышленных объектов, которые были построены в городе. Капитальных ремонтов сетей согласно полученной информации не производилось; производились текущие ремонты, и частичные замены участков, замена запорной арматуры. Согласно предоставленной информации по ремонтам сетей можно сделать вывод о большом физическом селективном износе тепловых сетей. Согласно данных технического аудита по состоянию на январь 2023 года, общая протяженность тепловых сетей 72,939 метров, из них котельная №1 – 19,394 метра, котельная №3 – 7,050 метров, котельная №4 – 1,857 метров, котельная №5 – 886 метров, котельная №12 – 17,729 метров, котельная №18 – 5,360 метров, котельная №20 – 20,661 метр.

4. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА

Согласно СП РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология" приложение А, рисунок А.1 – Схематическая карта климатического районирования территории Республики Казахстан для строительства участок занимаемый обследуемым зданием, находится в III "А" климатическом подрайоне и характеризуется следующими показателями:

– средняя температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 равна минус 33,7°С (см. таблица 3.1 – Климатические параметры холодного периода года);

– преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – юго-западное (см. таблица 3.1 – Климатические параметры холодного периода года);

– преобладающее направление ветра за июнь-август – западное (см. таблица 3.2 – Климатические параметры теплого периода года);

– глубина промерзания средняя из максимальных за год (данные Акмолинской области, г. Щучинск) – 123 см, наибольшая из максимальных – 150 см (см. таблица 3.6 – Глубина промерзания грунта).

Согласно карте районирования территории РК по снеговым нагрузкам на грунт, приведенной в национальном приложении к СП РК EN 1991-1-3:2003/2011:

– г. Щучинск относится к V зоне (району);

– характеристическое значение снеговой нагрузки на грунт, определяемое с годовой вероятностью превышения 0,02, равно s_k=3,2 кПа (320 кг/м^2).

Согласно карте районирования территории РК по базовой скорости ветра, приведенной в национальном приложении к СП РК EN 1991-1-4:2005/2011:

– г. Щучинск относится к V зоне (району);

– характеристическое значение основной базовой скорости ветра, определяемое с годовой вероятностью превышения 0,02, равно 34 м/с;

– давление ветра w=0,60 кПа (60 кг/м^2).

Рельеф участка спокойный, несейсмичный.

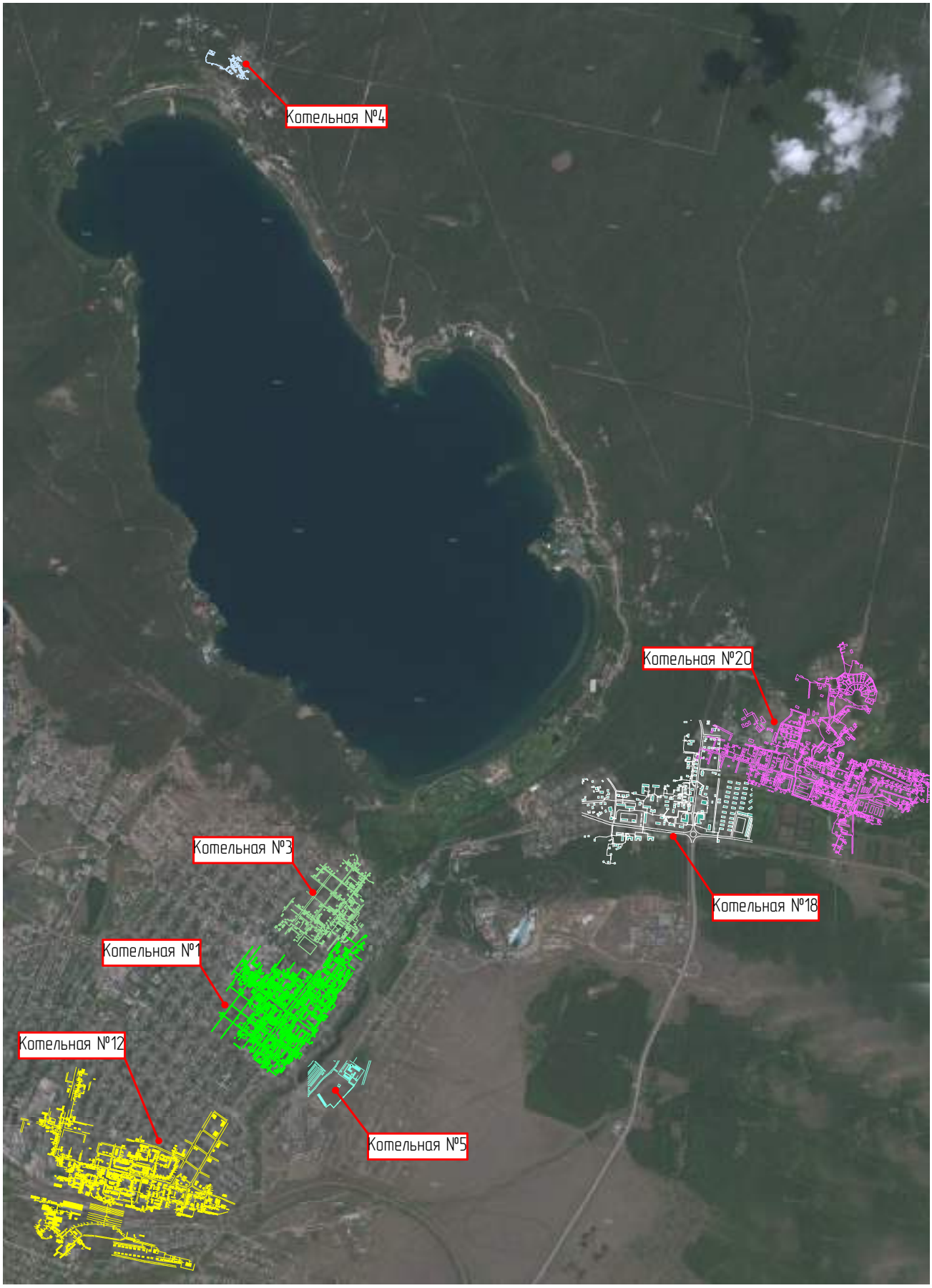


Рис. 1. Ситуационная схема расположения объекта

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

№50 от 11 мая 2023 года

Лист 5

5. ОПИСАНИЕ ОБЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОБЪЕКТА

Тепловые сети Бурабайского района делятся на семь котелен которые состоят из систем трубопроводов и оборудования, которые используются для передачи и распределения тепловой энергии в населенных пунктах Бурабайского района. Общая протяжонность тепловых сетей по котельным 72,939 м. Эти сети обеспечивают теплом жилые дома, промышленные предприятия и другие объекты в районе. Каждая котельная имеет свою мощность и производительность, которая зависит от количества домов и сооружений, которые она обслуживает. Тепловые сети Бурабайского района состоят из тепловых магистральных распределительных сетей протянутых по районам города и трубопроводов, которые обеспечивают транспортировку горячей воды от магистрали к источникам тепла потребителей. Основной тип прокладки магистральных теплопроводов – наземный, подземный канальный и бесканальный. Изоляция теплопроводов выполнена из стекловаты, минераловатных плит и заполнения из пенополиуретана (ППУ). Компенсация температурных удлинений осуществляется за счет углов поворотов, П – образных и сильфонных компенсаторов. Для успешного функционирования и удобного обслуживания задвижек, кранов и остального оборудования предусмотрены ЖБИ тепловые камеры.

Некая часть подземных сооружений не соответствует требованиям, что влечет за собой не только снижения надежности тепловых сетей и повышение уровня износа, но и создает серьезные риски как для персонала выполняющего работы в данных сооружениях, так и для населения города Щучинск.

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ОБСЛЕДУЕМЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ

Котельная №1

Тепловые камеры – прямоугольной и круглой формы из сборных железобетонных конструкций, местами выполненно заполнение из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе. Крышки тепловых камер выполнены с отверстиями для установки обслуживающих входных люков.

Трубопроводы – стальные электросварные бесшовные. Утепление трубопроводов выполненно из стекловаты, минераловатных плит и заполнения из пенополиуретана (ППУ), снаружи труба обернута талью и металлическим листом.

Протяженности трубопровода: D820 мм – 74 м, D530 мм – 454,8 м. D426 мм – 249,9 м, D377 мм – 50 м, D325 мм –1622,3 м, D273 мм – 322,8 м, D219 мм – 1315,3 м, D159 мм – 1566,6 м, D133 мм – 543 м, D108 мм – 2004,5 м, D89 мм – 2568,1 м, D76 мм – 1393,7 м, D63 мм – 359,9 м, D57 мм – 2848,3 м, D45 мм – 1323 м, D40 мм – 589,1 м, D32 мм – 1776,6 м, D25 мм – 316,3 м, D20 мм – 2,1 м, D15 мм – 14 м.

Котельная №3

Тепловые камеры – прямоугольной и круглой формы из сборных железобетонных конструкций, местами выполненно заполнение из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе. Крышки тепловых камер выполнены с отверстиями для установки обслуживающих входных люков.

Трубопроводы – стальные электросварные бесшовные. Утепление трубопроводов выполненно из стекловаты, минераловатных плит и заполнения из пенополиуретана (ППУ), снаружи труба обернута талью и металлическим листом.

Протяженности трубопровода: D219 мм – 130 м, D159 мм – 1154,7 м, D133 мм – 632,6 м, D108 мм – 422,6 м, D89 мм – 851,2 м, D76 мм – 162,43 м, D63 мм – 32 м, D57 мм – 1680, 3 м, D45 мм – 771,2 м, D40 мм – 133,3 м, D32 мм – 987,9 м, D25 мм – 20 м, D20 мм – 71,4 м.

Котельная №4

Тепловые камеры – прямоугольной и круглой формы из сборных железобетонных конструкций. Крышки тепловых камер выполнены с отверстиями для установки обслуживающих входных люков.

Трубопроводы – стальные электросварные бесшовные. Утепление трубопроводов выполненно из заполнения из пенополиуретана (ППУ).

Протяженности трубопровода: D159 мм – 59,8 м, D133 мм – 587,2 м, D108 мм – 241,3 м, D89 мм – 193,5 м, D76 мм – 261 м, D57 мм – 327,5 м, D45 мм – 21 м, D40 мм – 18,4 м, D32 мм – 147,4 м.

Котельная №5

Тепловые камеры – прямоугольной и круглой формы из сборных железобетонных конструкций. Крышки тепловых камер выполнены с отверстиями для установки обслуживающих входных люков.

Трубопроводы – стальные электросварные бесшовные. Утепление трубопроводов выполненно из заполнения из пенополиуретана (ППУ).

Протяженности трубопровода: D219 мм – 127,2 м, D159 мм – 131,6 м, D108 мм – 586,1 м, D76 мм – 41,1 м.

Котельная №12

Тепловые камеры – прямоугольной и круглой формы из сборных железобетонных конструкций, местами выполненно заполнение из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе. Крышки тепловых камер выполнены с отверстиями для установки обслуживающих входных люков.

Трубопроводы – стальные электросварные бесшовные. Утепление трубопроводов выполненно из стекловаты, минераловатных плит и заполнения из пенополиуретана (ППУ), снаружи труба обернута талью и металлическим листом.

Протяженности трубопровода: D530 мм – 1134 м, D426 мм – 97 м, D325 мм – 929 м, D219 мм – 1769,3м, D159 мм – 2761 м, D133 мм – 115,9 м, D108 мм – 1914,6 м, D89 мм – 3127,8 м, D76 мм – 520,9 м, D57 мм – 3474,35 м, D45 мм – 149 м, D40 мм – 149,8 м, D32 мм – 1470,55 м, D25 мм – 116,3 м.

Котельная №18

Тепловые камеры – прямоугольной и круглой формы из сборных железобетонных конструкций, местами выполненно заполнение из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе. Крышки тепловых камер выполнены с отверстиями для установки обслуживающих входных люков.

Трубопроводы – стальные электросварные бесшовные. Утепление трубопроводов выполненно из стекловаты, минераловатных плит и заполнения из пенополиуретана (ППУ), снаружи труба обернута талью и металлическим листом.

Протяженности трубопровода: D325 мм – 210 м, D219 мм – 660,9 м, D159 мм – 571,7 м, D108 мм – 581,8 м, D89 мм – 387,3 м, D76 мм – 176,9 м, D63 мм – 53,2 м, D57 мм – 1191,1 м, D45 мм – 404,2 м, D40 мм – 213,6 м, D32 мм – 822,65 м, D25 мм – 87 м.

Котельная №20

Тепловые камеры – прямоугольной и круглой формы из сборных железобетонных конструкций, местами выполненно заполнение из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе. Крышки тепловых камер выполнены с отверстиями для установки обслуживающих входных люков.

Трубопроводы – стальные электросварные бесшовные. Утепление трубопроводов выполненно из стекловаты, минераловатных плит и заполнения из пенополиуретана (ППУ), снаружи труба обернута талью и металлическим листом.

Протяженности трубопровода: D325 мм – 429 м, D219 мм – 1157,8 м, D159 мм – 1097,7 м, D133 мм – 2068,6 м, D125 мм – 645,45 м, D114 мм – 225,7 м, D108 мм – 1004,9 м, D89 мм – 3140,3 м, D76 мм – 1151,2 м, D63 мм – 150,3 м, D57 мм – 4095 м, D48 мм – 54 м, D45 мм – 1086,4 м, D40 мм – 1080,15 м, D32 мм – 2760,8 м, D25 мм – 514,6 м.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

– ИСПРАВНОЕ СОСТОЯНИЕ – категория технического состояния несущих строительной конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся отсутствием дефектов и повреждений, влияющих на снижение несущей способности и эксплуатационной пригодности. Возможна безопасная эксплуатация.

– РАБОТОСПОСОБНОЕ СОСТОЯНИЕ (УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ для ненесущих конструкций, отделочных покрытий) – категория технического состояния, при которой некоторые из численно оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта, норм и стандартов, но имеющиеся нарушения требований, например, по деформативности, а в железобетоне и по трещиностойкости, в данных конкретных условиях эксплуатации не приводят к нарушению требований обеспечения производственного процесса и правилам техники безопасности, несущая способность конструкций, с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений, обеспечивается. Возможна безопасная эксплуатация.

– ОГРАНИЧЕННО РАБОТОСПОСОБНОЕ СОСТОЯНИЕ (НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ для ненесущих конструкций, отделочных покрытий) – категория технического состояния несущих конструкций, при которой имеются дефекты и повреждения, приведшие к некоторому снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения. Функционирование конструкции возможно при контроле ее состояния, параметров производственного процесса, нагрузок и условий эксплуатации.

– ПРЕДАВАРИЙНОЕ СОСТОЯНИЕ – категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся снижением несущей способности и эксплуатационных характеристик, при котором существует опасность для пребывания людей и сохранности оборудования (необходимо проведение страховочных мероприятий и усиление конструкций).

– АВАРИЙНОЕ СОСТОЯНИЕ – категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения (необходимо проведение срочных противоаварийных мероприятий). Безопасная эксплуатация не возможно, прекращение производственного процесса.

По результатам освидетельствования оценено техническое состояние несущих строительных конструкций, отделочных покрытий, трубопроводов и определена их принадлежность к одной из категорий.

Дефекты, указанные в данных пунктах, полностью отражены в приложении А

Котельная №1

Тепловые камеры – разрушение кирпичной кладки и осыпание штукатурного слоя тепловой камеры по улице Боровская, дом 85 (фото №5). В тепловых камерах из ЖБИ изделий, деформаций, которые могут быть вызваны потерей несущей способности основания сооружения, свидетельствующих об предаварийном и аварийном состоянии основных несущих строительных конструкций, приводящих к небезопасной эксплуатации тепловых камер, не обнаружено. Общее техническое состояние тепловых камер признано неудовлетворительным.

Трубопроводы – проникновение атмосферных осадков под металлическую обшивку трубопровода по улице Меньшикова дом 17. Повреждения антикоррозийного покрытия. Коррозионный износ отдельных участков трубопровода надземной прокладки достигает до 3% (фото №25, №27, №28). Повреждение и местами отсутствие теплоизоляционного покрытия и металлической обшивки труб по улицам Абылай Хана 46,60, Ауэзова 102А, Шокана Уалиханова 21А, Набережная 44, Мира 39 (фото №4, №13, №15, №19, №20, №33, №34, № 38). Большой физический износ отдельных участков трубопровода тепловой сети наружной прокладки по улицам Набережная 80, Абылай Хана 73, 49, Анатолия Луначерского 74. Коррозийный износ фрагментарных участков достигает до 5% (фото №3, №12, №14, №24) Общее техническое состояние трубопроводов, задвижек, кранов и отводов оценивается как неудовлетворительное.

