Жауапкершілігі
шектеулі
серіктестігі

SALA

Товарищество
с ограниченной
ответственностью

Аккредитация туралы куәлік № KZ68VWC00013533 от 07.09.21г. Св-во об аккредитации
БИН 060840005001 , р/с № KZ 218 560 000 007 008 641, БИК KCJBKZKX, в АО Банк Центр Кредит

Атырау қаласы, Б.Құлманова көшесі 147, 1. Тел./факс +7(7122)504668 г.Атырау, ул.Б.Кулманова 147, н.п.-1.

«Утверждаю»
Директор ТОО «САЛА»
_____ Кадыров Д.Ж.

САЛА

Техническое заключение

№02-24 от 16.02.2024г.

по результатам технического обследования технического состояния «Незавершенного строительства здания средней школы на 320 мест по адресу: село Есбол, Индерского района»

Заказчик
ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области»

Эксперт _____ Базаров С.И.

Атырау – 2024г.

СОГЛАСОВАНО
Директор
ТОО «САЛА»
_____ Кадыров Д.Ж.

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель
ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области»
_____ Кусаинов Н.М.
к договору №

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по экспертному обследованию и оценке технического состояния здания (сооружения)

«Незавершенного строительства здания средней школы на 320 мест по адресу: село Есбол, Индерского района»
(объект)

1. Основания для проведения работ _____
2. Наличие технической документации Рабочий проект №_____
3. Срок эксплуатации объекта_____нет_____
4. Обследовался ли объект раньше, какой организацией _____нет_____
5. Условия эксплуатации объекта _____
7. Произвести обследование и дать оценку технического состояния _несущих конструкций _

от Заказчика:
должность___ПТО_____
_____

от Исполнителя:
должность
Эксперт Базаров С.И.
_____

Дата 01.02.24г.

Дата 01.02.24г.

«Согласовано»
Руководитель
ГУ «Управление строительства,
архитектуры и градостроительства
Атырауской области»
_____ Кусаинов Н.М

«Утверждаю»
Директор
ТОО «САЛА»
_____ Кадыров Д. Ж.

Программа экспертного обследования и оценки технического состояния здания (сооружения)

«Незавершенного строительства здания средней школы на 320 мест по адресу: село Есбол, Индерского района»

1. Цель обследования:
- установление технического состояния несущих и ограждающих конструкций Незавершенного строительства здания средней школы на 320 мест по адресу: село Есбол, Индерского района.

2. Состав работ:
2.1. Анализ имеющейся технической документации: Рабочий проект №
2.2. Рассмотрение фактических условий воздействий на конструкции:
2.3. Проверка состояния конструкций:
1) осмотр несущих и ограждающих конструкций Незавершенного строительства здания средней школы на 320 мест по адресу: село Есбол, Индерского района.
2) обследование всех или отдельных конструкций _____всех_____
3) техническая диагностика (приборы, инструменты) _____
4) специальные анализы материалов конструкций _____
5) анализ среды эксплуатации _____
6) заключение по изменению оснований и фундаментов_____нет_____
7) проведение проверочного расчета с учетом фактических и/или прогнозируемых нагрузок и действительного состояния конструкций_____нет_____
2.4. Составление заключения.
2.5. Выдача рекомендаций.

3. Порядок работ Исполнителя по объекту, обеспечение доступа к конструкциям, согласование времени _____

4. Специальные мероприятия:
1) в случае обнаружения аварийных мест;
2) выполнение усиления конструкций с целью исключения потери устойчивости конструкций;

5. Отчет представляется _____да_____

6. Внесение технических данных в Паспорт здания производится
_____нет_____
(кем от Заказчика)

7. Сроки выполнения работы: в течений 15 рабочих дней

Подписи: _____

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
(обязательное)

Форма наряд-допуска на производство работ по экспертным обследованиям опасных участков

НАРЯД-ДОПУСК №_____
на производство работ

_____ выдан «____»_____г.

Руководителю работ_____
(ф.и.о., должность)

Бригаде в составе_____ человек поручается
_____
(дата, место работы, содержание работы)

Условия производства работ и требования по технике безопасности
_____

Состав бригады

Ф.И.О.	Должность	Инструктаж по ТБ на рабочем месте получил (подпись)

Ответственный за подготовку рабочего места, оснащение бригады защитными средствами и допуску к производству работ
_____
(ф.и.о., должность) (подпись)
Инструктаж по ТБ на рабочем месте провел
_____
(ф.и.о., должность) (подпись)
Защитные и ограждающие средства
_____
(перечислить наименование и количество)
Получил руководитель работ_____
(подпись)
Особые условия_____
Наряд-допуск выдал_____
(ф.и.о., должность) (подпись)

«_____»_____г. «____» часов
_____ (подпись)

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по обследованию и оценке технического состояния здания (сооружения) «Незавершенного строительства здания средней школы на 320 мест по адресу: село Есбол, Индерского района» для его дальнейшей эксплуатаций.

Специализированная научно-исследовательская (проектно-изыскательская) организация_____ТОО «САЛА»_____

Свидетельство об аккредитации № KZ44VWC00174500 на право осуществления деятельности по оценке надежности и устойчивости функционирования существующих зданий и сооружений

Выдана_____12.09.2023 года_____

Срок действия до 12.09.2025 года_____

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство изысканий для установления причин появлений деформаций
(установления технического состояния и условий реконструкции)
Незавершенного строительства здания средней школы на 320 мест по адресу: село Есбол, Индерского района.

Заказчик ____ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области»_____

Габарит предполагаемой к обследованию части здания_____

_____

2. В указанном габарите обследованию подлежат (да, нет):

а) фундаменты и основание_____да_____

б) стены_____да _____

в) внутренние отдельно стоящие опоры_____да_____

г) перекрытия_____да_____

временные нормативные нагрузки по этажам существующие_____

будущие_____

д) прочие строительные конструкции (перечислить)_____нет_____

е) системы инженерного оборудования_____да_____

3. Конечные цели обследования здания или его части:

_____соответствие проекту_____

Подпись заказчика_____

указать должность

_____

(в скобках указать разборчиво фамилию)

Дата заполнения_____

Место печати

Объемы выполненных работ

В соответствии с полученным от заказчика техническим заданием специализированной научно-исследовательской (проектно-изыскательской) организацией были выполнены следующие работы

№	Наименование работ	Основной показатель	Количество
1	Изучены архивные материалы	Объект	1
2	Заложено буровых скважин глубиной, м	Скважина	0
3	Отрыто шурфов для обследования фундаментов	Шурф	0
4	Выполнено лабораторных анализов грунта	Анализ	0
5	Сделано испытание образцов кирпича	Штука	0
	То же, образцов раствора	Кубик	0
	То же, образцов бетона	Керн	0
6	Составлены в выборочном порядке поверочные расчеты несущих конструкций с учетом дефектов, повреждений, условий эксплуатации, фактических нагрузок и реальных физико-механических характеристик материалов	Расчет	0
7	Сделано механическое исследование кладки (железобетонных конструкций)	Место	0
8	Произведена нивелировка устьев скважин и шурфов	Точка	0
9	Сделаны выборочным порядком обмеры несущих конструкций	Фасад, разрез, план	0
10	Произведены электрофизические исследования несущих конструкций	Здание	0
11	Вырезаны образцы труб системы отопления	Образец	0
12	Вырезаны образцы труб системы горячего водоснабжения	Образец	0
13	Составлено техническое заключение	Заключение	1
14	Кроме указанного выполнено		

Описание существующего здания

№	Наименование	
1	Назначение существующего здания	Общеобразовательная учреждение
2	Количество этажей	2
3	Возраст здания	0

