ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

Объекта: Водопроводные сети в селе Кауылжар Шалкарского района Актюбинской области

Месторасположение: Актюбинская область, Шалкарский район, с.Кауылжар

г.Актобе 2023 г.

Согласовано
Директор
ИП «Ешимкулов Н.Т.»
Ешимкулов Н.Т.

Утверждаю
Руководитель
ГУ «Шалкарский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»
Садуакасова Ш.

от 05.09.2023 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

Объекта: Водопроводные сети в селе Кауылжар Шалкарского района Актюбинской области

Месторасположение: Актюбинская область, Шалкарский район, с.Кауылжар

г.Актобе 2023 г.

Содержание

Оглавление

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ....4
1.1 Основание для проведения технического обследования....4
1.2 Сведения об экспертной организации и специалистах....4
1.3 Информация о заказчике: 4
2.Цель обследования....5
3.Содержание обследования 5
4. Сведения о рассмотренных в процессе обследования документах....5
5. ОБЪЕКТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ....6
5.1 Характеристика участка и условия эксплуатации объекта 6
5.2 Краткое описание и назначение объектов обследования....7
6. СОСТАВ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ И МЕТОДИКА ОБСЛЕДОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ....8
7. ХАРАКТЕРИСТИКИ СУЩЕСТВУЮЩИХ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ 8
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ 9
8.1 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕННОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ 10
9. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ....11
9.1 Общие выводы....11
9.2 Рекомендации и предложения....12
9.3.Программа обследования и оценки технического состояния 13
9.4. Техническое заключение о состоянии здания 14
10. ФОТОМАТЕРИАЛЫ 15-20
11. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННОЙ НОРМАТИВНОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ И МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 15

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1 Основание для проведения технического обследования

Договор №№104 от 20.07.2023

1.2 Сведения об экспертной организации и специалистах

Экспертная организация: ИП «Ешимкулов Н.Т.»

Адрес: Республика Казахстан, Актюбинская область, г.Актобе, пр. Санкибай батыра 1 д1, тел: 8(7132) 41-44-20.

Руководитель: Ешимкулов Нургали Таттигалиевич

Эксперт: Ешимкулов Нургали Таттигалиевич - квалификационное удостоверение, аттестат эксперта KZ10VJE00066074 от "02" июня 2021 года, эксперт по экспертным работам по виду: техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений, выдано Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»

1.3 Информация о заказчике:

Заказчик: ГУ «Шалкарский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

2.Цель обследования

Цель обследования – определение и оценка фактических значений контролируемых параметров, характеризующих эксплуатационное состояние, пригодность и работоспособность объектов обследования, определение возможности дальнейшей эксплуатации водопроводных сетей.

3.Содержание обследования

Согласно п.3.2.2. СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» техническое обследование выполнено по следующим этапам:

- подготовительный;
- общее обследование;
- детальное инструментальное обследование здания;
- техническое заключение по детальному обследованию.

4. Сведения о рассмотренных в процессе обследования документах

На момент проведения технического обследования водопроводных сетей заказчиком техническая документация не была предоставлена.

5. ОБЪЕКТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

5.1 Характеристика участка и условия эксплуатации объекта

Обследуемый объект расположенный на территории Актюбинская область, Шалкарский район, с.Кауылжар, согласно СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология» отвечает следующим требованиям:

- район строительства относится к IIIВ климатическому району:
- снеговой район – II
- ветровой район- III
- расчетная зимняя температура наружного воздуха -33ºС;
- скоростной напор ветра на высоте 10 метров – 38 кг/м² (0,389 кПа);
- преобладающие ветры южного направления;
- вес снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли -100 кг/м²(1кпа);
- временные нагрузки – в соответствии со СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

Участок расположен в зоне засушливых степей с резко-континентальным климатом, со значительным колебанием средних месячных и суточных температур воздуха, с дефицитом атмосферных осадков и их неравномерным распределением в течении года, с жарким засушливым летом и холодной суровой зимой.

Климатическая характеристика и основные климатические параметры, характерные для района расположенной территории приводятся по данным многолетних наблюдений Актюбинской метеостанции, с учетом требований СНиП РК 2.04-01-2001. Осредненные данные по наблюдениям за температурой наружного воздуха приведены в нижеследующих таблицах

Среднегодовая температура воздуха описываемой территории составляет +3,6 градуса.