Котельная №3

Тепловые камеры – отсутствие устройства тепловых камер приводит к обвалам земляных масс и проникновению атмосферных осадков создавая более агрессивную среду для труб, отводов, ответвлений и запорной арматуры по улицам Интернациональная 7А, 9, 10, 11, Абылай Хана 25 (фото №50, №54, №57, №77) В тепловых камерах и колодцах из ЖБИ изделий, деформаций, которые могут быть вызваны потерей несущей способности основания сооружения, свидетельствующих об предаварийном и аварийном состоянии основных несущих строительных конструкций, приводящих к небезопасной эксплуатации тепловых камер, не обнаружено (фото №61, №63) Общее техническое состояние тепловых камер признано неудовлетворительным.

Трубопроводы – повреждение и местами отсутствие теплоизоляционного покрытия и металлической обшивки трубопровода тепловой сети по улицам Абылай Хана 18, 19, Байтерек 22, Галыма Елемесова 50Б (фото №42, №45, №66, №71). Механические повреждения трубопровода тепловой сети по улице Байтерек 22 (фото №66). Скопление мусора в лотке канала теплотрассы по улице Интернациональная 6 (фото №55, № 56). Большой физический износ отдельных участков трубопровода тепловой сети подземной и надземной прокладки по улицам Интернациональная 1, 6, 7А, 9, 10, 11, Степана Разина 21, Абылай Хана 20, 25. Коррозийный износ фрагментарных участков достигает до 5% (фото №47, №51, №52, №53, №54, №55, №56, №58, №59, №78, №79) Общее техническое состояние трубопроводов, задвижек, кранов и отводов оценивается как неудовлетворительное.

Котельная №4

Тепловые камеры – в тепловых камерах и колодцах из ЖБИ изделий, деформаций, которые могут быть вызваны потерей несущей способности основания сооружения, свидетельствующих об предаварийном и аварийном состоянии основных несущих строительных конструкций, приводящих к небезопасной эксплуатации тепловых камер, не обнаружено. Общее техническое состояние тепловых камер признано удовлетворительным.

Трубопроводы – видимые протечки, деформации, разрывы и механические повреждения ППУ трубопровода тепловой сети не обнаружены (фото №81, №82). Общее техническое состояние трубопроводов, задвижек, кранов и отводов оценивается как удовлетворительное.

Котельная №5

Тепловые камеры – отсутствие заполнения швов между блоками инарушения герметичности стен тепловой камеры (фото №85). Разрушения устройства бетонного основания входного люка тепловой камеры (фото № 83). В связи с отсутствием значительных дефектов и повреждений конструкций стен тепловых камер техническое состояние признано работоспособным (Категория II [1, таблица Ж.2]). Дополнительно производились испытания стен тепловой камеры для определения фактической прочности бетона. Средний предел прочности при сжатии составил:

Таблица 1. Результаты определения прочности бетона стен из блоков ФБС

№ п/п	Координаты конструкции	Прочность прибором ИПС-МГ4.03, МПа	Прочность/скорость ультразвуковых колебаний прибором УКС-МГ4С, МПа/м/с	Марка бетона	Класс бетона
1	Блок ФБС	21,3	20,7 / 3778	М200	В15
2	Блок ФБС	20,1	19,2 / 3896	М200	В15
3	Блок ФБС	19,8	20,5 / 3857	М200	В15
4	Блок ФБС	20,9	20,3 / 3868	М200	В15

После проведения анализа результатов, полученных измерительными приборами, основанных на различных методиках измерения, установлено, что прочность бетона в конструкциях не менее значения кл. В15. Скорость распространения ультразвуковых колебаний составила более 3778 м/с, что свидетельствует об отсутствии скрытых дефектов (см. Приложение Б).

Трубопроводы – видимые протечки, деформации, разрывы и механические повреждения ППУ трубопровода тепловой сети не обнаружены. Общее техническое состояние трубопроводов, задвижек, кранов и отводов оценивается как удовлетворительное.

Котельная №12

Тепловые камеры – в тепловых камерах и колодцах из ЖБИ изделий, деформаций, которые могут быть вызваны потерей несущей способности основания сооружения, свидетельствующих об предаварийном и аварийном состоянии основных несущих строительных конструкций, приводящих к небезопасной эксплуатации тепловых камер, не обнаружено. Общее техническое состояние тепловых камер признано удовлетворительным.

Трубопроводы – повреждение и местами отсутствие теплоизоляционного покрытия и металлической обшивки трубопровода тепловой сети по улицам Константина Циалковского 7А, 12, 3, 4, 13, 18, Горная 137, Вокзальная 12, Морозова 34/1, Саяхат 10, Анатолия Луначерского 226 (фото №89, №91, №94, №96, №97, №98, №99, №101, №103, №105, №126, №127, №128, №131, №132, №133, №134). Большой физический износ отдельных участков трубопровода тепловой сети надземной прокладки по улицам Алаш 258, Максима Горького 25, 33, 37, Войкова 49, Горная 150, 152, 154 (фото №92, №107, №108, №109, №110, №111, №112, №119, №120, №121, №122) Общее техническое состояние трубопроводов, задвижек, кранов и отводов оценивается как неудовлетворительное.

Котельная №18

Тепловые камеры – разрушение кирпичной кладки, осыпание штукатурного слоя и смещение рядов кирпичной кладки тепловой камеры, по улицам Канай би 197, 201, 203, 211А, 207А, 207Г (фото №137, №141, №143, №153, №157, №163). В связи с значительными дефектами и повреждениями конструкций стен и плит покрытий тепловых камер техническое состояние признано ограниченно работоспособным (Категория III [1, таблица Ж.2]). Дополнительно производились испытания плит покрытия тепловой камеры для определения фактической прочности бетона. Средний предел прочности при сжатии составил:

Таблица 2. Результаты определения прочности бетона плит покрытия

№ п/п	Координаты конструкции	Прочность прибором ИПС-МГ4.03, МПа	Прочность/скорость ультразвуковых колебаний прибором УКС-МГ4С, МПа/м/с	Марка бетона	Класс бетона
1	Плита покрытия ТК по улице Канай би 201	18,1	17,8 / 3245	М150	В12,5
2	Плита покрытия ТК по улице Канай би 201	19,8	20,2 / 3321	М200	В15
3	Плита покрытия ТК по улице Канай би 201	15,8	15,3 / 3218	М150	В10
4	Плита покрытия ТК по улице Канай би 201	17,5	18,4 / 3362	М150	В12,5

После проведения анализа результатов, полученных измерительными приборами, основанных на различных методиках измерения, установлено, что прочность бетона в конструкциях не менее значения кл. В12,5. Скорость распространения ультразвуковых колебаний составила более 3218 м/с, что свидетельствует об отсутствии скрытых дефектов (см. Приложение Б).

Трубопроводы – повреждение и местами отсутствие теплоизоляционного покрытия и металлической обшивки трубопровода тепловой сети по улицам Канай би 197А, 197Б, 199, 207А (фото №139, №140, №147, №155, №156, №159, №161, №162) Большой физический износ отдельных участков трубопровода тепловой сети подземной и надземной прокладки по улицам Канай би 197А, 197Б, 201, 207В.

Коррозийный износ фрагментарных участков достигает до 5% (фото №137, №138, №140, №142, №145, №146, №149, №150, №160, №165) Скопление атмосферных осадков в утеплителе после некачественных монтажных работ теплоизоляции по улице Канай би 214 (фото №166). Общее техническое состояние трубопроводов, задвижек, кранов и отводов оценивается как неудовлетворительное.

Котельная №20

Тепловые камеры – отсутствие устройства тепловых камер приводит к обвалам земляных масс и проникновению атмосферных осадков создавая более агрессивную среду для труб, отводов, ответвлений и запорной арматуры по улицам Сеченева 11, Чехова 2А, Тимирязева 1, 5, 11 (фото №169, №177, №181, №193, № 197). Затопление каналов тепловых сетей по улице Кирова 70, 72, Ботаническая 8Д (фото №171, №172, №179, №196) Разрушение монолитной железобетонной плиты покрытия тепловой камеры по улице Тимирязева 2 (фото №191). Разрушение железобетонного люка и кольца теплового колодца по улице Ботаническая 51А (фото №197) В связи с значительными дефектами и повреждениями конструкций железобетонных опорных колец теплового колодца и железобетонных плит покрытий тепловой камеры техническое состояние признано ограниченно работоспособным (Категория III [1, таблица Ж.2]). Дополнительно производились испытания плит покрытия тепловой камеры для определения фактической прочности бетона. Средний предел прочности при сжатии составил:

Таблица 3. Результаты определения прочности бетона плит покрытия

№ п/п	Координаты конструкции	Прочность прибором ИПС-МГ4.03, МПа	Прочность/скорость ультразвуковых колебаний прибором УКС-МГ4С, МПа/м/с	Марка бетона	Класс бетона
1	Плита покрытия ТК по ултце Тимирязева 2	24,6	25,1 / 3180	М200	В15
2	Плита покрытия ТК по ултце Тимирязева 2	21,4	20,1 / 3231	М200	В15
3	Плита покрытия ТК по ултце Тимирязева 2	19,1	18,7 / 3223	М150	В12,5
4	Плита покрытия ТК по ултце Тимирязева 2	18,9	19,8 / 3118	М150	В12,5

После проведения анализа результатов, полученных измерительными приборами, основанных на различных методиках измерения, установлено, что прочность бетона в конструкциях не менее значения кл. В12,5. Скорость распространения ультразвуковых колебаний составила более 3118 м/с, что свидетельствует об отсутствии скрытых дефектов (см. Приложение Б).

Трубопроводы – повреждение и местами отсутствие теплоизоляционного покрытия и металлической обшивки трубопровода тепловой сети по улицам Кирова 55, 68, Ботаническая 195, 2-я Северная 22, Северная 2Б, 8В, Чехова 3А (фото №174, №195, №205, №207, №210, №217) Большой физический износ отдельных участков трубопровода тепловой сети подземной и надземной прокладки по улицам Сеченева 3, 11, Кирова 70, 72, Чехова 2А, Тимирязева 1, 5, 7, 11, 13, Ботаническая 51А, Товарищеская 1, 5, 2-я Северная 15. Коррозийный износ фрагментарных участков достигает до 5% (фото №170, №171, №172, №173, №178, №180, №182, №183, № 184, №185, №186, №187, №188, №189, №199, №200, №201, №202, №203, №204) Общее техническое состояние трубопроводов, задвижек, кранов и отводов оценивается как неудовлетворительное.

8. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Категория рабочего состояния трубопроводов тепловой сети, включая тепловые камеры и тепловые колодцы – **значительного повреждения (SD – Significant Damage Near Collapse)**. Обнаружены конструкции находящиеся в предаварийном состоянии; а именно перекрытия на тепловых камерах; трубопроводы тепловой сети.

Основными причинами выявленных дефектов и повреждений конструкций являются:

- физический износ конструкций;
- некачественные ремонты прошлых лет.

Необходимые первоочередные мероприятия для устранения обнаруженных дефектов, снижающих эксплуатационную пригодность трубопровода тепловой сети:

1) Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом указанные в приложении "А" данного тома;
2) Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов;
3) Рекомендуется выполнить ремонтные работы по восстановлению поврежденных участков тепловых камер;

Для увеличения долговечности тепловой сети рекомендуется выполнить следующие рекомендации:

1) Рекомендуется выполнить антикоррозийную защиту трубопровода тепловой сети. Трубопровод очистить от грязи и ржавчины, сварные швы очистить от шлака, поверхность обезжирить растворителем или ацетоном после чего покрыть грунтовкой ГФ-021 и окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии со СП РК 2.01-101-2013;
2) Выполнить ремонтные работы по востановлению кирпичной кладки тепловых камер с последующим оштукатуриванием по подготовленной поверхности;
3) Выполнить ремонтные работы по восстановлению бетонного основания входных люков;
4) Работы по выполнению ремонтный работ должна выполнять организация, имеющая лицензию на данный вид работ.

При обнаружении скрытых дефектов необходимо вызвать специалистов ТОО "АСП-Экс" для принятия оперативных конструктивных решений по телефону 8 71455 2 22 12.

Срок следующей экспертизы тепловых сетей Бурабайского района согласно СП РК 1.04-101-2012 таблицы А.1, А.2, А.3 не позднее 2028 года.

ЭКСПЕРТ
БЕЛИЦА ИГОРЬ ВАСИЛЬЕВИЧ
№ аттестата KZ42VJE00045031 от 06.03.2019 г.
дата 09.06.2023 подпись

Эксперт по тех. обследованию И. В. Белица

ЭКСПЕРТ
МАНКЕВИЧ СЕРГЕЙ СЕРГЕЕВИЧ
№ аттестата KZ90VJE00036407 от 29.03.2018 г.
дата 09.06.2023 подпись

Эксперт по тех. обследованию С. С. Манкевич

ЭКСПЕРТ
БЕСПАЛЬКО КОНСТАНТИН НИКОЛАЕВИЧ
№ аттестата KZ63VJE00040385 от 15.08.2018 г.
дата 09.06.2023 подпись

Эксперт по тех. обследованию К. Н. Беспалько

ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Приложение А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

№ п/п	Наименование и номер листа где замаркировано фото (см. Том 2)	Дефекты и повреждения, а также иные фотофиксации	Прочность бетона конструкции на сжатие	Оценка технического состояния	Рекомендации по восстановлению эксплуатационной пригодности
1	2	3	4	5	6
1	Улица Ломоносова, дом 6 (см. лист ОБ-2)	Повреждения антикоррозийного покрытия на участках без теплоизоляции		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить антикоррозийную защиту трубопровода тепловой сети. Трубопровод очистить от грязи и ржавчины, сварные швы очистить от шлака, поверхность обезжирить растворителем или ацетоном после чего покрыть грунтовкой ГФ-021 и окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии со СП РК 2.01-101-2013
2	Улица Ломоносова, дом 6 (см. лист ОБ-2)	Для определения толщины стенок труб и оценки их технического состояния проводилась толщенометрия теплотрассы, средняя толщина стенки трубы 5,7 мм			

№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
3	Улица Набережная, дом 80 (см. лист ОБ-2)	Большой физический износ наружнего трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода наружной прокладки достигает до 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом
4	Улица Боровская, дом 85 (см. лист ОБ-2)	Разрушение теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов

№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
5	Улица Боровская, дом 85 (см. лист ОБ-2)	Разрушение кирпичной кладки и штукатурного слоя тепловой камеры		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить ремонт поврежденных участков кирпичной кладки с последующим оштукатуриванием поверхности по подготовленной поверхности
6	Улица Абылай хана, дом 50А (см. лист ОБ-2)	Повреждения антикоррозийного покрытия. Коррозионный износ отдельных участков трубопровода надземной прокладки не более 2%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить антикоррозийную защиту трубопровода тепловой сети. Трубопровод очистить от грязи и ржавчины, сварные швы очистить от шлака, поверхность обезжирить растворителем или ацетоном после чего покрыть грунтовкой ГФ-021 и окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии со СП РК 2.01-101-2013

№50 от 11 мая 2023 года

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
7	Улица Коммунистическая, дом 3 (см. лист ОБ-2)	На момент обследования проводились работы по перекладке трубопроводов тепловых сетей с учетом возможности увеличения их диаметра			
8	Улица Коммунистическая, дом 3 (см. лист ОБ-2)	На момент обследования проводились работы по перекладке трубопроводов тепловых сетей с учетом возможности увеличения их диаметра			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
9	Улица Коммунистическая, дом 3 (см. лист 06-2)	На момент обследования проводились работы по перекладке трубопроводов тепловых сетей с учетом возможности увеличения их диаметра			
10	Улица Мухтара Ауэзова, дом 65 (см. лист 06-2)	На момент обследования проводились работы по перекладке трубопроводов тепловых сетей с учетом возможности увеличения их диаметра			

№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
11	Улица Абылай хана, дом 46 (см. лист ОБ-2)	На момент обследования проводились работы по перекладке трубопроводов тепловых сетей с учетом возможности увеличения их диаметра			
12	Улица Абылай хана, дом 73 (см. лист ОБ-2)	Большой физический износ наружнего трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода наружной прокладки более 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом

№50 от 11 мая 2023 года

Лист 6

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
13	Улица Абылай хана, дом 46 (см. лист ОБ-2)	Разрушения теплоизоляционного покрытия трубопровода наружной прокладки		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов
14	Улица Абылай хана, дом 49 (см. лист ОБ-2)	Большой физический износ наружнего трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода наружной прокладки более 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом

№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
15	Улица Ауэзова, дом 102А (см. лист ОБ-2)	Отсутствие теплоизоляции на ответвлении от магистральной сети увеличивает риск повреждений, уменьшает срок эксплуатации и снижает эффективность работы системы теплоснабжения в отопительный период		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов
16	Улица Интернациональная, дом 59 (см. лист ОБ-2)	Коррозия запорной арматуры свидетельствует об ее периодических протечках в отопительный сезон		Неудовлетворительное состояние	