4	Описание элементов здания:	
	а) наружные стены	Кирпич
	б) внутренние опоры	Железобетонные колонны
	в) наличие внутренних поперечных стен	Кирпич
	г) междуэтажные перекрытия	Монолитные железобетонные
	д) чердачное перекрытие	Есть тех этаж
	е) перемычки над оконными и дверными проемами	Сборные ПБ
	ж) система стропил	нет
	з) кровля	Мягкая, рулонная
	и) система отопления	нет
	к) система вентиляции	нет
	л) система горячего водоснабжения	нет
	м) система холодного водоснабжения	нет
5	Пространственная жесткость здания	
6	Состояние здания по наружному виду:	
	а) выветривание кладки	
	б) состояние перемычек	
	в) деформации	
7	Благоустройство площадки (планировка двора, наличие отмосток)	нет
8	Прочие сведения	

Геоморфология, геолого-литологическое и гидрогеологическое описание участка

В геоморфологическом отношении обследуемый участок расположен _____

Вертикальная планировка участка_____

Поверхность участка характеризуется абсолютными отметками в пределах _____

В геологическом отношении площадка сложена толщей четвертичных отложений, представленными следующими грунтами (сверху вниз):

Четвертичные отложения общей мощностью_____

_____

подстилаются_____

В изучаемой толще четвертичных отложений залегает первый основной водоносный горизонт, приуроченный к_____

Водоупором служат_____

При бурении на участке в_____

_____200__г. основной водоносный горизонт

Основание и фундаменты

___ здания средней школы на 320 мест_____

1. Количество открытых шурфов для выборочного обследования основания и фундаментов__нет, ниже отметки -2,5 были затоплены грунтовыми водами____
2. Тип фундамента:
   а) под стенами
   б) под отдельными опорами
3. Глубина заложения фундаментов:
   а) наружных стен от поверхности земли от пола -2,700м.
   б) внутренних стен и отдельно стоящих опор от пола

_____

4. Описание материалов кладки: (камень, раствор, заполнитель в бетоне, бетонные блоки и т.п.)
5. Система кладки_____Монолитные железобетонные _____
6. Состояние кладки фундаментов_____хорошо_____
7. Характеристика прочности материалов кладки или бетонных блоков

_____

Выводы по фундаментам

Послойное описание кладки и профили фундаментов см. на разрезах по отрытым шурфам.

Согласно произведенному обследованию, на глубине заложения подошвы фундамента обнаружены следующие группы основания:

_____

Наибольшая мощность активной зоны приближенно принимается равной _____м.

По материалам бурения в состав активной зоны кроме перечисленных выше входят следующие грунты: _____

Для характеристики физико-математических свойств грунтов, слагающих активную зону, были взяты образцы и подвергнуты лабораторному исследованию.

На основании произведенного исследования комплекса грунтов с ненарушенной структурой, слагающих активную зону, расчетное сопротивление может быть установлено МПа (кгс/см2).

Стены здания

1. Конструкция наружных и внутренних стен
_____кирпичная кладка_____

2. Наружное оформление стен (наличие штукатурки, облицовка плиткой, кладка в пустошовку, кладка с расшивкой швов и пр.) _____облицовка плитками из травертина_____
3. Материал стен (камень и раствор), бетон и теплоизоляция _____Глиняный кирпич на песчаном растворе с утеплителем минплита _____
4. Система кладки_____

5. Качество кладки_____
6. Гидроизоляция стен_____
7. Теплозащитные свойства стен_____

Согласно сделанному механическому исследованию кладки бетона, в местах установлено следующее: _____
Выводы по качеству кладки: _____

Перечень проектно-технической документации, необходимой при проведении обследования зданий, сооружений

1. Проектная документация

1.4 Чертежи железобетонных конструкций (КЖ):
а) схемы и чертежи фундаментов;
б) схемы расположения элементов каркаса;
в) основные узлы;

2. Строительно-монтажная документация

2.1 Документация за период строительства объекта:
а) журнал авторского надзора;
б) акты освидетельствования скрытых работ;
в) паспорта на сборные конструкции от заводов-изготовителей;
г) акты приемки смонтированных конструкций;
д) протоколы испытаний контрольных образцов бетона и/или кирпичной кладки;
е) акты сдачи-приемки объекта в эксплуатацию.

Обследование проведено по следующим параметрам:
- Визуальное обследование строительных и несущих конструкций.
- Фото документирование.

К данному отчету по техническому обследованию прилагаются:
- Фотофиксация;
- Св-во об аккредитации № KZ44VWC00174500 от 12.09.2023г;
- Аттестат эксперта № KZ62VJE00055535 от 22.06.2020г.

I. Общие положения

I.1. Необходимость в проведении обследовательских работ, их объем, состав и характер зависят от поставленных конкретных задач.

Основанием для обследования могуг быть следующие причины:
- наличие дефектов и повреждений конструкций (например, вследствие

силовых, коррозионных, температурных или иных воздействий, в том числе неравномерных просадок фундаментов), которые могут снизить прочностные, деформативные характеристики конструкций и ухудшить эксплуатационное состояние здания в целом;

- увеличение эксплуатационных нагрузок и воздействий на конструкции при перепланировке, модернизации и увеличении этажности зданий;
- реконструкция зданий даже в случаях, не сопровождающихся увеличением нагрузок;
- выявление отступлений от проекта, снижающих несущую способность и эксплуатационные качества конструкций;
- отсутствие проектно-технической и исполнительной документации; - изменение функционального назначения зданнй и сооружений;
- возобновление прерванного строительства зданий и сооружений при отсутствии консерваций или по истечении трех лет после прекращения строительства при вьшолнении консервации;
- деформации грунтовых оснований;
- необходимость контроля и оценки состояния конструкций зданий, расположенных вблизи от вновь строящихся сооружений;
- необходимость оценки состояния строительных конструкции, подвергшихся воздействию пожара, стихийных бедствий природного харатера или техцогенных аварий;
- нообходимость определений пригодности производственных и общественных зданий для нормальной эксплуатации, а также жилых зданий для проживания в них.

I.2. При обследовании зданий, объектами рассмотрения являются следующие основные несущие конструкции:

- фундаменты, ростверки и фундаментальные балки;
- стены, колонны, столбы;
- перекрьrтия и покрытия (в том числе: балки, арки, фермы стропильные и подстропильные, плиты, прогопы);
- подкрановые балки и фермы;
- связевые конструкции, элементы жесткости;
- стыки, узлы, соединения и размеры площадок опирания.

I.3. При обследовании следует учитывать специфику материалов, из которых выполнены конструкции.

I.4. оценку категории технического состояния несущих конструкций производят на основании результатов обследования, по этой оценке, конструкции подразделяются на:

- находящиеся в исправном состояний;

- работоспособном состоянии;
- ограниченно работоспособном состоянии;
- недопустимом и аварийном состоянии.

При исправном и работоспособном состоянии эксплуатация конструкций при фактических нагрузках и воздействиях возможна без ограничений. При этом для конструкций, находящихся в работоспособном состоянии, может устанавливаться требование периодических обследований в процессе эксплуатации.

При ограниченно работоспособном состоянии конструкций необходим контроль за их состоянием, выполнение защитных мероприятий, осуществление контроля за параметрами процесса эксплуатации (например, ограничоние нагрузок, защиты конструкции от коррозии, восстановление ипи усиление конструкций). Если ограниченно работоспособные конструкции остаются не усиленными, то требуются повторные обследования, сроки которых устанавливаются на основании проведенного обследования.

При недопустимом состоянии конструкций необходимо проведение мероприятий по их восстановлению и усилению.