Наиболее холодным месяцем является январь со среднемесячной температурой воздуха - минус 15,0 градусов. Самым жарким месяцем является июль со среднемесячной температурой воздуха - плюс 22,3 градуса. Абсолютный максимум температур, равный плюс 39,7 градусам, отмечается в июле, абсолютный минимум, равный минус 40,5 градусам – в январе. Наибольшее повышение температуры воздуха в году отмечается в апреле. К этому времени приурочено вскрытие рек и прохождение максимального поверхностного водостока. Продолжительность безморозного периода составляет 208 дней в году. Средняя скорость ветра составляет 3,5-5,9 м/сек в летний период и 3,7-7,4 м/сек в зимний период. Максимальная скорость господствующих ветров при повторяемости один раз в 25 лет может достигать 30 м/сек. Преобладающие направления постоянно дующих ветров в теплое

время года – западное и юго-западное, в зимнее время года – южное и юго-западное.

Характерной особенностью степного климата является малое количество атмосферных осадков. Всего за год их выпадает 275 мм, при этом большая часть (183 мм) приходится на теплый период, в холодное время выпадает только 92 мм.

Среднегодовое количество осадков составляет 275 мм. Незначительное количество осадков и высокие температуры воздуха приводят к большому дефициту влажности. Большой дефицит влажности, высокие температуры обуславливают колоссальное испарение с водной поверхности. В среднем за многолетний период суммарная величина испарения за год с водной поверхности малых водоемов составляет 1200-1500 мм, превышая 5-6 раз количество годовых осадков. Летние осадки практически полностью расходуются на испарение.

Твердые осадки в виде снега выпадает с ноября по март. Зимний период со снежным покровом длится в среднем 134 дня.

Толщина снежного покрова в разные годы колеблется от 20см до 80см. При этом максимальная толщина снежного покрова скапливается к концу зимы. Толщина снежного покрова с расчетной вероятностью превышения 5% составляет 40 см.

5.2 Краткое описание и назначение объектов обследования

Обследуемым объектом является внутрипоселковая водопроводная сеть выполненная из стальных труб d100мм, водопроводные колодцы, запорная арматура. Назначение водопроводной сети является обеспечение населения питьевой водой.

6. СОСТАВ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ И МЕТОДИКА ОБСЛЕДОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Основной задачей технического обследования водопроводных сетей является выявление технического состояния водопроводной трубы d100мм, водопроводные колодцы, запорная арматура.

А также задачей данного обследования является составление заключения об оценке технического состояния водопроводных сетей, включающее в себя описание конструктивных элементов и их общего состояния по внешнему осмотру.

Данное техническое обследование выполнено в соответствии с требованиями Государственных нормативов в области архитектуры, градостроительства и строительства СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» и СН-100-2004 «Методические указания для проведения обследования промышленных и общественных зданий (сооружений) и экспертной оценки их технического состояния». Техническое обследование строительных конструкций проводилось визуально-инструментальным методом.

При обследовании использовались следующие инструменты и оборудования:

1) Лазерная рулетка для определения глубины колодцев;
2) Цифровой фотоаппарат Canon;

Обследование конструкций велось с доступных для осмотра мест.

7. ХАРАКТЕРИСТИКИ СУЩЕСТВУЮЩИХ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ

Магистральный водопровод – стальная труба d100мм;
Колодцы – ж/б кольца d1500мм, стальные кольца d1500мм, Кирпичный колодцы d1500мм, лестницы металлические.
Запорная арматура – стальные фланцевые задвижки d100;

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Классификация состояний принята в соответствии с СП РК 1.04-101-2012:

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

РАБОТОСПОСОБНОЕ СОСТОЯНИЕ - категория технического состояния, при которой некоторые из численно оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта, норм и стандартов, но имеющиеся нарушения требований, например, по декоративности, в железобетоне и по трещин стойкости, в данных конкретных условиях эксплуатации не приводят к нарушению работоспособности, и несущая способность конструкций, с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений, обеспечивается.

ОГРАНИЧЕННО РАБОТОСПОСОБНОЕ СОСТОЯНИЕ - категория технического состояния конструкций, при которой имеются дефекты и повреждения, приведшие к некоторому снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения и функционирование конструкции возможно при контроле ее состояния, продолжительности 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).

По результатам обследования, оценено техническое состояние строительных конструкций и определена их принадлежность к одной из категорий.

8.1 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕННОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

Магистральный водопровод

Существующий магистральный водопровод выполнен из стальных труб d100мм. На момент обследования водопроводная труба имеет многочисленные повреждения которые привели к прорывам трубы, заполнения водопроводных колодцев водой.

Колодцы

Существующие водопроводные колодцы выполнены из разнообразных материалов: из железобетонных колец, из стальных колец, из кирпичной кладки. Железобетонные кольца имеют сдвиги по оси. На всех колодцах отсутствуют опорные кольца, люки, бетонные отмостки. Многие колодцы заполнены грунтом, мусором, несколько колодцев заполнен водой.