№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
17	Улица Михаила Ломоносова, дом 22 (см. лист ОБ-2)	 Аварийных и предаварийных выпучиваний, разрушений, смещений рядов кладки блоков не выявлено		Удовлетворительное состояние	
18	Улица Михаила Ломоносова, дом 22 (см. лист ОБ-2)	 Повреждения антикоррозийного покрытия. Коррозионный износ отдельных участков трубопровода подземной прокладки не более 2%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить антикоррозийную защиту трубопровода тепловой сети. Трубопровод очистить от грязи и ржавчины, сварные швы очистить от шлака, поверхность обезжирить растворителем или ацетоном после чего покрыть грунтовкой ГФ-021 и окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии со СП РК 2.01-101-2013

№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
19	Улица Шокана Уалиханова, дом 21а (см. лист ОБ-2)	Отсутствие теплоизоляции на магистральной сети увеличивает риск повреждений, уменьшает срок эксплуатации и снижает эффективность работы системы теплоснабжения в отопительный период		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов
20	Улица Абылай хана, дом 60 (см. лист ОБ-2)	Отсутствие металлической обшивки на магистральной сети увеличивает риск повреждений и уменьшает срок службы теплоизоляционного покрытия труб		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов

№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
21	Улица Анатолия Луначарского, дом 67а (см. лист ОБ-2)	Видимые повреждения и коррозия на трубах теплопровода не обнаружены		Удовлетворительное состояние	
22	Улица Анатолия Луначарского, дом 67а (см. лист ОБ-2)	Для определения толщины стенок труб и оценки их технического состояния проводилась толщенометрия теплотрассы, средняя толщина стенки трубы 9,9 мм			

№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
23	Улица Анатолия Луначарского, дом 74 (см. лист ОБ-2)	Повреждения антикоррозийного покрытия. Коррозионный износ отдельных участков трубопровода надземной прокладки достигает 2%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить антикоррозийную защиту трубопровода тепловой сети. Трубопровод очистить от грязи и ржавчины, сварные швы очистить от шлака, поверхность обезжирить растворителем или ацетоном после чего покрыть грунтовкой ГФ-021 и окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии со СП РК 2.01-101-2013
24	Улица Анатолия Луначарского, дом 74 (см. лист ОБ-2)	Разрушения теплоизоляции на ответвлении от магистральной сети. Большой физический износ надземного трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода надземной прокладки достигает до 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом

№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
25	Улица Меньшикова, дом 17 (см. лист ОБ-2)	Повреждения антикоррозийного покрытия. Коррозионный износ отдельных участков трубопровода подземной прокладки до 2%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить антикоррозийную защиту трубопровода тепловой сети. Трубопровод очистить от грязи и ржавчины, сварные швы очистить от шлака, поверхность обезжирить растворителем или ацетоном после чего покрыть грунтовкой ГФ-021 и окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии со СП РК 2.01-101-2013
26	Улица Меньшикова, дом 17 (см. лист ОБ-2)	Для определения толщины стенок труб и оценки их технического состояния проводилась толщенометрия теплотрассы, средняя толщина стенки трубы 5,3 мм			

№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
27	Улица Меньшикова, дом 17 (см. лист ОБ-2)	Проникновение атмосферных осадков под металлическую обшивку трубопровода. Повреждения антикоррозийного покрытия. Коррозионный износ отдельных участков трубопровода надземной прокладки достигает до 3%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить антикоррозийную защиту трубопровода тепловой сети. Трубопровод очистить от грязи и ржавчины, сварные швы очистить от шлака, поверхность обезжирить растворителем или ацетоном после чего покрыть грунтовкой ГФ-021 и окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии со СП РК 2.01-101-2013
28	Улица Меньшикова, дом 17 (см. лист ОБ-2)	Повреждения антикоррозийного покрытия. Коррозионный износ отдельных участков трубопровода подземной прокладки достигает до 2%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить антикоррозийную защиту трубопровода тепловой сети. Трубопровод очистить от грязи и ржавчины, сварные швы очистить от шлака, поверхность обезжирить растворителем или ацетоном после чего покрыть грунтовкой ГФ-021 и окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии со СП РК 2.01-101-2013

№50 от 11 мая 2023 года

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
29	Улица Меньшикова, дом 17 (см. лист ОБ-2)	Видимые повреждения и коррозия на трубах теплопровода не обнаружены		Удовлетворительное состояние	
30	Улица Меньшикова, дом 17 (см. лист ОБ-2)	Для определения толщины стенок труб и оценки их технического состояния проводилась толщенометрия теплотрассы, средняя толщина стенки трубы 5,2 мм			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
31	Улица Боровская, дом 109 (см. лист ОБ-2)	Видимые повреждения и коррозия на трубах теплопровода не обнаружены		Удовлетворительное состояние	
32	Улица Боровская, дом 109 (см. лист ОБ-2)	Для определения толщины стенок труб и оценки их технического состояния проводилась толщенометрия теплотрассы, средняя толщина стенки трубы 7,8 мм			

№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
33	Улица Мира, дом 6 (см. лист ОБ-2)	Отсутствие металлической обшивки на магистральной сети увеличивает риск повреждений и уменьшает срок службы теплоизоляционного покрытия труб		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов
34	Улица Набережная, дом 44 (см. лист ОБ-2)	Отсутствие теплоизоляции на магистральной сети увеличивает риск повреждений, уменьшает срок эксплуатации и снижает эффективность работы системы теплоснабжения в отопительный период		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов

№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
35	Улица Набережная, дом 44 (см. лист ОБ-2)	Для определения толщины стенок труб и оценки их технического состояния проводилась толщенометрия теплотрассы, средняя толщина стенки трубы 5,5 мм			
36	Улица Мира, дом 22 (см. лист ОБ-2)	Видимые повреждения ППУ теплопровода не обнаружены		Удовлетворительное состояние	

№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
37	Улица Мира, дом 39 (см. лист ОБ-2)	Отсутствие теплоизоляционного покрытия труб. Повреждения антикоррозийного покрытия. Коррозионный износ отдельных участков трубопровода надземной прокладки достигает до 2%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов
38	Улица Мира, дом 39 (см. лист ОБ-2)	Отсутствие металлической обшивки на магистральной сети увеличивает риск повреждений и уменьшает срок службы теплоизоляционного покрытия труб		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов

№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
39	Улица Интернациональная, дом 41 (см. лист 06-2)	Видимые повреждения и коррозия на трубах теплопровода не обнаружены		Удовлетворительное состояние	
40	Улица Интернациональная, дом 41 (см. лист 06-2)	Для определения толщины стенок труб и оценки их технического состояния проводилась толщенометрия теплотрассы, средняя толщина стенки трубы 4,5 мм			

№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
41	Улица Абылай хана, дом 18 (см. лист ОБ-22)	Коррозия запорной арматуры свидетельствует об ее периодических протечках в отопительный сезон		Неудовлетворительное состояние	
42	Улица Абылай хана, дом 18 (см. лист ОБ-22)	Отсутствие теплоизоляции на ответвлении от магистральной сети увеличивает риск повреждений, уменьшает срок эксплуатации и снижает эффективность работы системы теплоснабжения в отопительный период		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов

№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
43	Улица Абылай хана, дом 18 (см. лист ОБ-22)	Видимые повреждения и коррозия на трубах теплопровода не обнаружены		Удовлетворительное состояние	
44	Улица Абылай хана, дом 18 (см. лист ОБ-22)	Для определения толщины стенок труб и оценки их технического состояния проводилась толщенометрия теплотрассы, средняя толщина стенки трубы 4,2 мм			

№50 от 11 мая 2023 года

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
45	Улица Абылай хана, дом 19 (см. лист ОБ-22)	Отсутствие теплоизоляции на магистральной сети увеличивает риск повреждений, уменьшает срок эксплуатации и снижает эффективность работы системы теплоснабжения в отопительный период		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов
46	Улица Абылай хана, дом 18 (см. лист ОБ-22)	Повреждения антикоррозийного покрытия теплотрассы, коррозийный износ не более 2% сечения		Неудовлетворительное состояние	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
47	Улица Интернациональная, дом 7а, 9, 10 (см. лист ОБ-22)	Большой физический износ подземного трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода подземной прокладки достигает более чем 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом
48	Улица Интернациональная, дом 7а, 9, 10 (см. лист ОБ-22)	Видимые повреждения и коррозия на ответвлении от магистральной сети отсутствуют. Дефектов сварных швов наплывов, непроваров, свищей не выявлено		Удовлетворительное состояние	

№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
49	Улица Интернациональная, дом 7а, 9, 10 (см. лист ОБ-22)	Видимые повреждения на ответвлении от магистральной сети отсутствуют. Дефектов сварных швов наплывов, непроваров, свищей не выявлено		Удовлетворительное состояние	
50	Улица Интернациональная, дом 7а, 9, 10 (см. лист ОБ-22)	Отсутствие устройства тепловой камеры приводит к обвалам земляных масс и проникновению атмосферных осадков создавая более агрессивную среду для труб		Неудовлетворительное состояние	

№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
51	Улица Интернациональная, дом 7а, 9, 10 (см. лист ОБ-22)	Большой физический износ подземного трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода подземной прокладки достигает более чем 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом
52	Улица Интернациональная, дом 7а, 9, 10 (см. лист ОБ-22)	Большой физический износ подземного трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода подземной прокладки достигает более чем 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом

№50 от 11 мая 2023 года

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
53	Улица Интернациональная, дом 6а (см. лист ОБ-22)	Большой физический износ подземного трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода подземной прокладки достигает более чем 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом
54	Улица Интернациональная, дом 1 (см. лист ОБ-22)	Большой физический износ подземного трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода подземной прокладки достигает более чем 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
55	Улица Интернациональная, дом 6 (см. лист ОБ-22)	Скопление мусора в лотке канала теплотрассы. Большой физический износ подземного трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода подземной прокладки достигает более чем 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом
56	Улица Интернациональная, дом 6 (см. лист ОБ-22)	Скопление мусора в лотке канала теплотрассы. Большой физический износ подземного трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода подземной прокладки достигает более чем 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
57	Улица Интернациональная, дом 11 (см. лист ОБ-22)	Отсутствие устройства тепловой камеры приводит к обвалам земляных масс и проникновению атмосферных осадков создавая более агрессивную среду для труб		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом
58	Улица Интернациональная, дом 11 (см. лист ОБ-22)	Большой физический износ подземного трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода подземной прокладки достигает более чем 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
59	Улица Степана Разина, дом 21 (см. лист ОБ-22)	Большой физический износ подземного трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода подземной прокладки достигает более чем 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом
60	Улица Степана Разина, дом 21 (см. лист ОБ-22)	Для определения толщины стенок труб и оценки их технического состояния проводилась толщенометрия теплотрассы, средняя толщина стенки трубы 3,7 мм			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
61	Улица Степана Разина, дом 48 (см. лист ОБ-22)	Видимых повреждений железобетонного колодца не обнаружено		Удовлетворительное состояние	
62	Улица Степана Разина, дом 48 (см. лист ОБ-22)	Видимые повреждения и коррозия на ответвлении от магистральной сети отсутствуют. Дефектов сварных швов наплывов, непроваров, свищей не выявлено		Удовлетворительное состояние	

№50 от 11 мая 2023 года

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
63	Пересечение улиц Степана Разина и Октябрьская (см. лист ОБ-22)	Видимых повреждений железобетонного колодца не обнаружено		Удовлетворительное состояние	
64	Пересечение улиц Степана Разина и Октябрьская (см. лист ОБ-22)	Видимые повреждения ППУ теплопровода не обнаружены		Удовлетворительное состояние	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
65	Улица Анатолия Луначарского, дом 53а (см. лист ОБ-22)	Видимые повреждения и коррозия на трубах теплопровода не обнаружены. Для определения толщины стенок труб и оценки их технического состояния проводилась толщенометрия теплотрассы, средняя толщина стенки трубы 0,0 мм		Удовлетворительное состояние	
66	Улица Байтерек, дом 22 (см. лист ОБ-22)	Обнаружены механические повреждения и коррозионный износ теплопровода более 2%. Для определения толщины стенок труб и оценки их технического состояния проводилась толщенометрия теплотрассы, средняя толщина стенки трубы 7,3 мм		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом

№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
67	Пересечение улиц Интернациональная и Тургайская (см. лист ОБ-22)	Видимые повреждения ППУ теплопровода не обнаружены		Удовлетворительное состояние	
68	Улица Абылай хана, дом 34 (см. лист ОБ-22)	Видимые повреждения и коррозия на запорной арматуре теплопровода не обнаружены		Удовлетворительное состояние	

№50 от 11 мая 2023 года

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
69	Улица Абылай хана, дом 34 (см. лист ОБ-22)	Видимые повреждения и коррозия на трубах теплопровода не обнаружены		Удовлетворительное состояние	
70	Улица Абылай хана, дом 34 (см. лист ОБ-22)	Для определения толщины стенок труб и оценки их технического состояния проводилась толщенометрия теплотрассы, средняя толщина стенки трубы 7,9 мм			

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
71	Улица Галыма Елемесова, дом 50Б (см. лист ОБ-22)	Отсутствие теплоизоляции на магистральной сети увеличивает риск повреждений, уменьшает срок эксплуатации и снижает эффективность работы системы теплоснабжения в отопительный период		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов
72	Улица Абылай хана, дом 32 (см. лист ОБ-22)	Коррозия запорной арматуры свидетельствует об ее периодических протечках в отопительный сезон		Неудовлетворительное состояние	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
73	Улица Интернациональная, дом 29 (см. лист ОБ-22)	Видимые повреждения и коррозия на трубах теплопровода не обнаружены		Удовлетворительное состояние	
74	Улица Интернациональная, дом 29 (см. лист ОБ-22)	Для определения толщины стенок труб и оценки их технического состояния проводилась толщенометрия теплотрассы, средняя толщина стенки трубы 5,5 мм			

№50 от 11 мая 2023 года

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
75	Улица Мухтара Ауэзова, дом 34 (см. лист ОБ-22)	Видимые повреждения и коррозия на трубах теплопровода не обнаружены		Удовлетворительное состояние	
76	Улица Мухтара Ауэзова, дом 34 (см. лист ОБ-22)	Для определения толщины стенок труб и оценки их технического состояния проводилась толщенометрия теплотрассы, средняя толщина стенки трубы 4,8 мм			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
77	Улица Абылай хана, дом 25 (см. лист ОБ-22)	Отсутствие устройства тепловой камеры приводит к обвалам земляных масс и проникновению атмосферных осадков создавая более агрессивную среду для труб		Неудовлетворительное состояние	
78	Улица Абылай хана, дом 25 (см. лист ОБ-22)	Большой физический износ подземного трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода подземной прокладки достигает более чем 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом

№50 от 11 мая 2023 года

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
79	Улица Абылай хана, дом 20 (см. лист ОБ-22)	Большой физический износ наружнего трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода наружной прокладки достигает до 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом
80	Улица Абылай хана, дом 20 (см. лист ОБ-22)	Для определения толщины стенок труб и оценки их технического состояния проводилась толщенометрия теплотрассы, средняя толщина стенки трубы 4,4 мм			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
81	Приозёрная улица, дом 5 (см. лист ОБ-26)	Видимые повреждения ППУ теплопровода не обнаружены		Удовлетворительное состояние	
82	Приозёрная улица, дом 5 (см. лист ОБ-26)	Видимые повреждения ППУ теплопровода не обнаружены		Удовлетворительное состояние	

№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

№ п/п	Наименование и номер листа где замаркировано фото (см. Том 2)	Дефекты и повреждения, а также иные фотофиксации	Прочность бетона конструкции на сжатие	Оценка технического состояния	Рекомендации по восстановлению эксплуатационной пригодности
1	2	3	4	5	6
83	1-я линия, дом 98, ТК-1 (см. лист ОБ-30)	Разрушения устройства бетонного основания входного люка тепловой камеры		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить ремонт по восстановлению бетонного основания входного люка тепловой камеры
84	1-я линия, дом 98, ТК-1 (см. лист ОБ-30)	Видимые повреждения ППУ теплопровода не обнаружены		Удовлетворительное состояние	

№50 от 11 мая 2023 года

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
85	1-я линия, дом 98, ТК-1 (см. лист ОБ-30)	Отсутствие заполнения швов между блоками, нарушения герметичности стен тепловой камеры		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить ремонт по восстановлению бетонного основания входного люка тепловой камеры
86	1-я линия, дом 98, ТК-1 (см. лист ОБ-30)	Видимые повреждения ППУ теплопровода не обнаружены		Удовлетворительное состояние	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
87	1-я линия, дом 98, ТК-1 (см. лист ОБ-30)	Видимые повреждения запорной арматуры теплопровода не обнаружены		Удовлетворительное состояние	
88	1-я линия, дом 98, ТК-1 (см. лист ОБ-30)	Видимые повреждения ППУ теплопровода не обнаружены		Удовлетворительное состояние	