При аварийном состоянии конструкций их эксплуатация должна быть запрещена.

Термины и определения

Восстановление здания (сооружения): Комплекс мероприятий, обеспечивающих повышение эксплуатационных качеств строительных конструкций и инженерных систем, состояние которых характеризуется значительными повреждениями, до уровня их первоначального состояния.

Гарантийный срок здания (сооружения): Срок, в течение которого генеральный подрядчик обязан за свой счет устранить допущенные по его вине дефекты и недоделки. Этот срок составляет 2 года со времени приемки в эксплуатацию нового и капитально отремонтированного здания (сооружения).

Дефект: Отдельное несоответствие конструкций какому-либо параметру, установленному проектом или нормативным документом (СНиП, ГОСТ, ТУ, СН и т.д.).

Долговечность: Способность здания (сооружения), строительных конструкций или их частей и элементов внутренних инженерных систем сохранять физические и другие свойства, устанавливаемые при проектировании и обеспечивающие его нормальную эксплуатацию в течение расчетного срока службы при надлежащем техническом обслуживании.

Живучесть: Свойство конструкции противостоять таким событиям, как пожар, взрыв, удар или результат человеческих ошибок, без возникновения повреждений, непропорциональных причине, вызвавшей повреждения.

Здание: Строительное сооружение, состоящее из наземной и, при необходимости, подземной частей с помещениями для проживания, пребывания и/или деятельности людей, размещения производств, хранения продукции или содержания животных.

Здания и сооружения технически сложные: Строительные сооружения с нестандартными параметрами и размерами несущих конструкций, сложным конструктивным решением, возводимые по индивидуальным проекта - многофункциональные высотные комплексы, уникальные сооружения, специальные здания и сооружения.

Здание производственное: Строительная система, состоящая из несущих и ограждающих или совмещенных (несущих и ограждающих) конструкций, образующих замкнутый объем, предназначенный для размещения промышленных производств и обеспечения необходимых условий для труда людей и эксплуатации технологического оборудования.

Инспекция и испытания на месте: Процедуры контроля соответствия между фактическими и проектными конструктивными деталями, свойствами материалов здания (сооружения).

Инспекции и испытания на месте подразделяются на:

- ограниченные, когда устанавливается соответствие между фактическими конструктивными деталями и свойствами материалов по доступным строительными чертежам, либо по результатам условного проектирования (инспекциям и испытаниям подвергаются не менее 20% элементов);
- расширенные, когда первоначальные строительные чертежи отсутствуют, а информация по конструктивным деталям и свойствами материалов устанавливается определенным количеством инспекций и испытаний (инспекциям и испытаниям подвергаются не менее 50% элементов);
- всеобъемлющие, когда первоначальные строительные чертежи отсутствуют, а также, когда преследуется более высокий уровень осведомленности (инспекциям и испытаниям подвергаются не менее 80% элементов).

Капитальный ремонт здания (сооружения): Комплекс строительных и организационно-технических мероприятий по устранению физического и морального износа, не предусматривающих изменение основных технико-экономических показателей здания или сооружения, включающих, в случае необходимости, замену отдельных конструктивных элементов и систем инженерного оборудования.

Категория технического состояния: Степень эксплуатационной пригодности строительной конструкции или здания (сооружения) в целом, установленная в зависимости от доли снижения несущей способности и эксплуатационных характеристик конструкций.

Компенсирующие мероприятия: Объективно необходимые мероприятия по ремонту, усилению или замене конструкции, элемента, системы инженерного оборудования, в связи с их физическим износом.

Конструктивное вмешательство: Мероприятия по восстановлению или усилению конструкций и/или грунтового основания, устанавливаемые при предельных состояниях здания (сооружения).

Мониторинг здания (сооружения) комплексный: Проводимое по результатам экспертного обследования длительное наблюдение за состоянием объекта как геотехнической системы с целью определения возможных изменений ее прочностных и деформативных характеристик во времени и определение технических мероприятий по безопасному строительству и эксплуатации.

Надежность: Способность несущей конструкции или элемента конструкции соответствовать установленным требованиям в течение проектного срока эксплуатации. Надежность выражается, как правило, вероятностными величинами.

ПРИМЕЧАНИЕ. Надежность распространяется на запас несущей способности, эксплуатационную пригодность и долговечность несущей конструкции.

Обследование: Комплекс мероприятий по определению и оценке фактических значений контролируемых параметров, характеризующих эксплуатационное состояние, пригодность, работоспособность и энергоэффективность зданий и сооружений с целью определения возможности их дальнейшей эксплуатации или необходимости конструктивного вмешательства.

ПРИМЕЧАНИЕ

- визуальным обследованием является процедура проверки соответствия между фактической геометрией сооружения с имеющимися схематичными строительными чертежами. Должны быть выполнены выборочные измерения геометрии в выбранных элементах;
- полное (детальное инструментальное) обследование представляет собой результирующую процедуру при разработке конструктивных чертежей, которые характеризуют геометрию сооружения, позволяют выявлять конструктивные элементы и их размеры, а также конструктивные системы, сопротивляющиеся как вертикальным, так и поперечным воздействиям.

Отклонение: Отличие фактического значения любого из параметров технического состояния от требований норм, проектной документации или требований обеспечения технического процесса.

Отклонения недопустимые: Отклонения, которые создают препятствия нормальной эксплуатации конструкций или вносят такие изменения в расчетную схему, учет которых требует усиления конструкций.

Оценка технического состояния: Установление степени повреждения и категории технического состояния строительных конструкций, зданий и сооружений в целом и их энергоэффективности на основе сопоставления фактических значений количественно оцениваемых признаков со значениями этих же признаков, установленных проектом или нормативным документом. Оценивается по категориям технического состояния:

- **исправное** - характеризуется отсутствием дефектов и повреждений, влияющих на снижение несущей способности и эксплуатационной пригодности;
- **работоспособное** - характеризуется тем, что некоторые из численно оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта, норм и стандартов, но имеющиеся нарушения требований не приводят к нарушению работоспособности, и несущая способность конструкций, с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений, обеспечивается;
- **ограниченного повреждения** - характеризуется наличием дефектов и повреждений, приведших к некоторому снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения и функционирование конструкции возможно при контроле ее состояния, продолжительности и условий эксплуатации;
- **значительного повреждения** - характеризуется снижением несущей способности и эксплуатационных характеристик, при котором существует опасность для пребывания людей и сохранности оборудования (необходимо проведение страховочных мероприятий и усиление конструкций);
- **на грани обрушения** - характеризуется повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения (необходимо проведение срочных страховочных мероприятий).

Повреждение: Отклонение качества, формы и фактических размеров элементов и конструкций от требований нормативных документов или проекта, возникающее в процессе эксплуатации.

Предельное состояние: Состояние здания (сооружения), строительной конструкции или ее части, за пределами которого дальнейшая эксплуатация здания (сооружения) или конструкции недопустима, затруднена или нецелесообразна.

Прогрессирующее (лавинообразное) обрушение: Распространение начального локального повреждения в виде цепной реакции от элемента к элементу, которое, в конечном счете, приводит к обрушению всего здания (сооружения) или непропорционально большой его части.

Проектный срок эксплуатации: Время, в течение которого несущая конструкция эксплуатируется с сохранением ее функционального назначения, с учетом предусмотренных мер по ее поддержанию, но без капитального ремонта.

Реконструкция здания (сооружения): Комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей (нагрузок, планировки помещений, строительного объема и общей площади здания или сооружения, его инженерной оснащенности) с целью изменения условий эксплуатации, максимального восполнения утраты от имевшего место физического и морального износа, достижения новых целей эксплуатации здания.