Запорная арматура

На момент проведения обследования запорная арматура внутри колодцев находяться в плохом состоянии. Многие задвижки находятся в нерабочем состоянии. Некторые колодцы заполнены грунтом, мусором, водой, в связи сэтим отсутствуют доступ к запорной арматуре.

9. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

1.1 Общие выводы

По критерию оценки технического состояния здания, согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»

Техническое состояние водопроводной сети:

- техническое состояние водопроводных труб оценено как ограниченно работоспособное состояние (требуется полная замена стальных труб на полиэтиленовые);
- техническое состояние водопроводных колодцев оценено как неработоспособное состояние (полная замена всех колодцев);
- техническое состояние запорной арматуры оценено как ограниченно работоспособное состояние (полная замена всех задвижек, кранов);

Эксперт:_____ Ешимкулов Нургали Таттигалиевич

9.2 Рекомендации и предложения

Руководствуясь выводами проведенного технического обследования состояния объекта – водопроводных сетей села Шокысу, рекомендуем провести реконструкцию со следующими видами работ:

- Демонтаж линии стальных водопроводных труб d100мм
- Устройство новой водопроводной сети из полиэтиленовых труб d110мм
- Демонтаж водопроводных колодцев
- Устройство новых водопроводных колодцев из ж/б колец, с люками типа «С», со стремянками и бетонной отмосткой
- Демонтаж запорной арматуры
- Установка новых задвижек в соответствии с диаметром водопровода

Эксперт:_____ Ешимкулов Нургали Таттигалиевич

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Согласовано
Директор
ИП «Ешимкулов Н.Т.»
Ешимкулов Н.Т.
_____

Утверждаю
Руководитель
ГУ «Шалкарский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»
Садуакасова Ш.
_____
от 05.09.2023 г.

9.3 Программа обследования и оценки технического состояния

Водопроводные сети села Кауылжар Шалкарского района Актюбинской области

1.Цель обследования**: определение фактического состояния всех конструкций, определение дефектов и мер по их устранению**

2.1.Анализ имеющейся технической документации: **отсутствует**

2.2.Рассмотрение фактических условий воздействий на конструкции

2.3.Проверка состояния конструкций:

1) осмотр **визуальный, инструментальный**

2) обследование всех или отдельных конструкций **всех конструкций**

3) техническая диагностика (приборы, инструменты) **при необходимости**

4) специальные анализы материалов конструкций **при необходимости**

2.4. Составление заключения: **да**

2.5.Выдача рекомендаций **да**

3. Порядок работ Исполнителя по объекту, обеспечению доступа к территории объекта, согласование времени **8:00 - 17:00 на время выполнения обследования**

4. Заключение представляется **заказчику в 2-х экземплярах**

5. Сроки выполнения работы: **согласно Договора _____**

Эксперт:_____ Ешимкулов Нургали Таттигалиевич

Согласовано
Директор
ИП «Ешимкулов Н.Т.»
Ешимкулов Н.Т.
_____

Утверждаю
Руководитель
ГУ «Шалкарский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»
Садуакасова Ш.
_____
от 05.09.2023 г.

9.4 Техническое заключение о состоянии

Водопроводные сети села Кауылжар Шалкарского района Актюбинской области

Заказчик: ГУ «Шалкарский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

Специализированная организация: **ИП «Ешимкулов Н.Т.».**
Эксперт: **Ешимкулов Нургали Таттигалиевич**
Аттестат KZ10VJE00066074 от "02" июня 2021 года

Произвели: **техническое обследование (вид контроля - экспертное обследование)**

Причина обследования: **техническое обследование с целью определения фактического состояния всех конструкций, определению дефектов и мер по их устранению.**

Строительные конструкции: **находятся в ограниченно работоспособном состоянии**

Эксперт:_____ Ешимкулов Нургали Таттигалиевич

10. Фотоматериалы

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННОЙ НОРМАТИВНОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ И МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

СП РК 1.04-10-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений».

СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

Закон «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.05.2018 г.).

СН РК 1.04-26-2004 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения».

СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий»

СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».

СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»

СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства»

СНиП РК 1.01-04-2008 «Строительная терминология. Строительные конструкции»

СН РК 1.03-00-2011 «Строительное Производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.06.2017 г.)

СН РК 1.01-01-2011 «Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства» (с изменениями от 12.05.2014 г.)

СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология».

СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия» (с изменениями 1993г.)

СНиП РК 3.01-03-2010 «Правила по благоустройству территорий населенных пунктов».

СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

СТ СЭВ 1407-88 «Надежность строительных конструкций и оснований. Нагрузки и воздействия. Основные положения».

ПУЭ РК 2022г. «Правил устройства электроустановок»