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
89	Улица Константина Циолковского, дом 7а (см. лист ОБ-33)	Отсутствие теплоизоляционного покрытия труб. Повреждения антикоррозийного покрытия		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов
90	Улица Константина Циолковского, дом 7а (см. лист ОБ-33)	Для определения толщины стенок труб и оценки их технического состояния проводилась толщенометрия теплотрассы, средняя толщина стенки трубы 7,7 мм			

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
91	Улица Горная, дом 137 (см. лист ОБ-33)	Разрушения теплоизоляционного покрытия трубопровода наружной прокладки		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов
92	Улица Алаш, дом 258 (см. лист ОБ-33)	Большой физический износ наружнего трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода наружной прокладки более 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
93	Улица Константина Циолковского, дом 7 (см. лист ОБ-33)	Коррозия запорной арматуры свидетельствует об ее периодических протечках в отопительный сезон, коррозионный износ отдельных участков трубопровода наружной прокладки не более 2%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить антикоррозийную защиту трубопровода тепловой сети. Трубопровод очистить от грязи и ржавчины, сварные швы очистить от шлака, поверхность обезжирить растворителем или ацетоном после чего покрыть грунтовкой ГФ-021 и окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии со СП РК 2.01-101-2013
94	Улица Константина Циолковского, дом 12 (см. лист ОБ-33)	Отсутствие теплоизоляционного покрытия труб. Повреждения антикоррозийного покрытия.		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов

№50 от 11 мая 2023 года

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
95	Улица Константина Циолковского, дом 12 (см. лист ОБ-33)	Некачественный сварной шов, обнаруженые наплывы и неравномерная ширина шва могут способствовать снижению прочности сварного соединения		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить антикоррозийную защиту трубопровода тепловой сети. Трубопровод очистить от грязи и ржавчины, сварные швы очистить от шлака, поверхность обезжирить растворителем или ацетоном после чего покрыть грунтовкой ГФ-021 и окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии со СП РК 2.01-101-2013
96	Улица Вокзальная, дом 12 (см. лист ОБ-33)	Отсутствие металлической обшивки на магистральной сети увеличивает риск повреждений и уменьшает срок службы теплоизоляционного покрытия труб		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
97	Улица Вокзальная, дом 12 (см. лист ОБ-33)	Отсутствие металлической обшивки на магистральной сети увеличивает риск повреждений и уменьшает срок службы теплоизоляционного покрытия труб		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов
98	Улица Вокзальная, дом 12 (см. лист ОБ-33)	Отсутствие металлической обшивки на магистральной сети увеличивает риск повреждений и уменьшает срок службы теплоизоляционного покрытия труб		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
99	Территория вагонно-ремонтного депо (см. лист ОБ-33)	Отсутствие теплоизоляционного покрытия труб. Повреждения антикоррозийного покрытия.		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов
100	Территория вагонно-ремонтного депо (см. лист ОБ-33)	Для определения толщины стенок труб и оценки их технического состояния проводилась толщенометрия теплотрассы, средняя толщина стенки трубы 6,9 мм			

№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
101	Территория вагонно-ремонтного депо (см. лист ОБ-33)	Разрушения теплоизоляции и отсутствие металлической обшивки на магистральной сети увеличивает риск повреждений, уменьшает срок эксплуатации и снижает эффективность работы системы теплоснабжения в отопительный период		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов
102	Территория вагонно-ремонтного депо (см. лист ОБ-33)	Для определения толщины стенок труб и оценки их технического состояния проводилась толщенометрия теплотрассы, средняя толщина стенки трубы 7,9 мм			

№50 от 11 мая 2023 года

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
103	Территория вагонно-ремонтного депо (см. лист ОБ-33)	Разрушения теплоизоляции и отсутствие металлической обшивки на магистральной сети увеличивает риск повреждений, уменьшает срок эксплуатации и снижает эффективность работы системы теплоснабжения в отопительный период		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов
104	Территория вагонно-ремонтного депо (см. лист ОБ-33)	Для определения толщины стенок труб и оценки их технического состояния проводилась толщенометрия теплотрассы, средняя толщина стенки трубы 5,9 мм			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
105	Территория вагонно-ремонтного депо (см. лист ОБ-33)	Разрушения теплоизоляции и отсутствие металлической обшивки на магистральной сети увеличивает риск повреждений, уменьшает срок эксплуатации и снижает эффективность работы системы теплоснабжения в отопительный период		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов
106	Улица Новая, дом 6 (см. лист ОБ-33)	Видимые повреждения и коррозия на трубах теплопровода не обнаружены		Удовлетворительное состояние	

№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
107	Улица Максима Горького, дом 25 (см. лист ОБ-33)	Большой физический износ наружнего трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода наружной прокладки более 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом
108	Улица Максима Горького, дом 25 (см. лист ОБ-33)	Большой физический износ наружнего трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода наружной прокладки более 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом

№50 от 11 мая 2023 года

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
109	Улица Максима Горького, дом 33 (см. лист ОБ-33)	Большой физический износ наружнего трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода наружной прокладки более 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом
110	Улица Максима Горького, дом 37 (см. лист ОБ-33)	Большой физический износ наружнего трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода наружной прокладки более 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
111	Улица Войкова, дом 49 (см. лист ОБ-33)	Большой физический износ наружнего трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода наружной прокладки более 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом
112	Улица Войкова, дом 49 (см. лист ОБ-33)	Большой физический износ наружнего трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода наружной прокладки более 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом

№50 от 11 мая 2023 года

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
113	Улица Горная, дом 153 (см. лист ОБ-33)	Видимые повреждения и коррозия на трубах теплопровода не обнаружены		Удовлетворительное состояние	
114	Улица Горная, дом 153 (см. лист ОБ-33)	Для определения толщины стенок труб и оценки их технического состояния проводилась толщенометрия теплотрассы, средняя толщина стенки трубы 4,5 мм			

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
115	Улица Горная, дом 148Б (см. лист ОБ-33)	Видимые повреждения и коррозия на трубах теплопровода не обнаружены		Удовлетворительное состояние	
116	Улица Горная, дом 148Б (см. лист ОБ-33)	Для определения толщины стенок труб и оценки их технического состояния проводилась толщенометрия теплотрассы, средняя толщина стенки трубы 3,6 мм			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
117	Улица Горная, дом 152 (см. лист ОБ-33)	Общий вид, ранее демонтируемый трубопровод			
118	Улица Горная, дом 166 (см. лист ОБ-33)	Общий вид, ранее демонтируемый трубопровод			

№50 от 11 мая 2023 года

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
119	Улица Горная, дом 154 (см. лист ОБ-33)	Большой физический износ наружнего трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода наружной прокладки более 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом
120	Улица Горная, дом 152 (см. лист ОБ-33)	Большой физический износ наружнего трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода наружной прокладки более 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
121	Улица Горная, дом 152 (см. лист ОБ-33)	Большой физический износ наружнего трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода наружной прокладки более 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом
122	Улица Горная, дом 150 (см. лист ОБ-33)	Большой физический износ наружнего трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода наружной прокладки более 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
123	Улица Горная, дом 170 (см. лист ОБ-33)	Видимые повреждения и коррозия на трубах теплопровода не обнаружены		Удовлетворительное состояние	
124	Улица Горная, дом 170 (см. лист ОБ-33)	Для определения толщины стенок труб и оценки их технического состояния проводилась толщенометрия теплотрассы, средняя толщина стенки трубы 4,6 мм			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
125	Улица Константина Циолковского, дом 7/1 (см. лист ОБ-33)	Общий вид демонтируемого трубопровода тепловой сети			
126	Улица Константина Циолковского, дом 4 (см. лист ОБ-33)	Отсутствие теплоизоляционного покрытия труб. Повреждения антикоррозийного покрытия		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов

№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
127	Улица Константина Циолковского, дом 3 (см. лист ОБ-33)	Отсутствие теплоизоляционного покрытия труб. Повреждения антикоррозийного покрытия. Коррозионный износ отдельных участков трубопровода надземной прокладки достигает до 2%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов
128	Улица Константина Циолковского, дом 13 (см. лист ОБ-33)	Отсутствие теплоизоляционного покрытия труб. Повреждения антикоррозийного покрытия. Коррозионный износ отдельных участков трубопровода надземной прокладки достигает до 2%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов

№50 от 11 мая 2023 года

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
129	Улица Константина Циолковского, дом 13 (см. лист ОБ-33)	Видимые повреждения и коррозия на трубах теплопровода не обнаружены		Удовлетворительное состояние	
130	Улица Константина Циолковского, дом 13 (см. лист ОБ-33)	Для определения толщины стенок труб и оценки их технического состояния проводилась толщенометрия теплотрассы, средняя толщина стенки трубы 7,7 мм			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
131	Улица Морозова, дом 34/1 (см. лист ОБ-33)	Отсутствие теплоизоляционного покрытия труб. Повреждения антикоррозийного покрытия. Коррозионный износ отдельных участков трубопровода надземной прокладки достигает до 2%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов
132	Улица Морозова, дом 34/1 (см. лист ОБ-33)	Отсутствие металлической обшивки на магистральной сети увеличивает риск повреждений и уменьшает срок службы теплоизоляционного покрытия труб		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов

№50 от 11 мая 2023 года

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
133	Улица Саяхат, дом 10 (см. лист ОБ-33)	Отсутствие теплоизоляционного покрытия труб. Повреждения антикоррозийного покрытия. Коррозионный износ отдельных участков трубопровода надземной прокладки не более 2%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов
134	Улица Анатолия Луначарского, дом 226 (см. лист ОБ-33)	Отсутствие теплоизоляционного покрытия труб. Повреждения антикоррозийного покрытия. Коррозионный износ отдельных участков трубопровода надземной прокладки достигает до 2%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
135	Улица Константина Циолковского, дом 18 (см. лист ОБ-33)	Отсутствие теплоизоляционного покрытия труб. Повреждения антикоррозийного покрытия. Коррозионный износ отдельных участков трубопровода надземной прокладки достигает до 3%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов
136	Улица Константина Циолковского, дом 18 (см. лист ОБ-33)	Для определения толщины стенок труб и оценки их технического состояния проводилась толщенометрия теплотрассы, средняя толщина стенки трубы 5,5 мм			

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
137	Улица Канай би, дом 197Б (см. лист ОБ-55)	Коррозионный износ отдельных участков трубопровода подземной прокладки достигает до 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом
138	Улица Канай би, дом 197Б (см. лист ОБ-55)	Коррозионный износ отдельных участков трубопровода надземной прокладки достигает до 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
139	Улица Канай би, дом 197Б (см. лист ОБ-55)	Отсутствие теплоизоляции увеличивает риск повреждений, уменьшает срок эксплуатации и снижает эффективность работы системы теплоснабжения в отопительный период		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов
140	Улица Канай би, дом 197А (см. лист ОБ-55)	Коррозионный износ отдельных участков трубопровода надземной прокладки достигает до 5%, Отсутствие теплоизоляции		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
141	Улица Канай би, дом 203 (см. лист ОБ-55)	Повреждения антикоррозийного покрытия. Коррозионный износ отдельных участков трубопровода надземной прокладки до 2%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить антикоррозийную защиту трубопровода тепловой сети. Трубопровод очистить от грязи и ржавчины, сварные швы очистить от шлака, поверхность обезжирить растворителем или ацетоном после чего покрыть грунтовкой ГФ-021 и окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии со СП РК 2.01-101-2013
142	Улица Канай би, дом 201 (см. лист ОБ-55)	Повреждения антикоррозийного покрытия. Коррозионный износ отдельных участков трубопровода надземной прокладки достигает до 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом

№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
143	Улица Канай би, дом 201 (см. лист ОБ-55)	Разрушение железобетонной плиты покрытия и штукатурного слоя тепловой камеры		Неудовлетворительное состояние	Выполнить восстановление защитного бетонного слоя железобетонных изделий из мелкозернистого бетона кл. В22,5 F100, W6. Выполнить насечки на поверхности для наилучшей адгезии.
144	Улица Канай би, дом 201 (см. лист ОБ-55)	Отсутствие антикоррозийного покрытия. Коррозионный износ отдельных участков трубопровода надземной прокладки не более 2%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить антикоррозийную защиту трубопровода тепловой сети. Трубопровод очистить от грязи и ржавчины, сварные швы очистить от шлака, поверхность обезжирить растворителем или ацетоном после чего покрыть грунтовкой ГФ-021 и окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии со СП РК 2.01-101-2013

№50 от 11 мая 2023 года

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
145	Улица Канай би, дом 201 (см. лист ОБ-55)	Повреждения антикоррозийного покрытия. Коррозионный износ отдельных участков трубопровода надземной прокладки более 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом
146	Улица Канай би, дом 201 (см. лист ОБ-55)	Повреждения антикоррозийного покрытия. Коррозионный износ отдельных участков трубопровода надземной прокладки более 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
147	Улица Канай би, дом 199 (см. лист ОБ-55)	Отсутствие теплоизоляции на магистральной сети увеличивает риск повреждений, уменьшает срок эксплуатации и снижает эффективность работы системы теплоснабжения в отопительный период		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов
148	Улица Канай би, дом 199 (см. лист ОБ-55)	Для определения толщины стенок труб и оценки их технического состояния проводилась толщенометрия теплотрассы, средняя толщина стенки трубы 5,7 мм		Удовлетворительное состояние	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
149	Улица Канай би, дом 201 (см. лист ОБ-55)	Повреждения антикоррозийного покрытия. Коррозионный износ отдельных участков трубопровода надземной прокладки более 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом
150	Улица Канай би, дом 201 (см. лист ОБ-55)	Повреждения антикоррозийного покрытия. Коррозионный износ отдельных участков трубопровода надземной прокладки более 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом

№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
151	Улица Канай би, дом 199 (см. лист ОБ-55)	Видимые повреждения и коррозия на трубах теплопровода не обнаружены		Удовлетворительное состояние	
152	Улица Канай би, дом 199 (см. лист ОБ-55)	Для определения толщины стенок труб и оценки их технического состояния проводилась толщенометрия теплотрассы, средняя толщина стенки трубы 5,0 мм			

№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
153	Улица Канай би, дом 211А (см. лист ОБ-55)	Разрушение тепловой камеры приводит к проникновению атмосферных осадков внутрь, создавая более агрессивную среду для труб		Неудовлетворительное состояние	
154	Улица Канай би, дом 211А (см. лист ОБ-55)	Повреждения антикоррозийного покрытия. Коррозионный износ отдельных участков трубопровода надземной прокладки не более 2%. Повреждение теплоизоляции на магистральной сети		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить антикоррозийную защиту трубопровода тепловой сети. Трубопровод очистить от грязи и ржавчины, сварные швы очистить от шлака, поверхность обезжирить растворителем или ацетоном после чего покрыть грунтовкой ГФ-021 и окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии со СП РК 2.01-101-2013

№50 от 11 мая 2023 года

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
155	Улица Канай би, дом 207А (см. лист ОБ-55)	Отсутствие теплоизоляции на магистральной сети увеличивает риск повреждений, уменьшает срок эксплуатации и снижает эффективность работы системы теплоснабжения в отопительный период		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов
156	Улица Канай би, дом 207А (см. лист ОБ-55)	Отсутствие теплоизоляции на магистральной сети увеличивает риск повреждений, уменьшает срок эксплуатации и снижает эффективность работы системы теплоснабжения в отопительный период		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
157	Улица Канай би, дом 207А (см. лист ОБ-55)	Разрушение железобетонной плиты покрытия и штукатурного слоя тепловой камеры		Неудовлетворительное состояние	Выполнить восстановление защитного бетонного слоя железобетонных изделий из мелкозернистого бетона кл. В22,5 F100, W6. Выполнить насечки на поверхности для наилучшей адгезии.
158	Улица Канай би, дом 200 (см. лист ОБ-55)	Видимые повреждения и коррозия на трубах теплопровода не обнаружены. Для определения толщины стенок труб и оценки их технического состояния проводилась толщенометрия теплотрассы, средняя толщина стенки трубы 4,3 мм		Удовлетворительное состояние	

№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
159	Улица Канай би, дом 207Г (см. лист ОБ-55)	Механические повреждения теплоизоляции на магистральной сети увеличивает риск повреждений, уменьшает срок эксплуатации и снижает эффективность работы системы теплоснабжения в отопительный период		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов
160	Улица Канай би, дом 207В (см. лист ОБ-55)	Повреждения антикоррозийного покрытия теплоизоляции Коррозионный износ отдельных участков трубопровода надземной прокладки более 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом

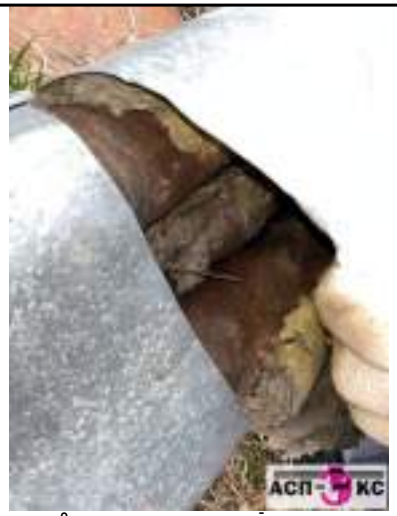
№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
161	Улица Канай би, дом 207Г (см. лист ОБ-55)	 Отсутствие антикоррозийного покрытия. Коррозионный износ отдельных участков трубопровода надземной прокладки не более 2%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить антикоррозийную защиту трубопровода тепловой сети. Трубопровод очистить от грязи и ржавчины, сварные швы очистить от шлака, поверхность обезжирить растворителем или ацетоном после чего покрыть грунтовкой ГФ-021 и окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии со СП РК 2.01-101-2013
162	Улица Канай би, дом 207Г (см. лист ОБ-55)	Отсутствие теплоизоляции на магистральной сети увеличивает риск повреждений, уменьшает срок эксплуатации и снижает эффективность работы системы теплоснабжения в отопительный период		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов

№50 от 11 мая 2023 года

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
163	Улица Канай би, дом 207Г (см. лист ОБ-55)	Разрушение тепловой камеры приводит к проникновению атмосферных осадков внутрь, создавая более агрессивную среду для труб		Неудовлетворительное состояние	
164	Улица Канай би, дом 207Г (см. лист ОБ-55)	Повреждение антикоррозийного покрытия. Коррозионный износ отдельных участков трубопровода надземной прокладки не более 2%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить антикоррозийную защиту трубопровода тепловой сети. Трубопровод очистить от грязи и ржавчины, сварные швы очистить от шлака, поверхность обезжирить растворителем или ацетоном после чего покрыть грунтовкой ГФ-021 и окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии со СП РК 2.01-101-2013

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
165	Улица Канай би, дом 207В (см. лист ОБ-55)	Повреждения антикоррозийного покрытия теплоизоляции Коррозионный износ отдельных участков трубопровода надземной прокладки более 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом
166	Улица Канай би, дом 214 (см. лист ОБ-55)	Нарушения в монтаже теплоизоляции влечет к скоплению атмосферных осадков внутри утеплителя и создает более агрессивную среду для труб		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов

№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
167	Улица Московская Экспедиция, дом 1 (см. лист ОБ-55)	Видимые повреждения и коррозия на трубах теплопровода не обнаружены		Удовлетворительное состояние	
168	Улица Московская Экспедиция, дом 1 (см. лист ОБ-55)	Для определения толщины стенок труб и оценки их технического состояния проводилась толщенометрия теплотрассы, средняя толщина стенки трубы 4,7 мм		Удовлетворительное состояние	

№50 от 11 мая 2023 года

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
169	Улица Сеченева, дом 11 (см. лист ОБ-65)	Отсутствие устройства тепловой камеры приводит к обвалам земляных масс и проникновению атмосферных осадков создавая более агрессивную среду для труб		Неудовлетворительное состояние	
170	Улица Сеченева, дом 11 (см. лист ОБ-65)	Большой физический износ подземного трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода подземной прокладки более 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
171	Улица Кирова, дом 70 (см. лист ОБ-65)	Затопление каналов тепловых сетей создает неблагоприятную среду для трубопровода тепловой сети и уменьшает срок его службы		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом
172	Улица Кирова, дом 70 (см. лист ОБ-65)	Затопление каналов тепловых сетей создает неблагоприятную среду для трубопровода тепловой сети и уменьшает срок его службы		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом

№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

№50 от 11 мая 2023 года

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
173	Улица Кирова, дом 70 (см. лист ОБ-65)	Большой физический износ наружнего трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода наружной прокладки достигает до 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом
174	Улица Кирова, дом 68 (см. лист ОБ-65)	Отсутствие теплоизоляции на магистральной сети увеличивает риск повреждений, уменьшает срок эксплуатации и снижает эффективность работы системы теплоснабжения в отопительный период		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
175	Улица Сеченова, дом 3 (см. лист ОБ-65)	Видимых повреждений железобетонного колодца не обнаружено		Удовлетворительное состояние	
176	Улица Сеченова, дом 3 (см. лист ОБ-65)	Большой физический износ подземного трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода подземной прокладки достигает до 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
177	Улица Чехова, дом 2а (см. лист ОБ-65)	Отсутствие устройства тепловой камеры приводит к обвалам земляных масс и проникновению атмосферных осадков создавая более агрессивную среду для труб		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом
178	Улица Чехова, дом 2а (см. лист ОБ-65)	Большой физический износ подземного трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода подземной прокладки более 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом

№50 от 11 мая 2023 года

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
179	Улица Кирова, дом 72 (см. лист ОБ-65)	Затопление каналов тепловых сетей создает неблагоприятную среду для трубопровода тепловой сети и уменьшает срок его службы		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом
180	Улица Кирова, дом 72 (см. лист ОБ-65)	Большой физический износ подземного трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода подземной прокладки более 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
181	Улица Тимирязева, дом 1 (см. лист ОБ-65)	Отсутствие устройства тепловой камеры приводит к обвалам земляных масс и проникновению атмосферных осадков создавая более агрессивную среду для труб		Неудовлетворительное состояние	
182	Улица Тимирязева, дом 1 (см. лист ОБ-65)	Большой физический износ подземного трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода подземной прокладки более 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
183	Улица Тимирязева, дом 5 (см. лист ОБ-65)	Большой физический износ подземного трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода подземной прокладки более 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом
184	Улица Тимирязева, дом 5 (см. лист ОБ-65)	Большой физический износ подземного трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода подземной прокладки более 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
185	Улица Тимирязева, дом 7 (см. лист ОБ-65)	Большой физический износ подземного трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода подземной прокладки более 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом
186	Улица Тимирязева, дом 7 (см. лист ОБ-65)	Большой физический износ подземного трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода подземной прокладки более 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
187	Улица Тимирязева, дом 11 (см. лист ОБ-65)	Большой физический износ подземного трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода подземной прокладки более 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом
188	Улица Тимирязева, дом 11 (см. лист ОБ-65)	Большой физический износ подземного трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода подземной прокладки более 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
189	Улица Тимирязева, дом 13 (см. лист ОБ-65)	Большой физический износ подземного трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода подземной прокладки более 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом
190	Улица Тимирязева, дом 2 (см. лист ОБ-65)	Видимые повреждения и коррозия на трубах теплопровода не обнаружены		Удовлетворительное состояние	

№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
191	Улица Тимирязева, дом 2 (см. лист ОБ-65)	Разрушение железобетонных монолитных плит покрытия и штукатурного слоя тепловой камеры		Неудовлетворительное состояние	Выполнить восстановление защитного бетонного слоя железобетонных изделий из мелкозернистого бетона кл. В22,5 F100, W6. Выполнить насечки на поверхности для наилучшей адгезии.
192	Улица Тимирязева, дом 2 (см. лист ОБ-65)	Повреждения антикоррозионного покрытия. Коррозионный износ трубопровода подземной прокладки не более 2%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить антикоррозийную защиту трубопровода тепловой сети. Трубопровод очистить от грязи и ржавчины, сварные швы очистить от шлака, поверхность обезжирить растворителем или ацетоном после чего покрыть грунтовкой ГФ-021 и окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии со СП РК 2.01-101-2013

№50 от 11 мая 2023 года

Лист 96

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
193	Улица Ботаническая, дом 7 (см. лист ОБ-65)	Видимые повреждения ППУ теплопровода не обнаружены		Удовлетворительное состояние	
194	Улица Ботаническая, дом 7 (см. лист ОБ-65)	Видимые повреждения и коррозия на трубах теплопровода не обнаружены		Удовлетворительное состояние	

№50 от 11 мая 2023 года

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
195	Улица Ботаническая, дом 8 (см. лист ОБ-65)	Разрушения теплоизоляции на ответвлении от магистральной сети, отсутствие гидроизоляционного покрытия трубопровода		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов
196	Улица Ботаническая, дом 8Д (см. лист ОБ-65)	Затопление каналов тепловых сетей создает неблагоприятную среду для трубопровода тепловой сети и уменьшает срок его службы		Неудовлетворительное состояние	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

№50 от 11 мая 2023 года

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
197	Улица Ботаническая, дом 51А (см. лист ОБ-65)	Разрушение железобетонной крышки и железобетонного кольца колодца тепловой сети		Неудовлетворительное состояние	Выполнить восстановление защитного бетонного слоя железобетонных изделий из мелкозернистого бетона кл. В22,5 F100, W6. Выполнить насечки на поверхности для наилучшей адгезии.
198	Улица Ботаническая, дом 51А (см. лист ОБ-65)	Повреждения антикоррозионного покрытия. Коррозионный износ трубопровода подземной прокладки не более 2%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить антикоррозийную защиту трубопровода тепловой сети. Трубопровод очистить от грязи и ржавчины, сварные швы очистить от шлака, поверхность обезжирить растворителем или ацетоном после чего покрыть грунтовкой ГФ-021 и окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии со СП РК 2.01-101-2013

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
199	Улица Ботаническая, дом 51А (см. лист ОБ-65)	Отсутствие теплоизоляции на ответвлении от магистральной сети. Большой физический износ надземного трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода надземной прокладки достигает до 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом
200	Улица Ботаническая, дом 51А (см. лист ОБ-65)	Отсутствие теплоизоляции на ответвлении от магистральной сети. Большой физический износ надземного трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода надземной прокладки достигает до 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом

№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
201	Улица Товарищеская, дом 1 (см. лист ОБ-65)	Отсутствие антикоррозионного покрытия. Коррозийный износ запорной арматуры не более 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить антикоррозийную защиту трубопровода тепловой сети. Трубопровод очистить от грязи и ржавчины, сварные швы очистить от шлака, поверхность обезжирить растворителем или ацетоном после чего покрыть грунтовкой ГФ-021 и окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии со СП РК 2.01-101-2013
202	Улица Товарищеская, дом 5 (см. лист ОБ-65)	Отсутствие антикоррозионного покрытия. Коррозионный износ трубопровода надземной прокладки не более 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить антикоррозийную защиту трубопровода тепловой сети. Трубопровод очистить от грязи и ржавчины, сварные швы очистить от шлака, поверхность обезжирить растворителем или ацетоном после чего покрыть грунтовкой ГФ-021 и окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии со СП РК 2.01-101-2013

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
203	Улица 2-я Северная, дом 15 (см. лист ОБ-65)	Разрушения теплоизоляции на ответвлении от магистральной сети. Большой физический износ надземного трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода надземной прокладки достигает до 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом
204	Улица 2-я Северная, дом 15 (см. лист ОБ-65)	Разрушения теплоизоляции на ответвлении от магистральной сети. Большой физический износ надземного трубопровода, коррозионный износ отдельных участков трубопровода надземной прокладки достигает до 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить полную замену участков трубопровода тепловой сети с большим физическим износом

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
205	Улица 2-я Северная, дом 22 (см. лист ОБ-65)	Отсутствие металлической обшивки на магистральной сети увеличивает риск повреждений и уменьшает срок службы теплоизоляционного покрытия труб		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов
206	Улица Товарищеская, дом 1Б (см. лист ОБ-65)	Отсутствие антикоррозионного покрытия. Коррозионный износ трубопровода надземной прокладки не более 2%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить антикоррозийную защиту трубопровода тепловой сети. Трубопровод очистить от грязи и ржавчины, сварные швы очистить от шлака, поверхность обезжирить растворителем или ацетоном после чего покрыть грунтовкой ГФ-021 и окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии со СП РК 2.01-101-2013

№50 от 11 мая 2023 года

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
207	Улица Чехова, дом 3а, Северная дом 2Б (см. лист ОБ-65)	Отсутствие теплоизоляции на фрагментарных участках трубопровода тепловой сети. Повреждение антикоррозионного покрытия на отдельных участках труб		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов
208	Улица Чехова, дом 3а, Северная дом 2Б (см. лист ОБ-65)	Для определения толщины стенок труб и оценки их технического состояния проводилась толщенометрия теплотрассы, средняя толщина стенки трубы 3,9 мм			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
209	Улица Александра Пушкина, дом 20а (см. лист ОБ-65)	Повреждение антикоррозионного покрытия на отдельных участках труб. Коррозионный износ трубопровода подземной прокладки не более 2%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить антикоррозийную защиту трубопровода тепловой сети. Трубопровод очистить от грязи и ржавчины, сварные швы очистить от шлака, поверхность обезжирить растворителем или ацетоном после чего покрыть грунтовкой ГФ-021 и окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии со СП РК 2.01-101-2013
210	Улица Северная, дом 8В (см. лист ОБ-65)	Отсутствие металлической обшивки на магистральной сети увеличивает риск повреждений и уменьшает срок службы теплоизоляционного покрытия труб		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
211	Улица 2-я Пушкина, дом 31 (см. лист ОБ-65)	Видимые повреждения ППУ теплопровода не обнаружены		Удовлетворительное состояние	
212	Улица Верхняя, дом 20 (см. лист ОБ-65)	Повреждение антикоррозионного покрытия на отдельных участках труб. Коррозионный износ трубопровода подземной прокладки достигает до 5%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить антикоррозийную защиту трубопровода тепловой сети. Трубопровод очистить от грязи и ржавчины, сварные швы очистить от шлака, поверхность обезжирить растворителем или ацетоном после чего покрыть грунтовкой ГФ-021 и окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии со СП РК 2.01-101-2013

№50 от 11 мая 2023 года

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
213	Улица Верхняя, дом 20 (см. лист ОБ-65)	Повреждение антикоррозионного покрытия на отдельных участках труб. Коррозионный износ трубопровода подземной прокладки достигает не более 2%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить антикоррозийную защиту трубопровода тепловой сети. Трубопровод очистить от грязи и ржавчины, сварные швы очистить от шлака, поверхность обезжирить растворителем или ацетоном после чего покрыть грунтовкой ГФ-021 и окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии со СП РК 2.01-101-2013
214	Улица Верхняя (см. лист ОБ-65)	Повреждение антикоррозионного покрытия на отдельных участках труб. Коррозионный износ трубопровода подземной прокладки достигает не более 2%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить антикоррозийную защиту трубопровода тепловой сети. Трубопровод очистить от грязи и ржавчины, сварные швы очистить от шлака, поверхность обезжирить растворителем или ацетоном после чего покрыть грунтовкой ГФ-021 и окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии со СП РК 2.01-101-2013

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
215	Улица Верхняя (см. лист ОБ-65)	 Повреждения антикоррозийного покрытия. Коррозионный износ отдельных участков трубопровода надземной прокладки достигает до 2%		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить антикоррозийную защиту трубопровода тепловой сети. Трубопровод очистить от грязи и ржавчины, сварные швы очистить от шлака, поверхность обезжирить растворителем или ацетоном после чего покрыть грунтовкой ГФ-021 и окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии со СП РК 2.01-101-2013
216	микрорайон ЩИПТ, дом 26Б (см. лист ОБ-65)	 Повреждение антикоррозионного покрытия на отдельных участках труб		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить антикоррозийную защиту трубопровода тепловой сети. Трубопровод очистить от грязи и ржавчины, сварные швы очистить от шлака, поверхность обезжирить растворителем или ацетоном после чего покрыть грунтовкой ГФ-021 и окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии со СП РК 2.01-101-2013

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
217	Улица Кирова, дом 55 (см. лист ОБ-65)	Отсутствие металлической обшивки на магистральной сети увеличивает риск повреждений и уменьшает срок службы теплоизоляционного покрытия труб		Неудовлетворительное состояние	Рекомендуется выполнить работы по монтажу нового теплоизоляционного покрытия трубопровода тепловой сети из современных материалов
218	Улица Кирова, дом 55 (см. лист ОБ-65)	Для определения толщины стенок труб и оценки их технического состояния проводилась толщенометрия теплотрассы, средняя толщина стенки трубы 5,7 мм			

№50 от 11 мая 2023 года

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Фототаблица технического диагностирования строительных конструкций

1	2	3	4	5	6
219	Улица Товарищеская, дом 5 (см. лист ОБ-65)	Видимые повреждения и коррозия на трубах теплопровода не обнаружены. Для определения толщины стенок труб и оценки их технического состояния проводилась толщенометрия теплотрассы, средняя толщина стенки трубы 4,4 мм		Удовлетворительное состояние	
220	Улица Ботаническая, дом 7 (см. лист ОБ-65)	Для определения толщины стенок труб и оценки их технического состояния проводилась толщенометрия теплотрассы, средняя толщина стенки трубы 4,7 мм			

Приложение Б

Результаты лабораторных испытаний определения прочности бетона при сжатии в ж/б конструкциях прибором ИПС-МГ4.03 и по скорости распространения ультразвуковых колебаний прибором УКС-МГ4С

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

«АСП-Экс» ЖШС
111100, Қостанайоблысы,
Қостанай ауд., Тобыл қ.,
40 лет Октября көшесі 74
e-mail: lab@asp-group.kz
тел.: 8-775-74-89-888
БСН: 101140000809
www.asp-group.kz

KZ.T.11.2148

ТОО «АСП-Экс»
111100, Костанайская обл.,
Костанайский р-н, г. Тобыл,
ул. 40 лет Октября 74
e-mail: lab@asp-group.kz
тел.: 8-775-74-89-888
БИН: 101140000809
www.asp-group.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №17

г. Тобыл **«9» декабря 2023 года**

Заказчик: ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Бурабайского района"
(наименование, место расположения, контактные данные)

Наименование испытываемого объекта: Плиты покрытия тепловой камеры и блоки ФБС

Дата изготовления: Более 100 дней

Место проведения испытаний: г. Щучинск

Основание для испытаний: Договор №50 от 11 мая 2023 года
(№ заказа, № договора, дата заключения)

Дата проведения испытаний, (выполнения работ): 17 мая 2023 года

Условия проведения испытаний: Температура +16 С, относительная влажность 82%
(температура, влажность)

Вид испытаний (метод): Ультразвуковой метод определения прочности бетона
(метод, применяемый при проведении испытаний)

НД на объект испытаний: ГОСТ 26633-2015 Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия

НД на испытания (метод): ГОСТ 17624-2012 Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности

Средства испытаний: Прибор ультразвуковой УКС-МГ4 модификация «С» свидетельство о поверке №ЯД-301224 от 25.12.2021 г.
(наименование использованного оборудования, средств измерений)

Количество участков испытаний / Количество испытаний: 12

Приложения: *Нет*
(схемы, чертежи, расчеты, и т.д.)