Ремонт: Мероприятия по сохранению или восстановлению функциональной способности несущей конструкции, выходящие за рамки мероприятий по поддержанию строения в исправности.

Риск: Мера сочетания (обычно произведение) вероятности возникновения или частоты появления определенной угрозы и масштаба последствий.

Сооружение: Все, что строится или является результатом строительных работ.

Срок службы: Продолжительность нормальной эксплуатации строительного объекта до состояния, при котором его дальнейшая эксплуатация недопустима или нецелесообразна;

Степень повреждения: Установленная в процентном отношении доля проектной несущей способности строительной конструкции.

Текущий ремонт здания (сооружения): Комплекс строительных и организационно-технических мероприятий с целью устранения неисправностей (восстановления работоспособности) элементов здания или сооружения и поддержания нормального уровня эксплуатационных показателей.

Тепловая защита здания (сооружения): Свойство совокупности ограждающих конструкций, образующих замкнутый объем внутреннего пространства здания (сооружения), позволяющее сопротивляться переносу теплоты между внутренней и наружной средой, а также между помещениями с различной температурой воздуха.

Уровень осведомленности: Объем информации для конструктивной оценки здания или сооружения, полученный в процессе обследования.

Показателями, определяющими уровень осведомленности (KL1 - ограниченная, KL2 - нормальная, KL3 - полная), являются:

- геометрия, то есть геометрические свойства конструктивной системы, и таких неконструктивных элементов, которые могут влиять на конструктивную реакцию;
- детали, то есть объем и детализация арматуры в армированном бетоне, соединения между стальными элементами, соединения диафрагм перекрытий для поперечного сопротивления конструкции, перевязка и расшивка швов каменной кладки раствором, а также характер любых армирующих элементов в каменной кладке;
- материалы, то есть механические свойства используемых материалов.

Усиление: Комплекс мероприятий, обеспечивающих повышение несущей способности и эксплуатационных свойств строительной конструкции или здания (сооружения) в целом по сравнению с фактическим состоянием или проектными показателями.

Условное проектирование: Результирующая процедура для определения количества и расположения армирования, как продольного, так и поперечного, во всех элементах, участвующих в вертикальном и поперечном сопротивлении здания (сооружения).

Устойчивость зданий (сооружений): Способность здания (сооружения) противостоять усилиям, стремящимся вывести его из исходного состояния статического или динамического равновесия.

Устойчивость основания: Способность основания или здания (сооружения) выдерживать приложенную нагрузку без возникновения незатухающих перемещений.

Физический износ конструкции, элемента, системы инженерного оборудования, здания или сооружения в целом: Степень утраты ими первоначальных технико-эксплуатационных качеств в результате воздействия природно-климатических и техногенных факторов. Устанавливается на определенный момент времени.

Эксперт: Физическое лицо, имеющее аттестат - документ установленного образца, удостоверяющий статус эксперта и его право на выполнение определенных видов экспертных работ и инжиниринговых услуг в строительной отрасли.

Экспертиза промышленной безопасности: Оценка соответствия (или несоответствия) объекта экспертизы предъявляемым к нему требованиям промышленной безопасности и действующей нормативно-технической документации, результатом которой является экспертное заключение.

Эксплуатационные показатели здания (сооружения): Совокупность технических, объемно-планировочных, санитарно-гигиенических, экономических и эстетических характеристик здания или сооружения, обусловливающих его эксплуатационные качества.

Эксплуатация: Процесс использования здания (сооружения) по назначению при поддержании на необходимом уровне его эксплуатационных характеристик и уровня безопасности.

Энергетический аудит (энергоаудит): Сбор, обработка и анализ данных об использовании энергетических ресурсов в целях оценки возможности и потенциала энергосбережения и подготовки экспертного заключения, в том числе рекомендаций по эффективному использованию энергетических ресурсов.

Энергетическая характеристика здания (сооружения): Показатель или группа показателей, характеризующих свойства здания (сооружения), определяющие или влияющие на потребление энергии для его отопления.

Методика проведения технического обследования

Целъ технического обследования объекта, а именно фундамента, заключается в определении его фактического, технического состояния, выявление отклонения от представленных рабочего проекта под номером №---, с учетом изменении происшедших во времени, для разработки соответствующих рекомендаций по Восстановлению эксплуатационной пригодности фундамента.

Техническое обследование строительных конструкций обследуемого объекта вьшолнялось в соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» и состояло из трех этапов:

- предварительное обследование;
- сплошное и детально инструментальное, выборочное обследование отдельных участков строительных конструкций;
- составление технического заключения.

Предварительное обследование здания включает в себя:

- изучение технической документации;
- ознакомление с особонностями эксплуатации;
- предварительный осмотр конструкций;
- выявление конструктивных элементов и их сопряжений, находящихся в неудовлетворитольном состоянии, и требующих принятия неотложных мер по восстановлению эксплуатационной пригодности фундамента;
- детальный натурный осмотр, выборчные или сплошные обмеры конструкций, выявление и фиксация выявленных дефектов и повреждений.

<u>Инструменты и приборы, используемые при обследовании:</u>

отвесы по ГОСТ 7948-80, правила по ГОСТ 25782-90 - для измерения отклонения или смещения от вертикали;

уровень строительный по ГОСТ 9416-83;

щупы - для измерения величины зазоров, глубины и ширины раскрытия трещин;

цифровой фотоаппарат (HUAWEI) - для фиксации фасадов, фрагментов и дефектов строительньх конструкций обследуемого объекта;

молоток Шмидта - для определения прочности бетона, неразрушающим методом;

Техническое состояние строительных конструкций определялось по категориям, которые характеризуют их несущую способность и эксплуатационную пригодность (см, таблицу Ж1, Ж2, Ж3).

Таблица Ж.1 - Категории и критерии оценки технического состояния каменных конструкций.

Категория технического состояния. Мероприятия по ремонту и безопасным условиям работы	Критерии оценки технического состояния
1	2
Категория I (исправная конструкция): повреждений нет. Потери несущей способности нет. Конструкции отвечают предъявленным к ним эксплуатационным требованиям. Ремонтных работ не требуется. Состояние конструкций удовлетворительное	Конструкции не имеют видимых деформаций и дефектов. Наиболее напряженные элементы кладки не имеют вертикальных трещин и выгибов, свидетельствующих о перенапряжении и потере устойчивости конструкций. Снижение прочности камня и раствора не наблюдается. Кладка не увлажнена. Горизонтальная гидроизоляция не имеет повреждений
Категория II (работоспособная конструкция): слабые повреждения. Снижение несущей способности 15%. Поверочный расчет несущей способности конструкций; временных усилений не производить, если расчетом подтверждена достаточная их несущая способность	Замораживание и выветривание кладки, отслоение облицовки на глубину до 15% толщины. Вертикальные косые трещины (независимо от длины и величины раскрытия), пересекающие не более двух рядов кладки
Категория III (ограниченно работоспособная конструкция): средние повреждения. Снижение несущей способности до 25%. Поверочный расчет несущей способности конструкции; при временном усилении - установка дополнительных стоек, стяжек, расчалок	Замораживание и выветривание кладки, отслоение облицовки на глубину до 25% толщины. Вертикальные и косые трещины в несущих стенах на высоту не более 4 рядов кладки. Наклоны и выпучивание стен в пределах этажа не более чем на 1/6 их толщины. Имеют место дефекты, связанные с неравномерной осадкой здания. Местное (краевое) повреждение кладки на глубину до 2 см под опорами и перемычек в виде трещин и лещадок, вертикальные трещины по концам опор, пересекающие не более 2 рядов кладки. Смещение плит перекрытий на опорах не более 1/5 глубины заделки, но не более 2 см. В отдельных местах наблюдается увлажнение

