Қазақстан Республикасы,
Шымкент қаласы
"Универсал Юг" Жауапкершілігі
шектеулі серіктестігі

БСН: 150240031185
Шымкент к., 194 орам, №696 үй
тел.: 8-701-787-75-01

Республика Казахстан,
город Шымкент
Товарищество с ограниченной
ответственностью "Универсал Юг"

БИН: 150240031185
г. Шымкент, 194 квартал, дом №696
тел.: 8-701-787-75-01

Утверждаю:

№21-2 от 04.09.2023 г.

Директор
ТОО «Универсал Юг»

Махамбетов С.

М.П.

Техническое заключение по общему техническому обследованию надежности и устойчивости конструкций сооружения тепловые сети от ЦТП П.Н.Д. до ст. зд. по улице Абиша Кекилбайулы 117, г. Алматы. (Общая протяженность теплосети L = 376,7 м)

Заказчик: **ТОО «ЛАНО»**
Договор: №31 от 23.08.2023 г.

Шымкент

Содержание

1. Общие данные …….....…...3

2. Объемно-планировочное и конструктивное решения здания …….....…..3

3. Результаты обследования несущих конструкций зданий…….....…...5

4. Оценка сейсмостойкости зданий ……..7

5. Техническое состояние здания…….…… …….....…….....8

6. Заключение …….....…....9

7. Список используемых источников……...…….....11

Приложение:

Предоставленные исходные материалы в приложениях.
Фотографий.
Аттестаты экспертов.
Свидетельство об аккредитации.

1. Общие данные

На основании договора №31 от 23.08.2023 г. на проведение общего технического обследования с Товарищество с ограниченной ответственностью «ЛАНО», экспертами ТОО «Универсал Юг» было выполнено общее визуальное обследование технического состояние несущих конструкций сооружения тепловые сети от ЦТП П.Н.Д. до ст. зд. по улице Абиш Кекилбайулы 117, г. Алматы. (Общая протяженность теплосети L = 376,7 м).

Объекты расположены на центральной части территорий г. Алматы. В соответствии с нормами СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» сейсмичность площадки строительства по списку населенных пунктов и по картам общего сейсмического районирования территорий Республики Казахстан, приведенным в приложении «Б» к настоящим нормам, составляет 9 баллов.

Задачами настоящей работы являются:

* обследование и оценка состояний несущих конструкций сооружений тепловые сети от ЦТП П.Н.Д. до ст. зд. по улице Абиш Кекилбайулы 117 в г. Алматы;
* разработка рекомендаций по обеспечению эксплуатационной надежности сооружений тепловые сети от ЦТП П.Н.Д. до ст. зд. по улице Абиш Кекилбайулы 117 в г. Алматы.

Климатические характеристики.

В соответствии с СП РК 2.04-01-2017 г. Алматы расположен в III климатическом районе, подрайон В.

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98 равна (-26,9°С).

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92 равна (-23,4°С).

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98 равна (-23,3°С).

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 равна(-20,1°С).

Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,95 – (28,2° С).

Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,96 – (28,9° С).

Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,98 – (30,8° С).

Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,95 – (32,4° С).

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года (июль) равна 30,0° С.

Абсолютная минимальная температура воздуха равна (-37,7° С).

Абсолютная максимальная температура воздуха теплого периода – 43,4°С.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца равна (-2,9° С).

Продолжительность периода со средней суточной температурой <0°С составляет 105 суток.

Средняя температура этого периода равна (-2,9°С).

Средняя месячная относительная влажность воздуха:

наиболее холодного месяца равна 75%

наиболее теплого месяца составляет 36%

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов:

Наиболее холодного месяца равна 65%

Наиболее теплого месяца составляет 36%

Количество осадков:

за ноябрь- март равно 249 мм

за апрель- октябрь месяцы составляет 429 мм

Преобладающее направление ветра:

за декабрь- февраль - Ю

за июнь- август - Ю

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 2,0м/с

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 1,0 м/с

Средняя скорость ветра за отопительный сезон – 0,8 м/с.

2. Объемно-планировочные и конструктивные решения

Рассматриваемый объект согласно данным технических характеристик и предоставленным техническим документациям было введено в эксплуатации в 1972-х г.

Объект представляет собой магистральная теплотрасса с тепловыми камерами, диаметры труб теплотрассы 2Ду45 мм, 2Ду76 мм, 2Ду89 мм, 2Ду108 мм, 2Ду219 мм с общей протяженностью L= 376,7 м. Трубопроводы тепловых сети проложена в сборных железобетонных непроходных лотковых каналах.