Результаты испытаний:

Показатели	**Нормируемый показатель (Норма НД)**	**Фактический показатель (результат)**
1	2	3
1. Блок ФБС ул. 1-я Линия ТК	не нормируется	20,7 МПа

Продолжение таблицы результатов испытаний протокола №17:

Показатели	Нормируемый показатель (Норма НД)	Фактический показатель (результат)
1	2	3
2. Блок ФБС ул. 1-я Линия ТК	не нормируется	19,2 МПа
3. Блок ФБС ул. 1-я Линия ТК	не нормируется	20,5 МПа
4. Блок ФБС ул. 1-я Линия ТК	не нормируется	20,3 МПа
5. Плита покрытия ТК по ул. Канай би 201	не нормируется	17,8 МПа
6. Плита покрытия ТК по ул. Канай би 201	не нормируется	20,2 МПа
7. Плита покрытия ТК по ул. Канай би 201	не нормируется	15,3 МПа
8. Плита покрытия ТК по ул. Канай би 201	не нормируется	18,4 МПа
9. Плита покрытия ТК по ул. Тимирязева 2	не нормируется	25,1 МПа
10. Плита покрытия ТК по ул. Тимирязева 2	не нормируется	20,1 МПа
11. Плита покрытия ТК по ул. Тимирязева 2	не нормируется	18,7 МПа
12. Плита покрытия ТК по ул. Тимирязева 2	не нормируется	19,8 МПа

Провел испытания:

Помощник эксперта
Дефектоскопист 2 уровня
Должность

подпись

Салков Д.А.
Ф.И.О

Утверждаю:

Начальник ИЛ/
Дефектоскопист 2 уровня
Должность

подпись

Беспалько К.Н.
Ф.И.О

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ НЕ ПОДЛЕЖИТ ТИРАЖИРОВАНИЮ КАК В ЦЕЛОМ, ТАК И ПО ЧАСТЯМ БЕЗ РАЗРЕШЕНИЯ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ

«АСП-Экс» ЖШС
111100, Қостанайоблысы,
Қостанай ауд., Тобыл қ.,
40 лет Октября көшесі 74
e-mail: lab@asp-group.kz
тел.: 8-775-74-89-888
БСН: 101140000809
www.asp-group.kz

KZ.T.11.2148

ТОО «АСП-Экс»
111100, Костанайская обл.,
Костанайский р-н, г. Тобыл,
ул. 40 лет Октября 74
e-mail: lab@asp-group.kz
тел.: 8-775-74-89-888
БИН: 101140000809
www.asp-group.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №18

г. Тобыл **«9» декабря 2023 года**

Заказчик: ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Бурабайского района"
(наименование, место расположения, контактные данные)

Наименование испытываемого объекта: Плиты покрытия тепловой камеры и блоки ФБС

Дата изготовления: Более 100 дней

Место проведения испытаний: г. Щучинск

Основание для испытаний: Договор №50 от 11 мая 2023 года
(№ заказа, № договора, дата заключения)

Дата проведения испытаний, (выполнения работ): 17 мая 2023 года

Условия проведения испытаний: Температура +16 С, относительная влажность 82%
(температура, влажность)

Вид испытаний (метод): Определение прочности бетона методом ударного импульса
(метод, применяемый при проведении испытаний)

НД на объект испытаний: ГОСТ 26633-2015 Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия

НД на испытания (метод): ГОСТ 22690-2015 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля

Средства испытаний: Измеритель прочности бетона ИПС-МГ4.03. Свидетельство о поверке №ЯД-301229 от 17.01.2022 г.
(наименование использованного оборудования, средств измерений)

Количество участков испытаний / Количество испытаний: 12

Приложения: *Нет*
(схемы, чертежи, расчеты, и т.д.)

Результаты испытаний:

Показатели	**Нормируемый показатель (Норма НД)**	**Фактический показатель (результат)**
1	2	3
1. Блок ФБС ул. 1-я Линия ТК	не нормируется	21,3 МПа

Продолжение таблицы результатов испытаний протокола №18:

Показатели	Нормируемый показатель (Норма НД)	Фактический показатель (результат)
1	2	3
2. Блок ФБС ул. 1-я Линия ТК	не нормируется	20,1 МПа
3. Блок ФБС ул. 1-я Линия ТК	не нормируется	19,8 МПа
4. Блок ФБС ул. 1-я Линия ТК	не нормируется	20,9 МПа
5. Плита покрытия ТК по ул. Канай би 201	не нормируется	18,1 МПа
6. Плита покрытия ТК по ул. Канай би 201	не нормируется	19,8 МПа
7. Плита покрытия ТК по ул. Канай би 201	не нормируется	15,8 МПа
8. Плита покрытия ТК по ул. Канай би 201	не нормируется	17,5 МПа
9. Плита покрытия ТК по ул. Тимирязева 2	не нормируется	24,6 МПа
10. Плита покрытия ТК по ул. Тимирязева 2	не нормируется	21,4 МПа
11. Плита покрытия ТК по ул. Тимирязева 2	не нормируется	19,1 МПа
12. Плита покрытия ТК по ул. Тимирязева 2	не нормируется	18,9 МПа

Провел испытания:

Помощник эксперта Дефектоскопист 2 уровня — *Должность*

подпись

Салков Д.А. — *Ф.И.О*

Утверждаю:

Начальник ИЛ/ Дефектоскопист 2 уровня — *Должность*

подпись

Беспалько К.Н. — *Ф.И.О*

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ НЕ ПОДЛЕЖИТ ТИРАЖИРОВАНИЮ КАК В ЦЕЛОМ, ТАК И ПО ЧАСТЯМ БЕЗ РАЗРЕШЕНИЯ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ

Приложение В

Физический износ
трубопровода тепловой сети

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Приложение Г

Свидетельство об аккредитации, аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности, аттестаты экспертов, сертификаты о поверке применяемых измерительных приборов, техническое задание

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

№ KZ91VWC00057060

Настоящее свидетельство об аккредитации выдано
Товарищество с ограниченной ответственностью "АСП-Экс"
(наименование юридического лица)
Костанайская область, Костанайский район, Тобылская г.а , Тобыл г улица 40 лет Октября 74
(юридический адрес)
на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности

АККРЕДИТОВАНО

и внесен в реестр уполномоченного органа

Срок действия свидетельства до **10.03.2024 года**

Наименование услугодателя

г.Нур-Султан

Республиканское государственное учреждение "Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан"

10.03.2022 год

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Қостанай облысының әкімшілігі

"Қостанай облысы әкімдігінің мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области"

АТТЕСТАТ

эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности
№ KZ63VJE00040385

Настоящим удостоверяется что:

БЕСПАЛЬКО КОНСТАНТИН НИКОЛАЕВИЧ

присвоен статус эксперта по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления этой деятельности:
по виду: **Техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений**
по специализации:

Приказ руководителя местного уполномоченного органа от 04.12.2013 г. № 360

Дата выдачи: 15.08.2018 г.

Руководитель управления **Катарбеков Нурлан Женісұлы**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтардағы "Электрондық құжат және электрондық сандық қолтаңба туралы" заңының 7 бабы 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Қостанай облысының әкімшілігі

"Қостанай облысы әкімдігінің мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области"

АТТЕСТАТ

эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности
№ KZ90VJE00036407

Настоящим удостоверяется что:

МАНКЕВИЧ СЕРГЕЙ СЕРГЕЕВИЧ

присвоен статус эксперта по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления этой деятельности:
по виду: **Техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений**
по специализации:

Приказ руководителя местного уполномоченного органа от 29.03.2018 г. № 26 н/қ

Дата выдачи: 29.03.2018 г.

Руководитель управления **Катарбеков Нурлан Женісұлы**

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Қостанай облысының әкімшілігі

"Қостанай облысы әкімдігінің мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области"

АТТЕСТАТ

эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности
№ KZ42VJE00045031

Настоящим удостоверяется что:

БЕЛИЦА ИГОРЬ ВАСИЛЬЕВИЧ, 880408350432

присвоен статус эксперта по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления этой деятельности:
по виду: **Техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений**
по специализации:

Приказ руководителя местного уполномоченного органа от 06.03.2019 г. № 15 н/қ

Дата выдачи: 06.03.2019 г.

Руководитель **Танжариков Берик Куанышевич**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қолтаңба туралы» заңының 7 бабы 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі занмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Алматинский филиал АО "НаЦЭкС"
(наименование подразделения государственной метрологической службы или метрологической службы юридического лица)
Аттестат аккредитации KZ.P.02.0687 от 18.11.2020 г.
(номер аттестата аккредитации)

KZ.P.02.0687
VERIFICATION
LABORATORY

СЕРТИФИКАТ О ПОВЕРКЕ № BA-01-02-24713

Дефектоскоп ультразвуковой
наименование средства измерений (эталона)

Тип, обозначение: **Smartor** заводской № **M06310170175R**

от 2,0 до 14000 мм по стали
(диапазон измерений средства измерений)

Изготовитель: **"Shantou Institute of Ultrasonic Instruments"Co.,Ltd,Китай**

Дата изготовления: **2021 г**

Пользователь: **ТОО "АСП-Экс"**

Поверка проведена в соответствии: (наименование и адрес)

KZ.05.01.00018-2019 Дефектоскопы ультразвуковые SuncScan, Smartor.Методика поверки.
(обозначение и наименование методики поверки)

с использованием следующих средств поверки: **С1-65А №0326985;Г4-102 №70238**

КМД4 №03;КУСОТ-180 №99;КОУ №1;№2:№3;АД-30 №01;ГРИ2 №01
(обозначение эталона и вспомогательного оборудования, использованного при поверке)

На основании результатов поверки средство измерений (эталон) признано годным и допущено к применению по классу - , разряду -

с учетом неопределенности измерений **Up=+/-0,6 мм при (K=2;P=0,95)**

Дата поверки " **11** " **Ноября** **2022** г. Действителен до " **11** " **Ноября** **2023** г.

Руководитель отдела (лаборатории) _____ **Г.А.Сарсенбин**
подпись инициалы, фамилия

Оттиск поверительного клейма

Поверитель _____ **Т.А. Черных**
подпись инициалы, фамилия

СЛ 18 : 2146897

ДКП: 037. НМ. ВА

2146897
BA 22

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

ТОО "KLM Service"

(наименование подразделения государственной метрологической службы или метрологической службы юридического лица)

KZ.P.01.1687 действителен до 30.12.2025 года

(номер аттестата аккредитации)

KZ.P.01.1687

СЕРТИФИКАТ О ПОВЕРКЕ № ЯД-301561

Измеритель прочности бетона электронный

наименование средства измерений (эталона)

Тип, обозначение: **ИПС-МГ4.03** заводской № **11353**

от 3 до 100 МПа

(диапазон измерений средства измерений)

Изготовитель: **СКБ Стройприбор г, Челябинск**

Дата изготовления: **2015**

Пользователь: **ТОО "АСП-Экс", Костанайская обл., г. Тобыл, ул., 40 лет Октября, дом 74**

(наименование и адрес)

Поверка проведена в соответствии:

раздел 7 Методика поверки РЭ

(обозначение и наименование методики поверки)

с использованием следующих средств поверки: **Меры эквивалентные прочности бетона**

МЭПБ-МГ4

(обозначение эталона и вспомогательного оборудования, использованного при поверке)

На основании результатов поверки средство измерений (эталон) признано годным и допущено к применению по классу **рабочему**, разряду **-**,

с учетом неопределенности измерений **+/-3,4%**

Дата поверки " **11** " **Января** **2023** г. Действителен до " **11** " **Января** **2024** г.

Руководитель отдела (лаборатории) _____ **Калменов Б.С.**

подпись инициалы, фамилия

_____ **Калменов Б.С.**

подпись инициалы, фамилия

Оттиск поверительного клейма

СЛ QZ : 1410150

ПКП:

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	38169-08
Тип СИ	УКС-МГ4
Наименование типа СИ	Приборы ультразвуковые
Заводской номер СИ	360
Год выпуска СИ	2022
Модификация СИ	УКС-МГ4 С

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ" (ФБУ "ЧЕЛЯБИНСКИЙ ЦСМ")
Условный шифр знака поверки	ГА
Владелец СИ	Общество с ограниченной ответственностью "КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО СТРОЙПРИБОР"
Тип поверки	Первичная
Дата поверки СИ	25.10.2022
Поверка действительна до	24.10.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП 4276-160-2008
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГА/25-10-2022/197459341

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

KZ.P.02.0687
VERIFICATION
LABORATORY

Алматинский филиал АО "НаЦЭкС"
(наименование подразделения государственной метрологической службы или метрологической службы юридического лица)
Аттестат аккредитации KZ.P.02.0687 от 18.11.2020 г.
(номер аттестата аккредитации)

СЕРТИФИКАТ О ПОВЕРКЕ № ВА-01-02-24523

Толщиномер ультразвуковой
наименование средства измерений (эталона)

Тип, обозначение: **Взлет УТ** заводской № **1200080**

(2,0-300,0) мм
(диапазон измерений средства измерений)

Изготовитель: **ЗАО "ВЗЛЕТ",Россия**

Дата изготовления: **2013 г**

Пользователь: **ТОО "АСП - ЭкС"**

Поверка проведена в соответствии: (наименование и адрес)

KZ.04.02.01319-2005 ГСИ "Толщиномеры ультразвуковые Взлет УТ";В40.00-00.00 И1.Методика поверки
(обозначение и наименование методики поверки)

с использованием следующих средств поверки: **С1-65А №А0326985**
КУСОТ-180 №99
(обозначение эталона и вспомогательного оборудования, использованного при поверке)

На основании результатов поверки средство измерений (эталон) признано годным и допущено к применению по классу - , разряду -

с учетом неопределенности измерений **Up=+/- 0,01 мм при (к=2;Р=0,95)**

Дата поверки " **27** " **Августа** **2022** г. Действителен до " **27** " **Августа** **2026** г.

Руководитель отдела (лаборатории) _____ **Г.А.Сарсенбин**
подпись инициалы, фамилия

Оттиск поверительного клейма

Поверитель _____ **Т.А. Черных**
подпись инициалы, фамилия

СЛ 18 : 1721537
ДКП: 037. НМ. ВА

1721537
ВА 22

ГСИ®

ТОО "ГЕОСТРОЙИЗЫСКАНИЯ"
(наименование подразделения государственной метрологической службы или метрологической службы юридического лица)
KZ.P.02.E0178
(номер аттестата аккредитации)

KZ.P.02.E0178

СЕРТИФИКАТ О ПОВЕРКЕ № LF-01-04992

Лазерный дальномер
наименование средства измерений (эталона)

Тип, обозначение: **DISTO D3a** заводской № **820520120**

от 0,05 м до 100 м
(диапазон измерений средства измерений)

Изготовитель: **фирма "Leica Geosystems AG", Швейцария**

Дата изготовления: **2012**

Пользователь: **ТОО "АСП-Экс", Костанайский р-н, п.Тобыл, ул.40 лет Октября, д.74**
(наименование и адрес)

Поверка проведена в соответствии:
МП № KZ 04.02.05528-2011
(обозначение и наименование методики поверки)

с использованием следующих средств поверки: **линейный базис ЛБ-1**
(обозначение эталона и вспомогательного оборудования, использованного при поверке)

На основании результатов поверки средство измерений (эталон) признано годным и допущено к применению по классу **±1,0 мм**, разряду -

с учетом неопределенности измерений **U = ± 2,2мм (k=2, P=95%)**

Дата поверки " **31** " **Января** **2023** г. Действителен до " **31** " **Января** **2024** г.