	каменной кладки вследствие нарушения горизонтальной гидроизоляции, карнизных свесов, водосточных труб
Категория IV (предаварийное состояние конструкции): сильные повреждения. Снижение несущей способности до 50%. В конструкциях наблюдаются деформации и дефекты, свидетельствующие о значительном снижении их несущей способности, но не влекущие за собой обрушения. Капитальное восстановление производится по проекту, временном усилении - установка дополнительных стоек, расчалок, стяжек	Большие обвалы в стенах. Размораживание и выветривание кладки, отслоение облицовки на глубину до 40% толщины. Вертикальные и косые трещины (исключая температурные и осадочные) в несущих стенах на высоту не более 8 рядов кладки. Наклоны и выпучивание стен в пределах этажа не более чем на 1/3 их толщины. Ширина раскрытия трещин в кладке от неравномерностей осадки здания достигает 20...30 мм, отклонения от вертикали - 1/100 высоты конструкции. Смещение (сдвиг) стен по горизонтальным швам или косой штробе. В конструкции имеет место снижение прочности камней и раствора на 30...50% или применение низкопрочных материалов. Отрыв продольных стен от поперечных в местах их пересечения. В кирпичных сводах и арках образуются характерные трещины, свидетельствующие об их перенапряжении. Повреждение кладки под опорами перемычек в виде трещин, раздробление камня или смещения рядов кладки по горизонтальным швам на глубину более 2см, образование вертикальных или косых трещин, пересекающих до 4 рядов кладки. Смещение плит перекрытий на опорах более 1/5 глубины заделки в стене. В кладке наблюдаются зоны длительного замачивания. Имеются зоны промораживания и выветривания кладки и ее разрушение на глубину 1/5 толщины стен и более
Категория V (аварийное состояние конструкции): полное повреждение. Снижение несущей способности до 50%. В конструкциях наблюдаются деформации и дефекты, свидетельствующие о потере ими несущей способности. Состояние конструкций аварийное. Возникает угроза обрушения. Необходимо запретить эксплуатацию аварийных	В наиболее напряженных конструкциях и зонах кирпичной кладки наблюдаются сплошные вертикальные трещины. Происходит расслоение кладки по вертикали на отдельные самостоятельно работающие столбики. Наблюдается выпучивание сжатых и сжато-изогнутых элементов местами на величину 1/80...1/50 высоты конструкций. В кирпичных сводах и арках хорошо видны трещины и деформации, свидетельствующие об их аварийном состоянии. Наблюдается полное коррозирование металлических стяжек и

конструкций, прекратить технологический процесс и немедленно удалить людей из опасных зон. Конструкция подлежит разборке	нарушение их анкеровки. Трещины в кладке от неравномерной осадки здания достигают 50 мм и более, наблюдаются значительные отклонения конструкций от вертикали (более 1/50 высоты конструкций). Происходит расслоение кладки по вертикали в наружных стенах с выпучиванием и обрушением наружного слоя вследствие высокой температуры и влажности в помещении. Горизонтальная гидроизоляция полностью нарушена. Кладка в этой зоне легко разбирается с помощью ломика. Камень крошится, расслаивается. При ударе молотка по камню звук глухой. Наблюдается разрушение кладки от смятия в опорных зонах перемычек. Происходит разрушение отдельных конструкций и частей здания

Таблица Ж.2 - Категории и критерии оценки технического состояния железобетонных конструкций.

Категория технического состояния. Мероприятия по ремонту и безопасным условиям работы	Критерии оценки технического состояния
1	2
Категория I (исправная конструкция): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций; необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет	На поверхности бетона видимых дефектов и повреждений нет или имеются отдельные раковины, выбоины, волосные трещины. Антикоррозионная защита закладных деталей не нарушена, поверхность арматуры при вскрытии чистая. Глубина нейтрализации бетона не превышает половины толщины защитного слоя. Прочность бетона не ниже проектной, скорость ультразвуковых волн (УЗВ) более 4 км/с; на отдельных участках (не более 20% общего числа замеренных) величина защитного слоя бетона меньше проектной до 20%, а класс бетона по водонепроницаемости на одну ступень; величина прогиба и ширина раскрытия трещин не превышают допустимых по нормам; расчетные сопротивления арматуры составляют не менее, чем 0,95 величины, принятой нормами для соответствующего

	класса; потери площади рабочей арматуры нет. Антикоррозионная защита конструкций не имеет нарушений сплошности
Категория II (работоспособная конструкция): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. Защитные свойства бетона по отношению к арматуре на отдельных участках исчерпаны, требуется их восстановление, устройство и восстановление гидроизоляции и антикоррозионной защиты	Антикоррозионная защита железобетонных элементов имеет частичные повреждения, на отдельных участках мокрые или масляные пятна, высолы. На отдельных участках, в местах с малой величиной защитного слоя, проступают следы коррозии распределительной арматуры или хомутов, коррозия рабочей арматуры отдельными точками и пятнами, язв и пластинок ржавчины нет. Антикоррозионная защита закладных деталей не нарушена. Глубина нейтрализации бетона не превышает половины толщины защитного слоя. Изменен цвет бетона вследствие пересушивания, местами отслоение бетона при простукивании. Шелушение граней и ребер конструкций, подвергавшихся замораживанию. Прочность бетона основного сечения элемента не ниже проектной; скорость УЗВ 3... 4 км/с; расчетные сопротивления арматуры составляют не менее, чем 0,95 величины, принятой действующими нормами для соответствующего класса, и потеря сечения рабочей напрягаемой арматуры и закладных деталей вследствие коррозии не превышает 5%
Категория III (ограниченно работоспособная конструкция): существуют повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкции, но на момент обследования не угрожающие безопасности работающих и обрушению	Пластинчатая ржавчина на стержнях оголенной арматуры в зоне продольных трещин или закладных деталей. Трещины в растянутой зоне бетона, превышающие их допустимое раскрытие (в элементах ферм). Бетон в растянутой зоне на глубине защитного слоя между стержнями арматуры легко крошится. Провисание отдельных стержней распределительной арматуры, выпучивание хомутов, разрыв отдельных из них вследствие коррозии стали (при отсутствии в этой зоне трещин). Уменьшенная против требований и проекта площадь опирания сборных элементов. Высокая водо- и воздухопроницаемость стыков. Снижение прочности бетона в сжатой зоне

	изгибаемых элементов до 30% и в остальных случаях до 20%. Прочность бетона основного сечения элемента ниже проектной, скорость УЗВ 3 км/с; потери площади сечения рабочей арматуры и закладных деталей вследствие коррозии превышает 5%; ширина раскрытия трещин, вызванных эксплуатационными воздействиями на уровне арматуры, превышает допустимую по действующим нормам; трещины в сжатой зоне и в зоне главных растягивающих напряжений, прогибы элементов, вызванные эксплуатационными воздействиями, превышают допустимые более, чем на 30%
Категория IV (предаварийное состояние конструкции): существуют повреждения, свидетельствующие об опасности пребывания людей в районе обследуемых конструкций. Требуются немедленные страховочные мероприятия: ограничение нагрузок, устройство предохранительных сеток и др.	Дефекты в средних пролетах плит; разрыв хомутов в зоне наклонной трещины; разрывы отдельных стержней арматуры в растянутой зоне; выпучивание арматуры в сжатой зоне: раздробление бетона, выкрошивание крупного заполнителя в сжатой зоне. Уменьшенная против требований норм и проекта площадь опирания сборных элементов
Категория V (аварийное состояние конструкции): существуют повреждения, свидетельствующие о возможности обрушения конструкции. Требуется немедленная разгрузка конструкций	Трещины, в том числе пересекающие опорную зону, отход анкеров от пластин закладных деталей из-за коррозии в сварных швах или других причин; деформация закладных и соединительных элементов, расстройство стыков сборных элементов с взаимным смещением последних, смещение опор, значительные (более 1/50 пролета) прогибы изгибаемых элементов при наличии трещин в растянутой зоне с раскрытием более 0,5 мм: раздробление бетона и выкрошивание

ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ В РАЙОНЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Незавершенного строительства здания средней школы на 320 мест по адресу: село Есбол, Индерского района. Здания средней школы на 320 застроен на земельном участке площадью – 3,00га, и находится в собственности, рельеф местности спокойный.