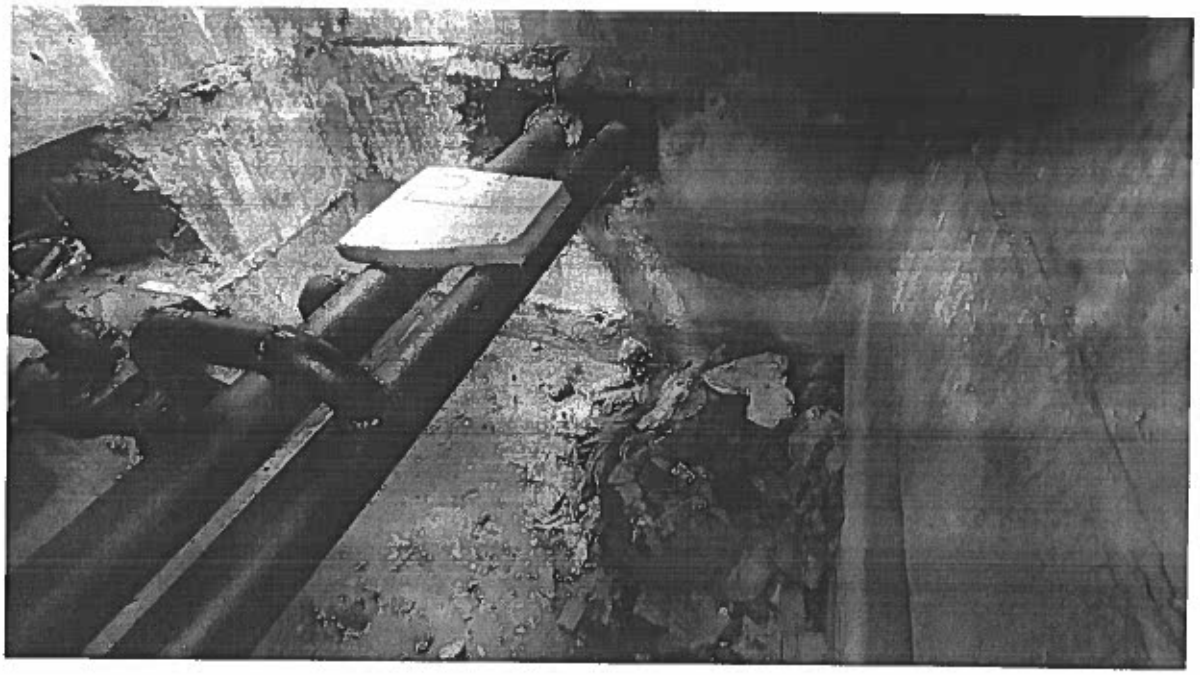
Тепловые камеры из сборного и монолитного железобетона.

Смотровые крышки металлические.

Трубопроводы магистральных тепловых сетей металлические.

Лотки теплотрассы сборные железобетонные.

Тепловые камеры из железобетона.



По объемно-планировочным и конструктивным решением строительство сооружений соответствует требованием строительство в сейсмических районах с сейсмичностью 9 баллов.

3. Результаты обследования

Экспертами было проведено общее визуальное обследование технического состояния несущих конструкций сооружения тепловые сети от ЦТП П.Н.Д. до ст. зд. по улице Абиш Кекилбайулы 117, г. Алматы. (Общая протяженность теплосети L = 376,7 м) в соответствии с требованиями СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений».

В результате обследования установлено:

Тепловая сеть было построено с проектно-сметными документациями с государственными организациями в 1972-х г. Согласно предоставленным ИТД, до настоящего момента на объекте не было произведено капитально-ремонтные работы. Тепловая сеть подземного исполнения через непроходные сборные железобетонные лотки со спаренными трубопроводами подачи тепла и обратки.

Тепловые камеры из монолитного железобетона, с размерами от 3,0x2,5x1,7(h) до 3,0x3,5x1,7(h) местами имеют видимые повреждения. Железобетонные стены тепловых камер имеют раскрошивание бетона,

арматурные стержни оголенные. Из-за попадания влаги от природных осадков и влаги от основания и гуртовые влажности повредили работоспособности железобетона. Арматурные каркасы монолитных стен и плит перекрытия тепловых камер ржавевшие. Арматурные стержни стен и плиты перекрытия тепловых камер с Ду=10-12 мм на момент обследование находится ограниченно работоспособном состоянии. Тепловые камеры морально и физические устаревшие и усталые. В тепловых камерах имеется крышки и лестниц. Крышки местами с трещинами, имеются отколы ржавчины. Лестницы местами повреждены и разрушены.

Лотки магистральных тепловых сети сборные из железобетона. Лотки с размерами поперечного сечения 1200х600(h) мм местами имеет видимые повреждения. Эксплуататорами были предоставлены информаций и фотографий выполненных ремонтно-восстановительных работ при возникновениях аварий на теплосети. При проведениях ремонтно-восстановительных работ местами были повреждены и разрушены железобетонные лотки и плиты перекрытия. Имеются множественные участки с дополнительными ремонтами.