Руководитель отдела (лаборатории) _____ **Тукубаев М.Б.**
подпись — инициалы, фамилия

Оттиск поверительного клейма

Поверитель _____ **Сергушин Д.А.**
подпись — инициалы, фамилия

СЛ : 0536177

ДКП: 047.ТЛ

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

KZ.P.02.0687
VERIFICATION
LABORATORY

Алматинский филиал АО "НаЦЭкС"
(наименование подразделения государственной метрологической службы или метрологической службы юридического лица)
Аттестат аккредитации KZ.P.02.0687 от 18.11.2020 г.
(номер аттестата аккредитации)

СЕРТИФИКАТ О ПОВЕРКЕ № BA -03-02-06344

Твердомер портативный ультразвуковой
наименование средства измерений (эталона)

Тип, обозначение: **ТКМ-459 С** заводской № **19331**

(90-450) НВ; (20-70) HRC; (240-940) HV;
(диапазон измерений средства измерений)

Изготовитель: **ООО НПП "Машпроект" г. Санкт-Петербург**

Дата изготовления: **2016 г.**

Пользователь: **ТОО "АСП-Экс"**

Поверка проведена в соответствии: (наименование и адрес)

Твердомеры портативные ультразвуковые ТКМ-459. Методика поверки. ТКМ-459 СМ. МП. KZ.04.02.07252-2013
(обозначение и наименование методики поверки)

с использованием следующих средств поверки: **Эталонные меры твердости тип МТБ-2 р**

Эталонные меры твердости тип МТР-2р; Эталонные меры твердости тип МТВ-2р
(обозначение эталона и вспомогательного оборудования, использованного при поверке)

На основании результатов поверки средство измерений (эталон) признано годным и допущено к применению по классу **-** , разряду **-**

с учетом неопределенности измерений **U=+/-6,0HB;+/-0,8HRC;+/-8HV ед.тв при (к=2; P=95%)**

Дата поверки " **18** " **Апреля** **2023** г. Действителен до " **18** " **Апреля** **2024** г.

Руководитель отдела (лаборатории) _____ **Г.А. Сарсенбин**
подпись, инициалы, фамилия

Поверитель _____ **А.Б. Дюсембаев**
подпись, инициалы, фамилия

1856539
BA 20

СЛ 18 : 1856539

ДКП: 025.НН.ВА.ВА.

При повторной поверке сертификат о поверке предъявлять ОБЯЗАТЕЛЬНО

KZ.P.02.0687
VERIFICATION
LABORATORY

Алматинский филиал АО "НаЦЭкС"
(наименование подразделения государственной метрологической службы или метрологической службы юридического лица)
Аттестат аккредит.№KZ.P.02.0687 от 18.11.2020 г.
(номер аттестата аккредитации)

СЕРТИФИКАТ О ПОВЕРКЕ № BA10-01-06697

Тепловизор инфракрасный
наименование средства измерений (эталона)

Тип, обозначение: **Testo 875-2i** заводской № **2467029**

от минус 20 °С до 350 °С
(диапазон измерений средства измерений)

Изготовитель: **фирма "Testo AG", Германия**

Дата изготовления: **2012г**

Пользователь: **ТОО " АСП-Экс "**

Поверка проведена в соответствии: (наименование и адрес)

СТ РК 2.208-2011 ГСИ РК.Приборы тепловизионные измерительные.Методика поверки.
(обозначение и наименование методики поверки)

с использованием следующих средств поверки: **Прецизионные инфракрасные калибраторы Fluke 4180, 4181**
(обозначение эталона и вспомогательного оборудования, использованного при поверке)

На основании результатов поверки средство измерений (эталон) признано годным и допущено к применению по классу **+/-2,0 °С; +/-2,0%** , разряду **-** ,

с учетом неопределенности измерений **1,15 °С при к=2; р=0,95**

Дата поверки " **11** " **Апреля** **2023** г. Действителен до " **11** " **Апреля** **2024** г.

Руководитель отдела (лаборатории) _____ **Ж.Ш.Карахожаев**
подпись инициалы, фамилия

Оттиск поверительного клейма

Поверитель _____ **К.Ж.Кутыбаева**
подпись инициалы, фамилия

СП 18 - 1833084

ДКП: ВНИИМ.ВА

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Техническая спецификация
Технический аудита тепловых сетей Бурабайского района (ТОО "Жаңа Тұрмыс 2020")

Содержание работ:
Обследование и оценка технического состояния тепловых сетей включает:
1. Визуальное ознакомление с объектом обследования.
2.Сбор общих данных о предприятии (общие данные о протяженности сетей теплоснабжения, способе прокладки, применяемых теплоизоляционных материалах).
3. Изучение проектной, технической и эксплуатационной документации сетей теплоснабжения.
4. Сбор и изучение материалов по ранее проведенным испытаниям и проведенным ремонтам тепловых сетей (гидравлические испытания, технические экспертизы, Акты ремонтов).
5. Визуальный осмотр тепловых сетей с выявлением проблемных мест.
6. Производство необходимых замеров:
- проведение визуально-измерительного контроля для определения размеров дефектов;
- проведение толщинометрии для определения коррозийного износа трубопроводов тепловой сети;
- проведение твердометрии для оценки состояния металла тепловой сети;
- проведение дефектоскопии для обнаружения дефектов сварных швов тепловых сетей;
- проведение тепловизионной съемки для оценки состояния тепловой изоляции тепловых сетей;
- измерение дальномером протяженности дефектных участков.
7. Оценка технического состояния тепловых сетей с определением степени бухгалтерского и физического износа в соответствии с требованиями нормативной документации.
8. Анализ полученной информации.
9. Оформление экспертного заключения по результатам технического аудита.

В объем технического обследования включаются визуальный осмотр тепловых сетей, проверка технической документации, проверка проводимых обследований на соответствие требованиям нормативной документации, проведение необходимых измерений. Потенциальный Поставщик должен выполнить работы по обследованию тепловых сетей качественно и в полном объеме. По окончании работ Подрядчик формирует и предоставляет экспертное заключение о техническом состоянии тепловых сетей

Работы должны выполняться в соответствии с требованиями нижеуказанных нормативно-правовых актов:
1. Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите»;
2. Правила проведения энергетической экспертизы, согласно Приказа Министра энергетики Республики Казахстан № 59 от 3 февраля 2015 года.
3. Правила проведения периодического обследования технического состояния энергетического оборудования, зданий и сооружений электрических станций, электрических и тепловых сетей, а также энергетического оборудования потребителей с привлечением экспертных организаций и заводов изготовителей, согласно Приказа Министра энергетики РК от 31 марта 2015г. №255.3.

4. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением, согласно приказу Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 358 от 31 декабря 2014 г.
5. Методика обследования и оценки технического состояния тепловых сетей (утверждена приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 10 февраля 2012 года № 4).

Место оказания услуги: г.Щучинск

Срок оказания услуги - 1 месяц с момента регистрации договора в органах Казначейства.

Данное техническое заключение является интеллектуальной собственностью ТОО "АСП-Экс". В соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан тиражирование настоящего заключения и практическое применение без письменного разрешения фирмы ТОО "АСП-Экс" запрещено.

"Утверждаю"
Руководитель
ГУ"Отдел строительства
Бурабайского района"
_____ Молдаханов Б.К.
"__" _____ 2024г.

ДЕФЕКТНЫЙ АКТ №01-01-01

ия ДЕМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ

Объект ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
	ДЕМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ		
	РАЗДЕЛ 1.Участок от котельной №12 до железной дороги /КЖ1/		
1	**Конструкции ограждений из профнастила, с подразделением по типоразмерам (видам): Ограждение из оцинкованного профнастила 2 м х 2,5 м (h), с металлическими стойками размеры секции 2,0 м х 2,5 м. Демонтаж**	**секция**	**3**
2	**Опоры промежуточные, свободностоящие одностоечные, одноцепные объемом до 2 м^3 /в т.ч. траверсы/. Демонтаж**	**м^3**	**3,75**
3	**Фундаменты железобетонные. Разборка**	**м^3**	**71**
4	**Демонтаж металлических конструкций опор**	**т**	**1,56**
	РАЗДЕЛ 2.Участок Морозова 32, 34, Вокзальная 12, 14 /КЖ2/		
5	**Основание щебеночное, песчаное с покрытием асфальтобетонным. Разборка**	**м^3**	**398,718**
6	**Покрытия тротуаров и дорожек из мелкоштучных искусственных материалов (брусчатка). Разборка**	**м^2**	**72,6**
7	**Бортовые камни на бетонном основании. Разборка вручную**	**м**	**160**
8	**Конструкции ограждений из профнастила, с подразделением по типоразмерам (видам): Ограждение из оцинкованного профнастила 2 м х 2,5 м (h), с металлическими стойками размеры секции 2,0 м х 2,5 м. Демонтаж**	**секция**	**14**
9	**Демонтаж непроходных каналов одноячейковых перекрываемых или опирающихся на плиты, в т.ч. опорные подушки**	**м^3**	**154,08**
10	**Фундаменты железобетонные. Разборка**	**м^3**	**43,69**
11	**Демонтаж металлических конструкций опор**	**т**	**0,98**
	РАЗДЕЛ 3.Участок Циолковского 27, Морозова 72 /КЖ3/		
12	**Основание щебеночное, песчаное с покрытием асфальтобетонным. Разборка**	**м^3**	**161,181**
13	**Бортовые камни на бетонном основании. Разборка вручную**	**м**	**58,5**
14	**Демонтаж ограды металлической, высота до 2,2 м по железобетонным столбам без цоколя**	**м**	**12**
15	**Конструкции ограждений из профнастила, с подразделением по типоразмерам (видам): Ограждение из оцинкованного профнастила 2 м х 2,5 м (h), с металлическими стойками размеры секции 2,0 м х 2,5 м. Демонтаж**	**секция**	**9**

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Количество
16	Демонтаж непроходных каналов одноячейковых перекрываемых или опирающихся на плиты, в т.ч. опорные подушки	м^3	70,4
17	Камеры со стенками из бетонных блоков. Демонтаж	м^3	8,9
18	Фундаменты железобетонные. Разборка	м^3	36,35
19	Демонтаж металлических конструкций опор	т	1,16
20	Площадки с настилом и ограждением из листовой, рифленой, просечной и круглой стали.	тн	0,18
	РАЗДЕЛ 4.Участок Морозова 49, 53, Луначарского 226, школа №8 /КЖ4/		
21	Основание щебеночное, песчаное с покрытием асфальтобетонным. Разборка	м^3	367,415
22	Бортовые камни на бетонном основании. Разборка вручную	м	88,6
23	Демонтаж металлических оград, высота до 2,2 м из сетки по столбам без цоколя	м	9
24	Ограждения металлические высотой до 1 м. Демонтаж забора	м	3
25	Демонтаж непроходных каналов одноячейковых перекрываемых или опирающихся на плиты, в т.ч. опорные подушки	м^3	86,96
26	Фундаменты железобетонные. Разборка	м^3	58,61
27	Демонтаж металлических конструкций опор	т	0,82
28	Площадки с настилом и ограждением из листовой, рифленой, просечной и круглой стали.	тн	0,28
	РАЗДЕЛ 5.Участок Морозова 10, 12, Циолковского 1, 2 /КЖ5/		
29	Конструкции ограждений из профнастила, с подразделением по типоразмерам (видам): Ограждение из оцинкованного профнастила 2 м х 2,5 м (h), с металлическими стойками размеры секции 2,0 м х 2,5 м. Демонтаж	секция	14
30	Демонтаж непроходных каналов одноячейковых перекрываемых или опирающихся на плиты, в т.ч. опорные подушки	м^3	12,67
31	Фундаменты железобетонные. Разборка	м^3	39,66
32	Демонтаж металлических конструкций опор	т	0,96
	РАЗДЕЛ 6.Участок Горная 156, Луговая 196 /КЖ6/		
33	Основание щебеночное, песчаное с покрытием асфальтобетонным. Разборка	м^3	117,159
34	Демонтаж непроходных каналов одноячейковых перекрываемых или опирающихся на плиты, в т.ч. опорные подушки	м^3	14,3
35	Фундаменты железобетонные. Разборка	м^3	28,92
36	Демонтаж металлических конструкций опор	т	0,67
37	Площадки с настилом и ограждением из листовой, рифленой, просечной и круглой стали.	тн	0,14
	РАЗДЕЛ 7.Участок от котельной 12 до компрессорной НК "Темир жолы". Теплосеть 2Ду159мм /КЖ7/		
38	Демонтаж металлических конструкций опор	т	0,59
39	Фундаменты железобетонные. Разборка	м^3	1,08
	РАЗДЕЛ 8.Участок от котельной №12 до железной дороги /ТС1/		
	Демонтаж надземной существующей теплосети		
40	Демонтаж. Прокладка трубопроводов надземная при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 500 мм	км	1,2464

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Количество
41	**Конструкции опорные для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений массой до 0,1 т. Разборка (демонтаж) металлических конструкций, применен коэффициент к затратам труда - 0,6, к времени эксплуатации машин - 0,7, к расходу материалов - 0,5**	т конструкций	2,5744
42	**Задвижки диаметром до 100 мм. Демонтаж**	задвижка	2
	РАЗДЕЛ 9.Участок Морозова 32, 34, Вокзальная 12, 14 /ТС2/		
	Демонтаж надземной существующей теплосети		
43	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов надземная при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 500 мм**	км	0,1808
44	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов надземная при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 400 мм**	км	0,0902
45	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов надземная при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 300 мм**	км	0,6512
46	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов надземная при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 200 мм**	км	0,116
47	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов надземная при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 150 мм**	км	0,2066
48	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов надземная при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 100 мм**	км	0,016
49	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов надземная при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 80 мм**	км	0,1804
50	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов надземная при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 50 мм**	км	0,1088
51	**Конструкции опорные для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений массой до 0,1 т. Разборка (демонтаж) металлических конструкций, применен коэффициент к затратам труда - 0,6, к времени эксплуатации машин - 0,7, к расходу материалов - 0,5**	т конструкций	1,33804
	Демонтаж арматуры		
52	**Задвижки диаметром до 300 мм. Демонтаж**	задвижка	6
53	**Задвижки диаметром до 150 мм. Демонтаж**	задвижка	4
54	**Задвижки диаметром до 100 мм. Демонтаж**	задвижка	4
55	**Задвижки диаметром до 50 мм. Демонтаж**	задвижка	18
	Демонтаж подземной существующей теплосети в канале		
56	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 500 мм**	км	0,174
57	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 400 мм**	км	0,1008
58	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 300 мм**	км	0,0492
59	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 100 мм**	км	0,0688

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Количество
60	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 80 мм**	км	0,104
61	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 80 мм**	км трубопровода	0,002
62	**Конструкции опорные для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений массой до 0,1 т. Разборка (демонтаж) металлических конструкций, применен коэффициент к затратам труда - 0,6, к времени эксплуатации машин - 0,7, к расходу материалов - 0,5**	т конструкций	0,6166
	РАЗДЕЛ 10.Участок Циолковского 27, Морозова 72 /ТСЗ/		
	Демонтаж надземной существующей теплосети		
63	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов надземная при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 200 мм**	км	1,016
64	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов надземная при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 150 мм**	км	0,3988
65	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов надземная при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 80 мм**	км	0,5598
66	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов надземная при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 70 мм**	км	0,0374
67	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов надземная при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 50 мм**	км	0,5598
68	**Конструкции опорные для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений массой до 0,1 т. Разборка (демонтаж) металлических конструкций, применен коэффициент к затратам труда - 0,6, к времени эксплуатации машин - 0,7, к расходу материалов - 0,5**	т конструкций	1,14388
	Демонтаж арматуры		
69	**Задвижки диаметром до 200 мм. Демонтаж**	задвижка	4
70	**Задвижки диаметром до 150 мм. Демонтаж**	задвижка	4
71	**Задвижки диаметром до 100 мм. Демонтаж**	задвижка	18
72	**Задвижки диаметром до 50 мм. Демонтаж**	задвижка	32
	Демонтаж подземной существующей теплосети в канале		
73	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 200 мм**	км	0,3428
74	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 150 мм**	км	0,0326
75	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 80 мм**	км	0,031
76	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 70 мм**	км	0,0136
77	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 50 мм**	км	0,0942