Город Атырау расположен в зоне холодных приморских пустынь и полупустынь.

Влияние водного бассейна Каспийского моря на климатические условия территории ограничиваются лишь бризовой циркуляцией воздуха в прибрежных районах. Оно выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышении температуры его в зимние месяцы и в понижении ее в летние месяцы. А так же в меньших колебаниях как годовых, так и суточных амплитуд между зимней и летней температурами, то есть, в меньших колебаниях температур между зимой и летом, днем и ночью, В отдаленных районах от моря климат относится к бореальному типу. Общими чертами климата являются резкие температурные контрасты, холодная суровая зима и жаркое засушливое лето. Также отмечается быстрый переход от зимы к лету и короткий весенний период, неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, большая сухость воздуха, интенсивность процессов испарения, неустойчивость климатических показателей во времени из года в год, и большое количество солнечного тепла и радиации.

Инженерно-геологические условия площадки согласно СП РК 1.02-105-2014 составляют 3 категорию сложности.

Сейсмичность территории. Согласно общепринятому сейсмическому районированию территории Казахстана и СП РК 2.03-30-2017 сейсмичность рассматриваемой территории составляет 5 баллов по шкале MSK-64.

ХАРАКТЕРИСТИКА КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ

На момент обследования несущих и ограждающих конструкций Незавершенного строительства здания средней школы на 320 мест по адресу: село Есбол, Индерского района, обнаружено следующее:

Школа на 320 мест представляет собой двухэтажное здание с техническим и подвальным этажом, 2021-2022 года постройки. Общая площадь – 6353,83м2.

Здание каркасно-конструктивной схемы решено в монолитном железобетонном каркасе.

Фундаменты - монолитные железобетонные, стаканного типа размерами в плане (мм) 1600х1600, 1800х1800, 2000х2000, 2200х2200, 2400х2400, 2600х2600, 2800х2800, 3000х3000, 3200х3200, 3400х3400, 3600х3600, 3800х3800, 4000х4000, 4200х4200 мм, h=600мм., глубина заложения -4.48м, от нулевой отметки чистого пола. Каркас - колонны, ригели, плиты перекрытия и покрытия - монолитные железобетонные, бетон кл С20/25 , W6, F200.

Лестничные марши и площадки - монолитные железобетонные.

Наружные стены – керамический кирпич толщиной - 250мм, армосетка ВР-1, диам - 4мм., через каждые 4ряда;

Наружная облицовка стен из плиток травертина толщиной 20мм. по комплектным профилям.

Внутренние перегородки – керамический кирпич толщиной - 120мм, армосетка ВР-1, диам 4мм., через каждые 4ряда;
Кровля – рулонная совмещенная с внутренним водостоком:
полы – бетонные; оконные блоки – пластик; двери – нет, внутренняя отделка – штукатурка.
- Отопление – нет.
- Водоснабжение – нет.
- Канализация – нет.
- Вентиляция – не рабочая, вентшахта из оцинкованной стали.
- Система электроснабжения – нет.
- Система теплоснабжения – нет.
- Слаботочные линии – нет.
- Благоустройства территории – нет.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ

Описание объемно-планировочных решений существующего здания:

Здание 2-х этажное, размером в плане 63,05х69,80м., с плоской кровлей верхним техническим этажом и техническим подпольем. Кровля плоская, наклонной конструкции с внутренним водостоком. Верхний технический этаж имеет переменную высоту с минимальной высотой 1,6 м в местах прохода для технического обслуживания кровли, наружные лестницы входной группы - монолитные железобетонные.

На момент обследования, заказчиком предоставлен техническое задание на объект Незавершенного строительства здания средней школы на 320 мест 2021-2022 года постройки, для определения дальнейшего продолжения строительно-монтажных работ и эксплуатаций объекта.

Прошедшее техническое обследование несущих и ограждающих конструкций Незавершенного строительства здания средней школы на 320 мест по адресу: село Есбол, Индерского района, в части несущих и ограждающих конструкций (перекрытия) находятся в удовлетворительном состоянии.

Здания средней школы на 320 мест В целом при визуальном натурном осмотре фундаментов было выявлено и зафиксировано следующее:

Фундаменты свайные, столбчатые каменные, бетонные и железобетонные

Признаки износа	Количественная оценка	Физический износ, %	Примерный состав работ
Незначительные повреждения в виде трещин в цокольной части здания	Ширина раскрытия трещин до 1,5 мм	0-20	Затирка трещин

Стены кирпичные

Признаки износа	Количественная оценка	Физический износ, %	Примерный состав работ
Незначительные повреждения в виде отдельных трещин и выбоин	Ширина трещины до 1 мм	0-10	Заделка трещин и выбоин

Таблица 19

КОЛОННЫ, СТОЙКИ

Колонны железобетонные (сборные и монолитные)

Признаки износа	Количественная оценка	Физический износ, %	Примерный состав работ
Незначительные повреждения в виде трещин в растянутой зоне на всей высоте колонны и по краям консоли и колонны, отколы и выбоины	Ширина трещин до 0,1 мм. От-дельные выбоины глубиной до 2 мм	0-20	Заделка трещин, отколов и выбоин

Таблица 21

ПЕРЕГОРОДКИ

Перегородки кирпичные ненесущие

Признаки износа	Количественная оценка	Физический износ, %	Примерный состав работ
Незначительные повреждения в виде трещин в местах сопряжения перегородок с потолками, редких сколов	Трещины шириной до 1 мм. Поврежде-ния на площади до 10%	0-10	Заделка трещин и сколов

Таблица 32

ПЕРЕКРЫТИЯ

Монолитные и сборные железобетонные балки покрытий и перекрытий

Признаки износа	Количественная оценка	Физический износ, %	Примерный состав работ
Незначительные повреждения в виде отдельных трещин в растянутой зоне, незначительного увлажнения местами, редких поверхностных сколов в растянутой зоне	Ширина трещин до 0,2 мм. Глуби-на сколов до 3 мм не более трех на 1 м2	0-20	Восстановление путем заделки трещин и сколов це-ментным раствором

Таблица 35

ЛЕСТНИЦЫ

Лестницы железобетонные

Признаки износа	Количественная оценка	Физический износ, %	Примерный состав работ
Незначительные повреждения в виде редких трещин на ступенях	Ширина трещин до 1 мм.	0-20	Затирка трещин, ремонт перил

Таблица 41

КРОВЛИ

Кровли рулонные

Признаки износа	Количественная оценка повреждения, %	Физический износ, %	Примерный состав работ
Незначительные одиночные мелкие повреждения и пробоины в кровле и местах примыкания к вертикальным поверхностям, прогиб настенных желобов	Повреждения на площади до 5%	0-20	Ремонт кровли, желобов местами