Трубопроводы магистральных тепловых сети металлические, с общей протяженностью L=376,7 м и задвижки заводского изготовления имеет видимые повреждения. Выявлена сильная изношенность детали при эксплуатировании. При эксплуатации более 26 лет. Трубопроводы многократно отремонтировалась силами эксплуататоров, имеется следы сварочных работ и отслоения ржавчин от стен трубопровода. Трубопроводы соединены сваркой, имеется изгибы, деформаций и ржавчины в местах изгибов и сварочных соединениях. Местами трубопроводы переделаны на компенсаторы. На момент обследование магистральные тепловые сети находится ограничено работоспособном состоянии. Теплоизоляционные покрытия трубопроводов выполнены из минераловатных

плит. Теплоизоляционные покрытия повреждены и разрушается. Видны отремонтированные участки асфальтобетонного дорожного покрытия над теплотрассами. По словам эксплуататоров все отремонтированные участки на асфальтобетонных покрытиях, это подтверждение многократных ремонтных работ тепловых сети. Местами в тепловых камерах имеются постоянные влаги и сырости, наличие влаги и сырости способствуют быстрейшему повреждению изоляционных покрытий трубопроводов и трубопроводов тепловых сети. Поэтому в местах тепловых камер с насыщенными влагами трубопроводы рекомендуем заменить на предизолированные трубопроводы серий ППУ.

4. Оценка сейсмостойкости зданий по СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах»

Сооружений тепловые сети от ЦТП П.Н.Д. до ст. зд. по улице Абиш Кекилбайулы 117, г. Алматы. (Общая протяженность теплосети L = 376,7 м) расположены на площадке сейсмичностью 9 баллов.

Проведенным обследованием установлено:

В соответствии с требованиями строительных норм СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» размеры сооружений на площадках с сейсмичностью 9 баллов составляет меньше предельной величины, допускаемой действующими нормами.

В соответствии с требованиями строительных норм СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» на площадках с сейсмичностью 9 баллов глубина сооружений соответствуют параметрам.

Вертикальные несущие конструкции местами прерывны по высоте переделанные многократно, местами заложены легкодоступными строительными материалами разных видов, что не соответствует строительных норм СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

В целом рассматриваемые сооружения не соответствует требованиям действующих строительных норм СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

5. Техническое состояние

При общем обследовании технического состояния несущих конструкций сооружения тепловые сети от ЦТП П.Н.Д. до ст. зд. по улице Абиша Кекилбайулы 117, г. Алматы. (Общая протяженность теплосети L = 376,7 м) установлено: степень поврежденности различных по виду и материалам инженерных сетей и систем определяется в пределах фактических отклонений визуально наблюдаемых параметров от нормативных требований.

Тепловые камеры из железобетона имеют видимые повреждений. Конструкций тепловых камер морально и физический усталые. Тепловые камеры находятся под асфальтобетонными покрытиями. Интенсивности автотранспорта повышены в разы больше, чем были рассчитаны во время строительства тепловых сети 1972-х г. прошлого столетия. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 61-80%. Категория состояния конструкций относится к категории V (аварийная конструкция).

Крышки смотровых колодцев металлические местами имеет видимые повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 41-60%. Категория состояния конструкций относится к категории III (ограничено работоспособная конструкция).

Железобетонные лотки магистральных тепловых сетей местами имеет видимых деформации и повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и

сооружений» составляет порядка 41-60%. Категория состояния конструкций относится к категории III (ограничено работоспособная конструкция).

Железобетонные плиты перекрытия магистральных тепловых сетей местами имеет видимых повреждений и разрушений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 41-60%. Категория состояния конструкций относится к категории III (ограничено работоспособная конструкция).

Трубопроводы и задвижки из металла имеет видимых повреждения трубопроводов, сильного поражение коррозией, признаков ремонта местами (хомуты, заварка), неудовлетворительной работы отопительных приборов и запорной арматуры, значительного нарушения теплоизоляции трубопроводов. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 61-80%. Категория состояния конструкций относится к категории IV (критическая степень физического износа).

6. Заключение

В результате общего визуального осмотра технического состояние несущих конструкций сооружения тепловые сети от ЦТП П.Н.Д. до ст.зд. по улице Абиша Кекилбайулы 117, г. Алматы. (Общая протяженность теплосети L = 376,7 м) сделаны следующие заключение:

Инженерный анализ всех полученных данных:

1. По объемно–планировочным и конструктивным решением строительство рассматриваемых сооружений соответствует основным положениям строительных норм в сейсмических районах 9 баллов.

2. По результатам обследование было выявлено видимых деформаций, повреждений, трещин, множественных ремонтированных участков трубопроводов, множественные сварочные соединения, отслоения ржавчин от стен трубопровода и разрушения теплоизоляционного покрытия трубопроводов, и превышающие нормативные сроки эксплуатаций нормативных требований инженерных сетей согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений». Тепловые камеры имеют множественных трещин и повреждений, арматурные стержни арматурного каркаса стен и плит перекрытия оголенные, ржавевшие, высота тепловых камер не соответствуют строительных норм 1,9 м.