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Количество
78	**Конструкции опорные для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений массой до 0,1 т. Разборка (демонтаж) металлических конструкций, применен коэффициент к затратам труда - 0,6, к времени эксплуатации машин - 0,7, к расходу материалов - 0,5**	т конструкций	0,3698
	РАЗДЕЛ 11.Участок Морозова 49, 53, Луначарского 226, школа №8 /ТС4/		
	Демонтаж надземной существующей теплосети		
79	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов надземная при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 300 мм**	км	0,1898
80	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов надземная при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 200 мм**	км	0,3718
81	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов надземная при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 150 мм**	км	1,7644
82	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов надземная при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 100 мм**	км	0,2282
83	Демонтаж. Прокладка трубопроводов надземная при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 80 мм	км	0,1276
84	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов надземная при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 50 мм**	км	0,0392
85	**Конструкции опорные для крепления трубопроводов внутри** зданий и сооружений массой до 0,1 т. Разборка (демонтаж) металлических конструкций, применен коэффициент к затратам труда - 0,6, к времени эксплуатации машин - 0,7, к расходу материалов - 0,5	т конструкций	1,07826
	Демонтаж арматуры		
86	**Задвижки диаметром до 200 мм. Демонтаж**	задвижка	4
87	**Задвижки диаметром до 150 мм. Демонтаж**	задвижка	12
88	**Задвижки диаметром до 100 мм. Демонтаж**	задвижка	44
89	**Задвижки диаметром до 50 мм. Демонтаж**	задвижка	22
	Демонтаж подземной существующей теплосети в канале		
90	Демонтаж. Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 300 мм	км	0,0502
91	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 200 мм**	км	0,2818
92	Демонтаж. Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 150 мм	км	0,1692
93	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 80 мм**	км трубопровода	0,0658
94	**Конструкции опорные для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений массой до 0,1 т. Разборка (демонтаж) металлических конструкций, применен коэффициент к затратам труда - 0,6, к времени эксплуатации машин - 0,7, к расходу материалов - 0,5**	т конструкций	0,36616
	РАЗДЕЛ 12.Участок Морозова 10, 12, Циолковского 1, 2 /ТС5/		
	Демонтаж надземной существующей теплосети		

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Количество
95	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов надземная при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 300 мм**	км	1,1006
96	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов надземная при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 100 мм**	км	0,7798
97	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов надземная при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 80 мм**	км	0,1476
98	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов надземная при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 50 мм**	км	0,324
99	**Конструкции опорные для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений массой до 0,1 т. Разборка (демонтаж) металлических конструкций, применен коэффициент к затратам труда - 0,6, к времени эксплуатации машин - 0,7, к расходу материалов - 0,5**	т конструкций	1,40814
	Демонтаж арматуры		
100	**Задвижки диаметром до 300 мм. Демонтаж**	задвижка	2
101	**Задвижки диаметром до 100 мм. Демонтаж**	задвижка	52
	Демонтаж подземной существующей теплосети в канале		
102	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 300 мм**	км	0,021
103	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 100 мм**	км трубопровода	0,0118
104	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С диаметром труб 80 мм**	км трубопровода	0,011
105	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 50 мм**	км	0,0514
106	**Конструкции опорные для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений массой до 0,1 т. Разборка (демонтаж) металлических конструкций, применен коэффициент к затратам труда - 0,6, к времени эксплуатации машин - 0,7, к расходу материалов - 0,5**	т конструкций	0,06744
	РАЗДЕЛ 13.Участок Горная 156, Луговая 196 /ТС6/		
	Демонтаж надземной существующей теплосети		
107	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов надземная при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 150 мм**	км	0,7434
108	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов надземная при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 125 мм**	км	0,2302
109	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов надземная при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 80 мм**	км	0,357
110	**Демонтаж. Прокладка трубопроводов надземная при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 50 мм**	км	0,2264

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Количество
111	Конструкции опорные для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений массой до 0,1 т. Разборка (демонтаж) металлических конструкций, применен коэффициент к затратам труда - 0,6, к времени эксплуатации машин - 0,7, к расходу материалов - 0,5	т конструкций	0,644
	Демонтаж арматуры		
112	Задвижки диаметром до 150 мм. Демонтаж	задвижка	2
113	Задвижки диаметром до 100 мм. Демонтаж	задвижка	12
114	Задвижки диаметром до 50 мм. Демонтаж	задвижка	6
	Демонтаж подземной существующей теплосети в канале		
115	Демонтаж. Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 150 мм	км	0,0216
116	Демонтаж. Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 125 мм	км	0,0528
117	Демонтаж. Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 50 мм	км	0,0318
118	Конструкции опорные для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений массой до 0,1 т. Разборка (демонтаж) металлических конструкций, применен коэффициент к затратам труда - 0,6, к времени эксплуатации машин - 0,7, к расходу материалов - 0,5	т конструкций	0,04112
	РАЗДЕЛ 14.Участок от котельной 12 до компрессорной НК "Темир жолы". Теплосеть 2Ду159мм /ТС7/		
	Демонтаж надземной существующей теплосети		
119	Демонтаж. Прокладка трубопроводов надземная при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 150 мм	км	0,5334
120	Демонтаж. Прокладка трубопроводов надземная при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 100 мм	км	0,0204
121	Демонтаж. Прокладка трубопроводов надземная при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 70 мм	км	0,0122
122	Демонтаж. Прокладка трубопроводов надземная при условном давлении 1,6 МПа, температуре до 150°С, диаметр труб 50 мм	км	0,023
123	Конструкции опорные для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений массой до 0,1 т. Разборка (демонтаж) металлических конструкций, применен коэффициент к затратам труда - 0,6, к времени эксплуатации машин - 0,7, к расходу материалов - 0,5	т конструкций	0,17768
	Демонтаж арматуры		
124	Задвижки диаметром до 150 мм. Демонтаж	задвижка	6
125	Задвижки диаметром до 100 мм. Демонтаж	задвижка	4
126	Задвижки диаметром до 50 мм. Демонтаж	задвижка	2

Главный инженер проекта Ушаков И.М.
ТОО "Павлодарэнергопроект"

Начальник СМО Жарова С.С.
ТОО "Павлодарэнергопроект"

"Ақмола облысы ветеринария басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Көкшетау қ., Абай 89

Государственное учреждение "Управление ветеринарии Акмолинской области"

Республика Казахстан 010000, г.Кокшетау, Абая 89

21.08.2024 №ЗТ-2024-05053020

Товарищество с ограниченной ответственностью "Павлодарэнергопроект"

На №ЗТ-2024-05053020 от 19 августа 2024 года

19.08.2024 ж. № ЗТ-2024-05053020 Директору ТОО «Павлодарэнергопроект» П.И. Шестакову Управление ветеринарии Акмолинской области, рассмотрев Ваше обращение от 19.08.2024 года сообщает следующее. По собранной информации на территории участка рабочего проекта «Реконструкция тепловых сетей котельной № 12 в г. Щучинск Бурабайского района Акмолинской области» и в радиусе 1000 метров известных (установленных) сибиреязвенных захоронений (скотомогильников) нет. В соответствии с пунктом 3 статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI в случае несогласия с ответом. Вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу. Руководитель Т. Жунусов исп. О. Узбеков 504399

Руководитель ЖУНУСОВ ТАЛГАТ ТОКБАЕВИЧ

Исполнитель:

УЗБЕКОВ ОРАЛ СЕРИКБАЕВИЧ

тел.: 7015409039

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

БУРАБАЙ АУДАНЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫС БӨЛІМІ МЕМЛЕКТТІК МЕКЕМЕСІ

021700, Щучинск қаласы,
Абылайхан көшесі, 34
Тел/факс 4-62-88

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОТДЕЛ СТРОИТЕЛЬСТВА БУРАБАЙСКОГО РАЙОНА

021700, город Щучинск,
улица Абылайхана, 34
Тел/факс 4-62-88

01-07-1031 № от 09.12.24

Директору
ТОО «Павлодарэнергопроект»
Шестакову П.И.

г. Павлодар,
тел./факс:8 (7182)55 45 79
e-mail: pep1@mail.ru

ГУ «Отдел строительства Бурабайского района» сообщает, что относительно сноса зеленых насаждений в объекте проектирования: «Реконструкция тепловых сетей к № 12 котельной города Щучиннск, Бурабайского района, Акмолинской области».

Снос зеленых насаждений в указанном рабочем проекте отсутствует.

Руководитель **Молдаханов Б.К.**

«Бурабай ауданының құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі

021700, Щучинск қаласы,
Абылайхан көшесі, 34,
тел./факс 4-62-88

Государственное учреждение «Отдел строительства Бурабайского района»

021700, город Щучинск
улица Абылайхана, 34,
тел./факс 4-62-88

04.12 2024 жыл № 01-07-1002

РГП «Госэкспертиза»

ГУ «Отдел строительства Бурабайского района» просит принять и рассмотреть рабочий проект «Реконструкция тепловых сетей к №12 котельной города Щучинск, Бурабайского района, Акмолинской области».

Заказчиком указанного рабочего проекта является ГУ«Отдел строительства Бурабайского района». Генеральным проектировщиком является ТОО «Павлодарэнергопроект». Рабочий проект разработан по договору о государственных закупках № 1 от 02.04.2024 года.

Рабочий проект «Реконструкция тепловых сетей к №12 котельной города Щучинск, Бурабайского района, Акмолинской области».рассмотрен и согласован ГУ «Отдел строительства Бурабайского района». Оплата за проведение экспертизы будет осуществляться за счет средств заказчика.

На основании изложенного просим Вас заключить двусторонний договор на проведение экспертизы по рабочему проекту между заказчиком и исполнителем. Срок начала строительства запланирован на май месяц 2025 года.

Строительство объекта по рабочему проекту будет осуществляться за счет средств государственного бюджета.

Заказчик:
Государственное учреждение "Отдел строительства Бурабайского района"
Акмолинская область, Бурабайский район, г.Щучинск, АБЫЛАЙ ХАНА, 32
БИН 060140010407
БИК KKMFKZ2A
ИИК KZ03070103KSN0324000
РГУ "КОМИТЕТ КАЗНАЧЕЙСТВА МИНИСТЕРСТВА ФИНАНСОВ РК"
Тел.: 87163646288
Руководитель Молдаханов Бейбитжан Каныпевич.

Руководитель **Молдаханов Б.К.**

«Қазақстанның авиациялық әкімшілігі» Акционерлік қоғамы

Қазақстан Республикасы 010000, Астана қ., Мангілік Ел 55/15, Блок С 2.3

Акционерное общество «Авиационная администрация Казахстана»

Республика Казахстан 010000, г. Астана, Мангілік Ел 55/15, Блок С 2.3

31.10.2024 №ЗТ-2024-05697663

Товарищество с ограниченной ответственностью "Павлодарэнергопроект"

На №ЗТ-2024-05697663 от 21 октября 2024 года

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 25 июля 2019 года № 530 Акционерное общество «Авиационная администрация Казахстана» (далее – Общество) является уполномоченной организацией в сфере гражданской авиации. На основании пункта 3 статьи 90 Закона Республики Казахстан «Об использовании воздушного пространства Республики Казахстан и деятельности авиации» Общество, рассмотрев вашу заявку на выдачу разрешения на размещение объекта или осуществление деятельности, которые могут представлять угрозу безопасности полетов воздушных судов от 21 октября 2024 года №ЗТ-2024-05697663, сообщает следующее. Согласно данных, представленных Вами на реконструкцию тепловых сетей котельной №12 в г. Щучинск Бурабайского района Акмолинской области, данный объект не относится к объектам/деятельности, перечисленным в пункте 7 Правил выдачи разрешений на осуществление деятельности, которая может представлять угрозу безопасности полетов воздушных судов, утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 мая 2011 года № 504, в связи с чем получение разрешения от уполномоченной организации в сфере гражданской авиации не требуется. При этом уведомляем, что Заявитель (собственник или пользователь объекта) и проектировщик/разработчик/изыскатель технической документации несет ответственность за правильность и достоверность представленных данных и документов об объекте/деятельности. В случае несогласия с данным ответом, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350 – VI.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

И.о. генерального директора ЕСПОТАНОВ ДАРХАН ИНКАРБЕКОВИЧ

Исполнитель:

КРАХИН АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ

тел.: 7172798227

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Акмолинская область
Аким города Щучинска
РАСПОРЯЖЕНИЕ

№ 605 **«** 21 **»** 10 **2024 год**

г. Щучинск

Об установлении
публичного сервитута

В соответствии со статьями 19, 67, 69 Земельного кодекса Республики Казахстан, с подпунктом 6 пункта 1 статьи 35 Закона Республики Казахстан «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан», на основании заявления ГУ «Отдел строительства Бурабайского района» № 01-07-721 от 09 октября 2024 года, на основании заключения ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бурабайского района» № 01-26-212 от 16 октября 2024 года:

1. Установить на земельный участок публичный сервитут сроком на 49 (сорок девять) лет, без изъятия у собственников и землепользователей земельных участков, государственному учреждению «Отдел строительства Бурабайского района», в городе Щучинск, общей площадью 27 га, для строительства тепловых сетей согласно приложению к настоящему распоряжению.

2. Государственному учреждению «Отдел строительства Бурабайского района» соблюдать требования законодательства Республики Казахстан при использовании земельного участка в целях строительства тепловых сетей.

3. Государственному учреждению «Отдел строительства Бурабайского района» публичный сервитут поставить на кадастровый учёт в НАО Государственная корпорация «Правительство для граждан».

4. Настоящее распоряжение вводится в действие со дня подписания.

А. Мухамеджанов

Ақмола облысы
Щучинск қаласының әкімі
ӨКІМ

202 жылғы «11» 10 № 605

Щучинск қ.

Қауымдық сервитут
белгілеу туралы

Қазақстан Республикасының Жер кодексінің 19, 67, 69-баптарына, «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Қазақстан Республикасының Заңының 35-бабының 1-тармағының 6)-тармақшасына сәйкес, «Бурабай ауданының құрылыс бөлімі» ММ-нің 2024 жылғы 09 қазандағы № 01-07-721 өтінішінің, «Бурабай ауданының сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ-нің 2023 жылғы 16 қазандағы № 01-26-212 қорытындысының негізінде:

1. «Бурабай ауданының құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесіне меншік иелері мен жер пайдаланушылардан жер учаскелерін алып қоймай, 49 (қырық тоғыз) жыл мерзімге жалпы алаңы 27 гектар жылу желілерін салу үшін, осы өкімнің қосымшаға сәйкес Щучинск қаласында орналасқан жер учаскелеріне қоғамдық сервитут белгіленсін..

2. «Бурабай ауданының құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі жер учаскесін қолдану кезінде жылу желілерін салу үшін мақсатында Қазақстан Республикасының заңнамасының талаптарын сақтасын.

3. «Бурабай ауданының құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі Мемлекеттік сервитутты «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамында кадастрлық тіркелімге қойылсын.

4. Осы өкім қол қойылған күнінен бастап қолданысқа енгізіледі.

А. Мухамеджанов

Приложение
к распоряжению акима города
Щучинска
Бурабайского района
от «__» _____ 2024 года
№ _____

Перечень объектов публичного сервитута

№ п-п	Местоположение	Целевое назначение	Площадь, га
1	Акмолинская область, Бурабайский район, город Щучинск, в центральной части города	Для строительства тепловых сетей	3
2	Акмолинская область, Бурабайский район, город Щучинск, в районе институт	Для строительства тепловых сетей	7
3	Акмолинская область, Бурабайский район, город Щучинск, в районе станции вокзал	Для строительства тепловых сетей	7
4	Акмолинская область, Бурабайский район, город Щучинск, в центральной части города	Для строительства тепловых сетей	3
5	Акмолинская область, Бурабайский район, город Щучинск в районе институт	Для строительства тепловых сетей	7

Бурабай ауданы
Щучинск қаласы әкімінің
өкіміне қосымшасы
2024 жылғы «__» _____
№ _____

Қауымдық сервитут объектілерінің тізбесі

Р-с №	Орналасқан жері	Нысаналы мақсаты	Алаңы, га
1	Ақмола облысы, Бурабай ауданы, Щучинск қаласы, қаланың орталық бөлігінде	жылу желілерін салу үшін	3
2	Ақмола облысы, Бурабай ауданы, Щучинск қаласы, институт ауданында	жылу желілерін салу үшін	7
3	Ақмола облысы, Бурабай ауданы, Щучинск қаласы, вокзал станцияның ауданында	жылу желілерін салу үшін	7
4	Ақмола облысы, Бурабай ауданы, Щучинск қаласы, қаланың орталық бөлігінде	жылу желілерін салу үшін	3
5	Ақмола облысы, Бурабай ауданы, Щучинск қаласы, Ақмола облысы, Бурабай ауданы, Щучинск қаласы, институт ауданында	жылу желілерін салу үшін	7