Таблица 48

ПОЛЫ

Полы цементно-песчаные, бетонные, мозаичные

Признаки износа	Количественная оценка повреждения, %	Физический износ, %	Примерный состав работ

Таблица 62

Оконные блоки металлические, из полимерных материалов

Признаки износа	Количественная оценка повреждения, %	Физический износ, %	Примерный состав работ
Незначительные повреждения в виде изношенности или отсутствия уплотнительных прокладок, трещин в стеклах или отсутствия остекления местами, незначительных трещин в местах сопряжения коробок со стенами	Повреждения на площади до 10%	0-20	Восстановление уплотнительных прокладок, остекление с добавлением нового материала до 15%

Таблица 64

Двери металлические, из полимерных материалов

Признаки износа	Физический износ, %	Примерный состав работ

ОТДЕЛОЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ

Окраска водными составами

Признаки износа	Физический износ, %	Примерный состав работ
-	-	-

КАТЕГОРИИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Таблица Ж.1

Категории и критерии оценки технического состояния каменных конструкций

Категория технического состояния. Мероприятия по ремонту и безопасным условиям работы	Критерии оценки технического состояния
Категория I (исправная конструкция): повреждений нет. Потери несущей способности нет. Конструкции отвечают предъявленным к ним эксплуатационным требованиям. Состояние конструкций удовлетворительное	Конструкции не имеют видимых деформаций и дефектов. Наиболее напряженные элементы кладки не имеют вертикальных трещин и выгибов, свидетельствующих о перенапряжении и потере устойчивости конструкций. Снижение прочности камня и раствора не наблюдается. Кладка не увлажнена. Горизонтальная гидроизоляция не имеет повреждений

Таблица Ж.2

Категории и критерии оценки технического состояния железобетонных конструкций

Категория технического состояния. Мероприятия по ремонту и безопасным условиям работы	Критерии оценки технического состояния
Категория I (исправная конструкция): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций; необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет	На поверхности бетона видимых дефектов и повреждений нет или имеются отдельные раковины, выбоины, волосные трещины. Антикоррозионная защита закладных деталей не нарушена, поверхность арматуры при вскрытии чистая. Глубина нейтрализации бетона не превышает половины толщины защитного слоя. Прочность бетона не ниже проектной, скорость ультразвуковых волн (УЗВ) более 4км/с; на отдельных участках (не более 20% общего числа замеренных) величина защитного слоя бетона меньше проектной до 20%, а класс бетона по водонепроницаемости на одну ступень; величина прогиба и ширина раскрытия трещин не превышают допустимых по нормам; расчетные сопротивления арматуры составляют не менее, чем 0,95 величины, принятой нормами для соответствующего класса; потери площади рабочей арматуры нет. Антикоррозионная защита конструкций не имеет нарушений сплошности

Категория I (исправная конструкция): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Категории рабочих состояний конструкций, в целом зданий и сооружений, включая грунтовое основание, следует подразделять как:

- исправное.

Категории предельных состояний конструкций, в целом зданий и сооружений, включая грунтовое основание, следует подразделять как:

– ограниченного повреждения (DL – Damage Limitation)

По результатам технического обследования несущих конструкций (фундаментов, колонн и перекрытия) «Незавершенного строительства здания средней школы на 320 мест по адресу: село Есбол, Индерского района» несущие конструкций фундаментов, колонн и перекрытия подвержено 0-20%-ному износу согласно технических характеристик, Категория I (исправная конструкция): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций; необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет. Прочность бетона не ниже проектной. Таблица Ж.2 СП РК 1.04-101-2012.

РЕКОМЕНДАЦИЯ И ВЫВОД

Техническое обследование проведено на оснований категорий и критерий оценки технического состояния по СП РК 1.04-101-2012.

На оснований технического задания полученного от заказчика и собранной информации, в результате визуального и технического обследования несущих конструкций объекта расположенного на земельном участке, а так же опираясь на выводы и расчетные показатели конструктивных элементов обследуемых зданий, учитывая показатели несущих элементов фундамента, колонн и перекрытия.

Категория I (исправная конструкция): По результатам проведенного технического обследования «Незавершенного строительства здания средней школы на 320 мест» построение 2021-2022 года, объект не соответствует санитарным и строительным нормативным требованиям. Требуется завершение строительно-монтажных работ.

Для продолжения строительно-монтажных работ «Незавершенного строительства здания средней школы на 320 мест по адресу: село Есбол, Индерского района» возможна.

Эксперт: Базаров С.И.

Аттестат эксперта ГУ УГАСК Атырауской области
№ KZ62VJE00055535 от 22.06.2020г.

Примечание:

1. *Заключение действителен в течении 6 (шести) месяцев.*

Использована нижеследующая научно-техническая и нормативная литература:

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»

СН РК 1.04-26-2022 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт гражданских, производственных зданий и сооружений»

Категории технического состояния строительных конструкции приняты в соответствии с СП РК 1.04-101-2012 “Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений”.

Приложение 1. Копия Св-во об аккредитации № KZ44VWC00174500 от 12.09.23г.
Приложение 2. Копия аттестата эксперта № KZ62VJE00055535 от 22.06.2020г.
Приложение 3. Фотофиксация конструктивных элементов.

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

№ KZ44VWC00174500

Настоящее свидетельство об аккредитации выдано
Товарищество с ограниченной ответственностью "САЛА"
(наименование юридического лица)
Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау улица Бақтыгерей Құлманов 147 1
(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 **12.09.2025 года**

Наименование услугодателя

г.Астана

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

12.09.2023 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.

Атырау облысының әкімдігі

"Атырау облысы Мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылауы басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Акимат Атырауской области

Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области"

АТТЕСТАТ

эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности
№ KZ62VJE00055535

Настоящим удостоверяется что:

БАЗАРОВ СЕРИК ИЗТЕЛЕУОВИЧ, 830202300883

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 02.07.2015 г. № 6

Дата выдачи: 22.06.2020 г.

И.о. руководителя управления **Капанов Ринат Маратович**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қолтаңба туралы» заңының 7 бабы 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі құжатпен тең. Электрондық құжа
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қолтаңба туралы» заңының 7 бабы 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі құжатпен тең. Электрондық құжа

УАҚЫТША ӨТЕУСІЗ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ
ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО
БЕЗВОЗМЕЗДНОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