3. По результатам технического состояния по категории согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» относится к предаварийной категории.

Вывод:

На основании вышеизложенного считаем общее техническое состояние несущих конструкций сооружения тепловые сети от ЦТП П.Н.Д. до ст. зд. по улице Абиша Кекилбайулы 117, г. Алматы. (Общая протяженность теплосети L = 376,7 м) на момент обследование предаварийным. В соответствиях с нормами СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий» существующие тепловые магистрали со сроком эксплуатации более 51 лет, подлежат капитальному ремонту с реконструкцией.

Требуется проведение капитально-ремонтных работ с заменой стальных трубопроводов, задвижек, фланцев, с заменой металлических крышек смотровых колодцев, тепловых камер, железобетонных плит перекрытия и лотков магистральных тепловых сетей.

Рекомендуемые виды строительно-монтажных работ:

1. Замена трубопроводов с комплектующими на выше диаметром трубопроводов – 100%.
2. Замена лотков и плит перекрытия непроходных лотков на выше размером – 100%.
3. Заменить трубопроводы на предизолированные трубопроводы серий ППУ заводского изготовления -100%.
4. Проведение капитального ремонта тепловых камер и тепловых узлов с одновременными усилениями с комплексными конструкциями считаем трудоемким, дорогостоящим, экономически не целесообразным. Тепловые камеры и узлы рекомендуем к замене – 100%.
5. Из-за возрастающими тепловыми нагрузками некоторые участки необходимо заменить на предизолированные трубопроводы серий ППУ заводского изготовления с заменой непроходных лотком на выше размеры -100%.

Эксперт: Маханбетов С.Т.

Республика Казахстан Шымкент қаласы
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ
«Универсал Юг»
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
город Шымкент Республика Казахстан

7. Список используемых источников:

При подготовке настоящего обследования технического состояния конструкций здания были использованы технические нормативы:

- СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»;
- СН РК 1.04-03-2001 «Организация и проведение реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения»
- СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах»;
- СНиП РК 3.02-06-2002 «Крыши и кровли»;
- СНиП РК В.2-6-3-2000 «Полы»
- СП РК 1.04-110-2017 «Обследование, оценка технического состояния и сейсмоусиление зданий и сооружений»;

РДС РК 2.01-01-2012 Положение о расследовании причин аварий зданий, сооружений, их частей и конструктивных элементов;

- СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений»;
- СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкции от коррозии»;
- СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкции от коррозии»;
- СНиП РК 3.02-02-2009 г. «Общественные здания и сооружен»
- Технические документаций и фотографий.

ИТД

« УТВЕРЖДАЮ»
Главный инженер ТОО «Ал ТС»
_____Казымбетов Д.К.
«_____»_____2023 г.

АКТ
Технического состояния тепловой сети
по адресу ул.Абиша Кекилбаиулы 117.П.Н.Д.
РКО от ЦТП П.Н.Д. до ТК 2-12-12А. Год вода 1972.

Комиссия ТОО «АлТС» в составе зам главного инженера Медеубаева Н.К. начальника южного эксплуатационного района Кондратенко Е.Ф. зам начальника ЮЭР Кажмуратов К.А и начальника участка.№5 Щербакова А.Н провели проверку технического состояния распределительной тепловой сети, технической документации и составила настоящий акт.

1. **Тепловая сеть инв. №7990021380 1972 года.** От ЦТП П.Н.Д. до 1 эл.узла П.Н.Д. Ду=89 мм. протяженностью L = 9 п.м. проложена в тех. подполе.
от ТК 2-12-12 до ст.зд. 2 эл.уз. П.Н.Д. Ду=76 мм. протяженностью L=15,6 п.м. проложена в непроходных каналах.
от ТК 2-12-12 до ст.зд. 3 эл.уз. П.Н.Д. Ду=76 мм. протяженностью L=2,4 п.м. проложена в непроходных каналах.
от ТК 2-12-11 до ст.зд. 4 эл.уз. П.Н.Д. Ду=76 мм. протяженностью L=7,3 п.м. проложена в непроходных каналах.
от ТК 2-12-11 до ст.зд. 5 эл.уз. П.Н.Д. Ду=45 мм. протяженностью L=25,4 п.м. проложена в непроходных каналах.
от ТК 2-12-10 до ст.зд. 7 эл.уз. П.Н.Д. Ду=89 мм. протяженностью L=50 п.м. проложена в непроходных каналах.
2 Находится в эксплуатации 51 года

Заключение:
В настоящее время трубопроводы на данных участках тепловой сети выработали свой эксплуатационный ресурс. С 1972 года и по настоящее время на участках произошло пятнадцать повреждений по причине длительного срока эксплуатации и внутренней коррозии трубопроводов. Анализ повреждений, указывает на значительный износ трубопроводов.

Решение комиссии:
-Из-за выработки эксплуатационного ресурса и произошедших повреждений, требуется реконструкция вышеуказанного участка тепловой сети.

Зам. главного инженера эксплуатаций **Медеубаев Н.К**

Начальник ЮЭР **Кондратенко Е.Ф**

Зам. Начальник ЮЭР по эксплуатаций **Кажмуратов К.А**

Начальник участка №5 ЮЭР **Щербаков А.Н**

Анкета

На ремонт тепловых сетей: участок № 5 ЮЭР

1. **Адрес (квартал или источник): ул,Абиша Кекилбаиулы 117. П.Н.Д.**

РКО от ТК до эл.узлов П.Н.Д. Абиша Кекилбаиулы 117.

2. Год застройки: 1972.

3.Тип канала и его состояние: непроходной железобетонный канал.

4. Диаметр труб и их количество в канале: Ду-89/76/45 мм- 2 трубы

5. Протяженность: L-109,7 пм

6. Количество порывов: 15

7.Заключение производственно-технической лаборатории о состоянии трубопроводов_____

_____

_____

8. Необходима ли прокладка диаметров в связи с увеличением нагрузки

нет

9. Состояние тепловых камер___неудовлетворительное_____

_____

10. Причина включения Т/С в капитальный ремонт: длительный срок эксплуатации, внутренняя коррозия.

Начальник ЮЭР **Кондратенко Е.Ф.**

Зам. Начальник ЮЭР **Кажмуратов К.А.**

Начальник уч.№5 ЮЭР **Щербаков А.Н**

Утверждаю:
Главный инженер ТОО "АлТС"
_____ Казымбетов Д.К.
"____" _____ 2023 г.

Дефектный акт

1. Наименование объекта: Абиша Кекилбанулы 117, П.Н.Д. от ТК до ст.зд.
2. Год ввода в эксплуатацию: 1972.
3. Технические принадлежности: ТОО "АлТС"
4. Место расположения: ул.Абиша Кекилбанулы 117
5. Состояние объекта: Аварийное.

№ пп	У-к т/сети	К-во d мм	L м	отм низа канала м	Тип прокладки	к-о, тип,Ду ком-тора	Благоустройство			Посадки	Строения	место укладки асфальта
							Асфальт м²	Бордюр м	Арык м			
1	От ЦТП до 1 эл.уз.ПНД	2д 89	9									В-внутридворовые
2	От тк 2-12-12 до ст.зд.2 эл.уз.ПНД	2д 76	15,6		НК							В-внутридворовые
3	От тк 2-12-12 до ст.зд.3 эл.уз.ПНД	2д 76	2,4		НК							В-внутридворовые
4	От тк 2-12-11 до ст.зд.4 эл.уз.ПНД	2д 76	7,3		НК							В-внутридворовые
5	От тк 2-12-11 до ст.зд.5 эл.уз.ПНД	2д 45	25,4		НК							В-внутридворовые
6	От тк 2-12-10 до ст.зд.7 эл.уз.ПНД	2д 89	50		НК							В-внутридворовые
	ИТОГО	д	109,7									

НК- непроходной железобетонный канал
БК - безканальная прокладка
Л-линзовый компенсатор
Z-образный компенсатор