№ 04101035

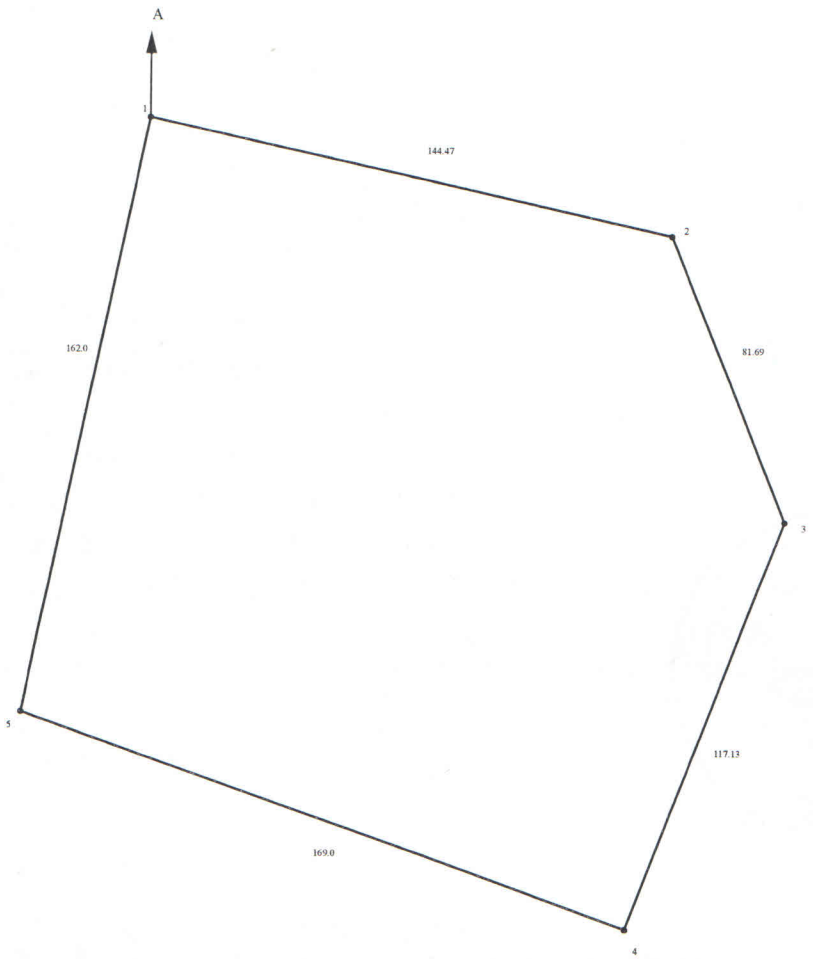
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **04-060-010-1100**
Жер учаскесіне уақытша өтеусіз жер пайдалану құқығы 5 жыл мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: **3.0000 га**
Жердің санаты: **Елді мекендердің жерлері (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер)**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
мектеп құрылысын жүргізу үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жоқ**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінбейді**

Кадастровый номер земельного участка: **04-060-010-1100**
Право временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 5 лет
Площадь земельного участка: **3.0000 га**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Целевое назначение земельного участка:
для строительства школы
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **нет**
Делимость земельного участка: **неделимый**

№ 04101035

Жер учаскесінің
ЖОСПАРЫ
План земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Индер ауданы, Есбол ауылы, Иманғазиев көшесі, 47 орын**
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **Индерский район, село Есбол, улица Имангазиева, место 47**



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:
А-дан А-ға дейін: Жерлер

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*:
От А до А: Земли

МАСШТАБ 1: 2000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
	жоқ нет	

Осы акт **"Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Атырау облысы бойынша филиалы- жер кадастры және жылжымайтын мүлікті техникалық тексеру департаментінің Индер аудандық бөлімшесінде** жасалды
Настоящий акт изготовлен **Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого акционерного общества**

Мөр орны _____ **Айтимов С.**
қолы подпись

Место печати 20 17 ж/г '27' маусым

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 784 болып жазылды
Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 784
Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет
Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде
Примечание:

*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

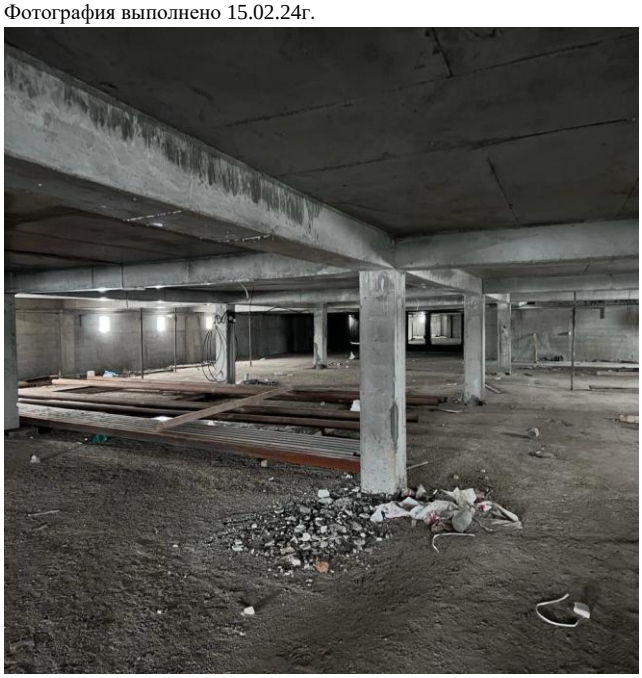
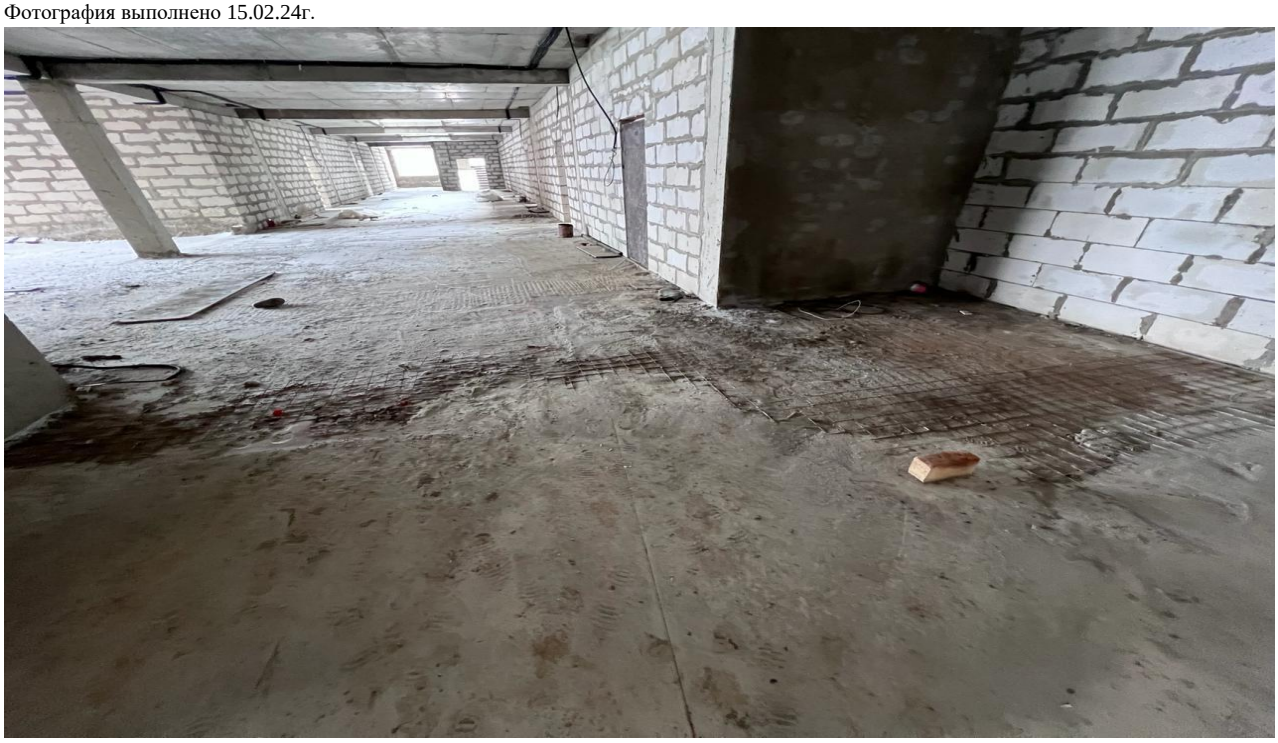
Фотография выполнено 15.02.24г.

Фотография выполнено 15.02.24г.

Отчет по техническому обследованию объекта
«Незавершенного строительства здания средней школы на 320 мест по адресу: село Есбол, Индерского района»

Фотография выполнено 15.02.24г.

Фотография выполнено 15.02.24г.



Фотография выполнено 15.02.24г.