Место укладки асфальта Д-дорога, Т-тротуар, В-внутридворовые

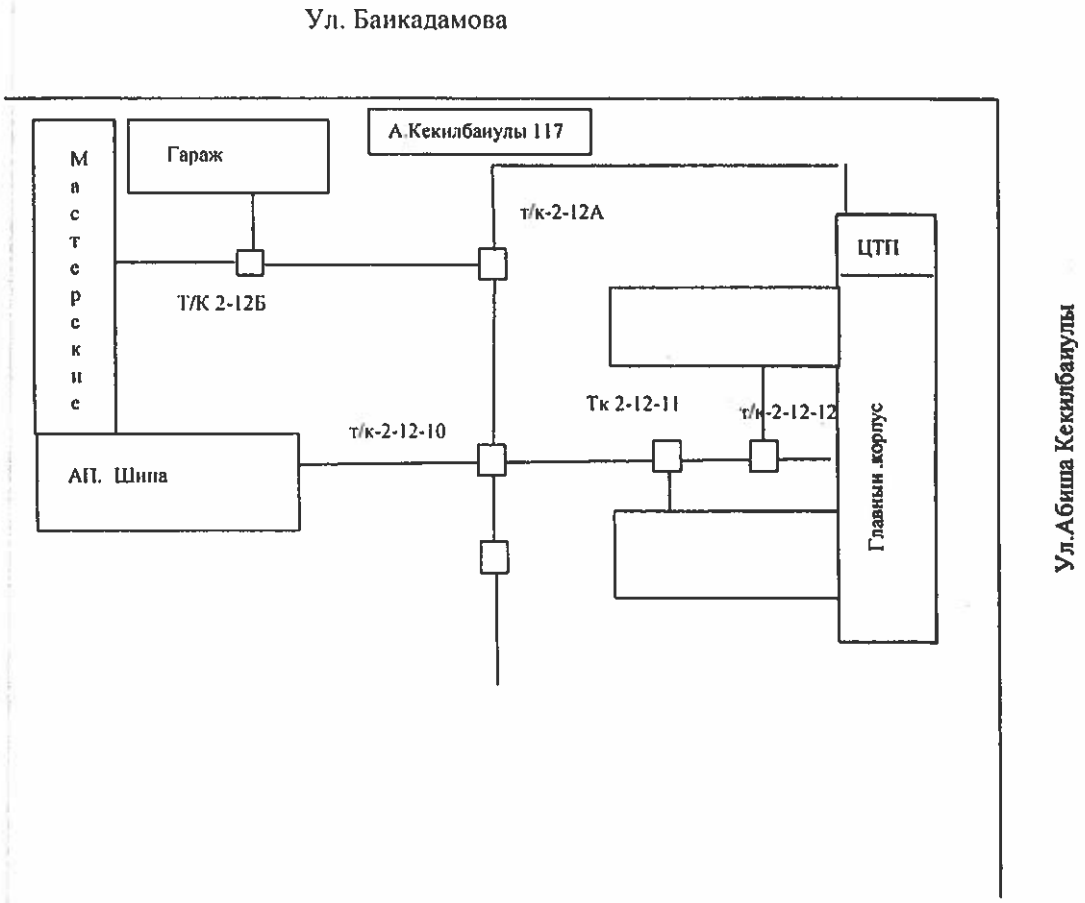
№ пп	Наименование камер	Основной ствол		Ответвления		Размер ТК	Размер лотков
		д	к-во зап.в рм.шт	д	к-во зап.в рм.шт		
1	ЦТП	219/89	4	89	2		
2	ТК 2-12-12	108/76	2	76	2	3*2,5	кл-120*60
3	ТК 2-12-11	108/76	0	76	2	3*3,5	кл-120*60
4	ТК 2-12Б	76/57	0	57	4	3*3	кл-120*60
5	ТК 2-12-10	219/108/89	0	108/89	4	3*3	кл-120*60

Зам.главного инженера **Медеубаев Н.К.**

Начальник ЮЭР **Кондратенко Е.Ф.**

Зам. Начальника ЮЭР **Кажмуратов К.А**

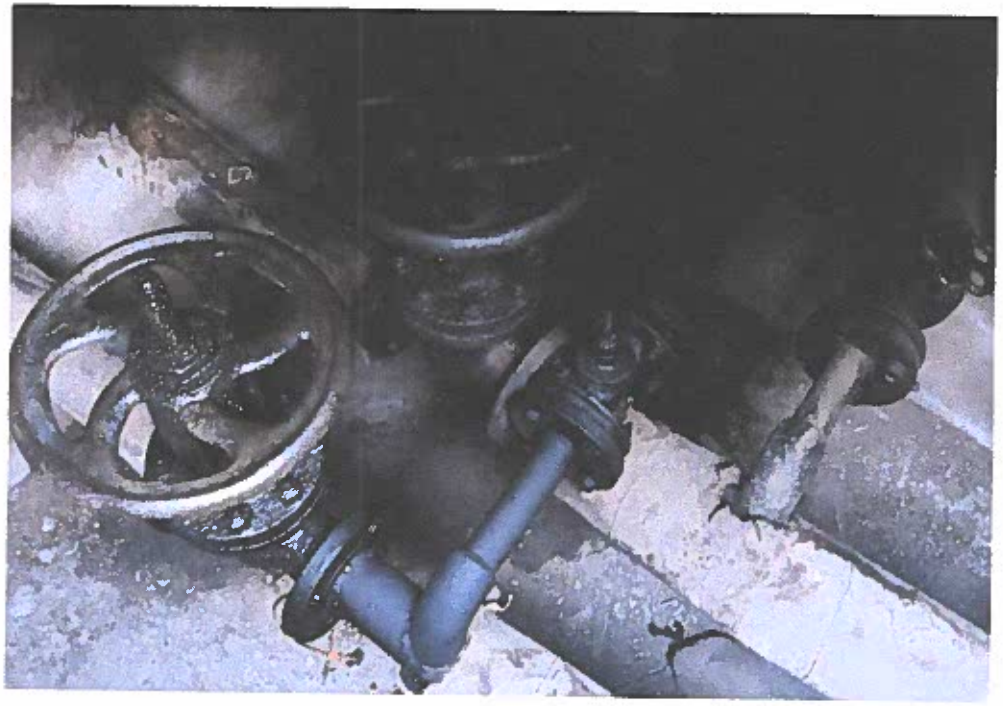
Схема т/с в квадрате улиц Байкодамова, Абиша Кекилбаиулы
От ЦТП П.Н.Д. до т/к-2-12-12А Ду-89/76/45.
Инв №7990021380 1972г.



Начальник участка № 5 _____ Щербаков А.Н.

Фотографий

ӘБІШ
КЕКІЛБАЙҰЛЫ
117/34
КӨШЕСІ
УЛИЦА
STREET



Сертификаты приборов

KZ.P.16.0789
VERIFICATION
LABORATORY

АО "НаЦЭкС", Южно-Казахстанский филиал, г. Шымкент, ул. Алимбетова, 18
(наименование подразделения государственной метрологической службы или метрологической службы юридического лица)
Аттестат аккредитации № KZ. P. 16.0789 от 27.11.2020 г.
(номер аттестата аккредитации)

СЕРТИФИКАТ О ПОВЕРКЕ № ВХ-01-1056

Рулетка измерительная металлическая
наименование средства измерений (эталона)

Тип, обозначение: **Р2УЗК** заводской № **1**

от 0 до 2000 мм
(диапазон измерений средства измерений)

Изготовитель: **"Контур-М" Россия**

Дата изготовления: **2008 г.**

Пользователь: **ТОО "Эксперт ЛАБ", г. Шымкент**
(наименование и адрес)

При повторной поверке предъявление сертификата о поверке обязательно ЮКФ АО "НаЦЭкС"

Поверка проведена в соответствии: **с МИ 1780-87**
(обозначение и наименование методики поверки)

с использованием эталонов единиц величин: **лента эталонная 3 р-да №2, мера длины штриховая IV №301**
(обозначение эталона и вспомогательного оборудования, использованного при поверке)

На основании результатов поверки средство измерений признано годным и допущено к применению в качестве: **рабочего СИ U= +-0,2 мм**, по классу: **3**

Динамический код прослеживаемости (ДКП): **047.ТЛ.НМ.ВА.ВХ**

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

Руководитель отдела (лаборатории) _____ подпись **Алтынбеков К.Б.** инициалы, фамилия

Оттиск поверительного клейма

Поверитель _____ подпись **Байдаулет Д.Ж.** инициалы, фамилия

1989769
BX 23

СЛ+ : 1989769

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 № ВА-01-02-25038

Толщиномер ультразвуковой
наименование средства измерений (эталона)

Тип, обозначение: **ТЭМП-УТ1** заводской № **2359**

(1,0-200,0) мм
(диапазон измерений средства измерений)

Изготовитель: **ООО "ТЕХНОТЕСТ-МАРКЕТ",Россия**

Дата изготовления: **2016 г**

Пользователь: **ТОО "Эксперт ЛАБ"**
(наименование и адрес)

Поверка проведена в соответствии:
ГОСТ8.495-83 ГСИ "Толщиномеры ультразвуковые методы и средства поверки"
(обозначение и наименование методики поверки)

с использованием следующих средств поверки: **С1-65А №А0326985;Б5-46 №13917**
Комплект стандартных образцов ультразвуковой толщины 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;P=0,95)**

Дата поверки " **12** " **Мая** **2023** г. Действителен до " **12** " **Мая** **2024** г.

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

Оттиск поверительного клейма

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

СЛ 18 : 1857510
ДКП: 037. НМ. ВА

KZ.P.16.0789
VERIFICATION
LABORATORY

Ұлттық сараптау және сертификаттау орталығы АҚ ОҚФ, Шымкент қ., Алимбетов, 18
мемлекеттік метрологиялық қызмет бөлімшесінің немесе заңды тұлғаның метрологиялық қызметінің атауы
Аккредитация аттестаты № KZ. P. 16.0789 от 27.1 1.2020 г.
(аккредиттеу аттестатының нөмірі)

САЛЫСТЫРЫП ТЕКСЕРУ ТУРАЛЫ СЕРТИФИКАТ № ВХ-01-1057

Штангенциркуль
(өлшеу құралының (эталонның) атауы)

Типі, белгіленуі ШЦ-I зауыттық № 1112784

от 0 до 150 мм
(өлшеу құралының өлшеу ауқымы)

Дайындаушы Ресей

Дайындалған күні -

Пайдаланушы ТОО "Эксперт ЛАБ", г. Шымкент
(атауы және мекен-жайы)

Салыстырып тексеру с ГОСТ 8.113-85
(салыстырып тексеру әдістемесінің белгіленуі мен атауы) сәйкес

Мынадай салыстырып тексеру құралдарын меры длины конц.МКП кл.т 2, №148272, линейка лекальная ЛД,№ 401 микрометр МК кл.т 1 №3216
(Салыстырып тексеру кезінде пайдаланылған эталонның және қосалқы жабдықтың белгіленуі)
пайдаланып жүргізілді

Салыстырып тексеру нәтижелерінің негізінде өлшеу құралы жарамды деп танылды және рабочего СИ U=+-0,01 сыныбы бойынша 2 ретінде қолданысқа жіберілді.

Динамикалық бақылап тексеру коды (ДБТ) 001.НМ.ВА.ВХ

Салыстырып тексерілген күні " 18 " Сәуір 2023 г. "18 " Сәуір 2024 г. дейін жарамды

Бөлімнің (зертхананың) басшысы _____ Алтынбеков К.Б.
қолы аты-жөні,тегі

Салыстырып тексеру таңбасының бедері

Салыстырып тексеруші _____ Байдаулет Д.Ж.
қолы аты-жөні,тегі

СЛ+ : 1989770

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

KZ.P.02.0687
VERIFICATION LABORATORY

СЕРТИФИКАТ О ПОВЕРКЕ № BA-01-02-46095

рибор для поиска арматуры и измерения защитного слоя бетона Profosco
(наименование средства измерений (эталона))

Тип, обозначение: Profoscope+ заводской № 39110001/PS 01-005-0252

измерения толщины защитного слоя до 180 мм; измерения диаметра до 63 мм
(диапазон измерений средства измерений)

Изготовитель: Proceq SA. Швейцария

Дата изготовления: 2016г.

Пользователь: ТОО "Эксперт-ЛАБ"
(наименование и адрес)

Поверка проведена в соответствии

МП 2512-0012-2009 Приборы для измерения защитного слоя бетона. Profoscope и Profometer. Методика поверки
(обозначение и наименование методики поверки)

с использованием следующих средств поверки: арматурные стержни, спец.стенд орг. стекло № 1-9
(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 =± 0,4 мм; при (k=2; P=0,95).

Дата поверки " 15 " Мая 2023 г. Действителен до " 15 " Мая 2024 г.

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

Оттиск поверительного клейма

Поверитель _____ Э.К.Какимова
подпись инициалы, фамилия

СЛ 18 : 1866915

ДКП: НЭ РБ 31-18 БелГИМ.BY.BA

KZ.P.16.0789
VERIFICATION
LABORATORY

Ұлттық сараптау және сертификаттау орталығы АҚ ОҚФ, Шымкент қ., Алимбетов, 18
мемлекеттік метрологиялық қызмет бөлімшесінің немесе заңды тұлғаның метрологиялық қызметінің атауы
Аккредитация аттестаты № KZ. P. 16.0789 от 27.11.2020 г.
(аккредиттеу аттестатының нөмірі)

САЛЫСТЫРЫП ТЕКСЕРУ ТУРАЛЫ СЕРТИФИКАТ № ВХ-03-1064

Измеритель прочности бетона
(өлшеу құралының (эталонның) атауы)

Типі, белгіленуі **ИПС-МГ4.03** зауыттық № **5972**

3 .....100 МПа
(өлшеу құралының өлшеу ауқымы)

Дайындаушы **Стройприбор Челябинск**

Дайындалған күні **2009 ж.**

Пайдаланушы **ТОО "Эксперт ЛАБ", г. Шымкент**

Салыстырып тексеру
(атауы және мекен-жайы)

методики поверки KZ.04.02.01398-2005
(салыстрырып тексеру әдістемесінің белгіленуі мен атауы) сәйке

Мынадай салыстырып тексеру құралдарын **МЭПБ-МГ4 (набор МЭПБ-А,МЭПБ-О,МЭПБ-П №98)**
.
(Салыстырып тексеру кезінде пайдаланылған эталонның және қосалқы жабдықтың белгіленуі)

пайдаланып жүргізілді

Салыстырып тексеру нәтижелерінің негізінде өлшеу құралы жарамды деп танылды және **рабочего СИ U=+- 1,73** сыныбы бойынша - ретінде қолданысқа жіберілді.

Динамикалық бақылап тексеру коды (ДБТ) **3.2.ZГА.0683.2015,ФБУ Челябинск.ВХ**

Салыстырып тексерілген күні " **18** " **Сәуір** **2023** г. "**18** " **Сәуір** **2024** г. дейін жарамды

Бөлімнің (зертхананың) басшысы _____ **Алтынбеков К.Б.**
қолы аты-жөні,тегі

Салыстырып тексеру таңбасының бедері

Салыстырып тексеруші _____ **Байдаулет Д.Ж.**
қолы аты-жөні,тегі

СЛ+ : 1989778

Оңтүстік Қазақстан облысының әкімдігі

"Оңтүстік Қазақстан облысының мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылауы басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Акимат Южно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области''

АТТЕСТАТ

эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности
№ KZ14VJE00024583

Настоящим удостоверяется что:

МАХАНБЕТОВ САТТАР ТУРДИЕВИЧ

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 27.03.2012 г. № 00780

Дата выдачи: 27.03.2012 г.

Руководитель управления **Жамашев Құттыбек Рахматуллаұлы**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы "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.

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

№ KZ16VWC00170445

Настоящее свидетельство об аккредитации выдано
Товарищество с ограниченной ответственностью "Универсал Юг"
(наименование юридического лица)
г.Шымкент, Каратауский район квартал 194 696
(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 **26.06.2025 года**

Наименование услугодателя

г.Астана

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

26.06.2023 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.