ТОО «АкжарЖоба»
Гос. лицензия № ГСЛ №09-02482
Свидетельство об аккредитации №00120

Утверждаю:
Директор ТОО «АкжарЖоба»

_____М.Т.Джаксылыкбаев

«22» 06.2020 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
о техническом состоянии конструкций здания «Дом культуры Тугыл» в с. Тугыл Тарбагатайского района, ВКО

г. Усть-Каменогорск
2020 г.

ТОО «АкжарЖоба»

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ №48

по обследованию и оценке технического состояния строительных конструкций здания «Дом культуры Тугыл» в с. Тугыл, Тарбагатайского района, ВКО

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ:

№ 00120 от 09.09.2019 г.

Список исполнителей:

Инженер-эксперт : Жакупжанов Е.О.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ ……... 3

1 ХАРАКТЕРИСТИКА КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ..……... 5

2 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОНСТРУКЦИЙ ……... 11

3 МЕТОДИКА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ……... 12

4 ДЕФЕКТЫ И ПОВРЕЖДЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ 13

5 ОЦЕНКА СЕЙСМОБЕЗОПАСНОСТИ ЗДАНИЯ……... 16

6 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДАЛЬНЕЙШЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ 19

Список литературы …….. 22

Приложение А Правоустанавливающие документы

Приложение Б Фотоматериалы

Приложение В Программа экспертного обследования и оценки технического состояния здания

Приложение Г Техническое задание на обследование

Приложение Д Паспорт обследования объекта недвижимости на сейсмостойкость по селу Тугыл

ВВЕДЕНИЕ

Обследуемый объект – здание «Дома культуры с. Тугыл» в с. Тугыл, Тарбагатайского района, ВКО.

Основанием для составления заключения является договор №72 между ГУ «Отдел внутренней политики, культуры и развития языков Тарбагатайского района, ВКО» с. Аксуат, Тарбагатайского района, ВКО и ТОО «АқжарЖоба».

Необходимость оценки технического состояния строительных конструкций (крыши, наружные стены, оконные блоки и т.д) дома культуры в с. Тугыл.

- эксплуатация строительных конструкций в обычных условиях в течение длительного времени;
- наличием дефектов;
- оценка сейсмобезопасности здания;
- для дальнейших проектных работ.

Цель выполнения работы - освидетельствование строительных конструкций, оценка их технического состояния, разработка рекомендаций по возможности реконструкции и увеличению срока безаварийной эксплуатации, для подтверждения возможности выполнения частичного капитального ремонта здания.

Договором предусматривалось выполнение следующих работ:

- анализ имеющейся технической документации;
- обмерные работы;
- освидетельствование следующих конструкций: крыша; наружные стены; цоколь; окна и внутренняя отделка.
- оценка технического состояния, разработка мероприятий по дальнейшей эксплуатации обследуемых строительных конструкций.

Заключение в целом состоит из шести разделов:

- первый: включает в себя краткую характеристику объёмно-планировочного и конструктивного решения обследуемого объекта;
- второй: условия эксплуатации конструкций обследуемого объекта;

- третий: методику технического обследования строительных конструкций объекта;

- четвертый: техническое состояние строительных конструкций обследуемого объекта;

- пятый: оценка сейсмобезопасности обследуемого объекта с учётом фактических прочностных свойств материалов конструкций;

- шестой: рекомендации по дальнейшей эксплуатации строительных конструкций обследуемого объекта.

Работа выполнилась в соответствии со свидетельством об аккредитации №00120 от 9 сентября 2019 года.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ

Объемно-планировочное решение:

Проектная и техническая документация на здание «Дом культуры Тугыл» в с. Тугыл, Тарбагатайского района, ВКО не сохранилась.

По данным технического паспорта строительство здания было завершено в 1976 году.

Заказчиком предоставлен технический паспорт (Ф-2) на регистрируемый объект недвижимости. Паспорт составлен 16 июля 2004 г.

Технико-экономические показатели здания:

- Площадь застройки – 1007,5 м^2;
- Объем здания – 12090 м^3;
- Общая площадь – 1729,8 м^2.

Данные о ранее произведенных обследованиях несущих конструкций и производимых ремонтах по данному объекту отсутствуют.

Существующее здание имеет прямоугольную форму в плане. Габаритные размеры по наружному обводу стен составляют 40,64х24,78 м. Высота помещений первого этажа 3,0 м., высота второго этажа варьируется от 3,0м до 6 м.

Общая высота здания до отметки конька составляет +10,00 м от отметки ±0,000 м. За условную отметку ±0,000 м принят уровень чистого пола первого этажа рассматриваемого здания.

Для вертикального перемещения людей в здании предусмотрена лестничная клетка. Выход на крышу осуществляется через пожарную лестницу.

Здание двухэтажное, имеет прямоугольную форму в плане.

Фундаменты:	Бетонный ленточный фундамент;
Стены:	Кирпичная кладка, толщиной 510 мм и 380 мм;
Перегородки:	Кирпичные, толщиной 120 мм;
Перемычки:	Сборные, брусковые;
Покрытие:	Сборные, железобетонные, многопустотные плиты;
Кровля:	Профилированные листы по деревянной обрешетке, рулонный материал по железобетонному покрытию;
Полы:	Бетон, дощатый настил, линолеум по доща-

	тому настилу, керамическая плитка по бетонной стяжке.
Окна:	Металлопластиковые;
Двери:	Деревянные;
Внутренняя отделка:	Штукатурка стен и перегородок. Потолки выполнены из подвесных плит «Армстронг», окрашены известью. Стены окрашены водо-дисперсионной, масляной и известковой краской;
Отмостка:	Бетонная;
Отопление:	Индивидуальная отопительная установка на электричестве.

Таблица 1 – Результаты обследования технического состояния несущих конструкций здания «Дом культуры Тугыл» в с. Тугыл, Тарбагатайского района, ВКО.

Заключение по обследованию технического состояния несущих конструкций здания «Дом культуры Тугыл» в с. Тугыл, Тарбагатайского района, ВКО.	
1 Адрес объекта	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Тарбагатайского район, с Тугыл
2 Время проведения обследования	июнь 2020 года
3 Организация, проводившая обследование	ТОО «АқжарЖоба»
4 Уровень ответственности объекта	II технологический не сложный
5 Тип проекта объекта	Типовой
6 Проектная организация проектировавшая объект	Данных не обнаружено
7 Строительная организация, возводившая объект	Данных не обнаружено
8 Год возведения объекта	1976 г. по техническому паспорту инв. №3541 от 16 июля 2004 г.
9 Год и характер выполнения последнего капитального ремонта или реконструкции.	2008 г. капитальный ремонт здания - замена оконных блоков,частичная замена кровли, окраска стен, частичная замена магистральных труб отопления (по данным заказчика).
10 Собственник объекта	КГКП «Акжарский дом культуры» с. Акжар, Тарбагатайского района, ВКО
11 Форма собственности объекта	Гос. фонд
12 Конструктивный тип объекта	С продольными несущими кирпичными стенами
13 Число этажей	Двухэтажное
14 Период основного тона собственных колебаний (вдоль продольной и поперечной осей)	Не определялось
15 Крен объекта (вдоль продольной и поперечной осей	Не определялось
16 Установленная категория технического состояния объекта	Ограниченно-работоспособное конструкция

Рисунок 1.1 – Общий вид обследуемого объекта.

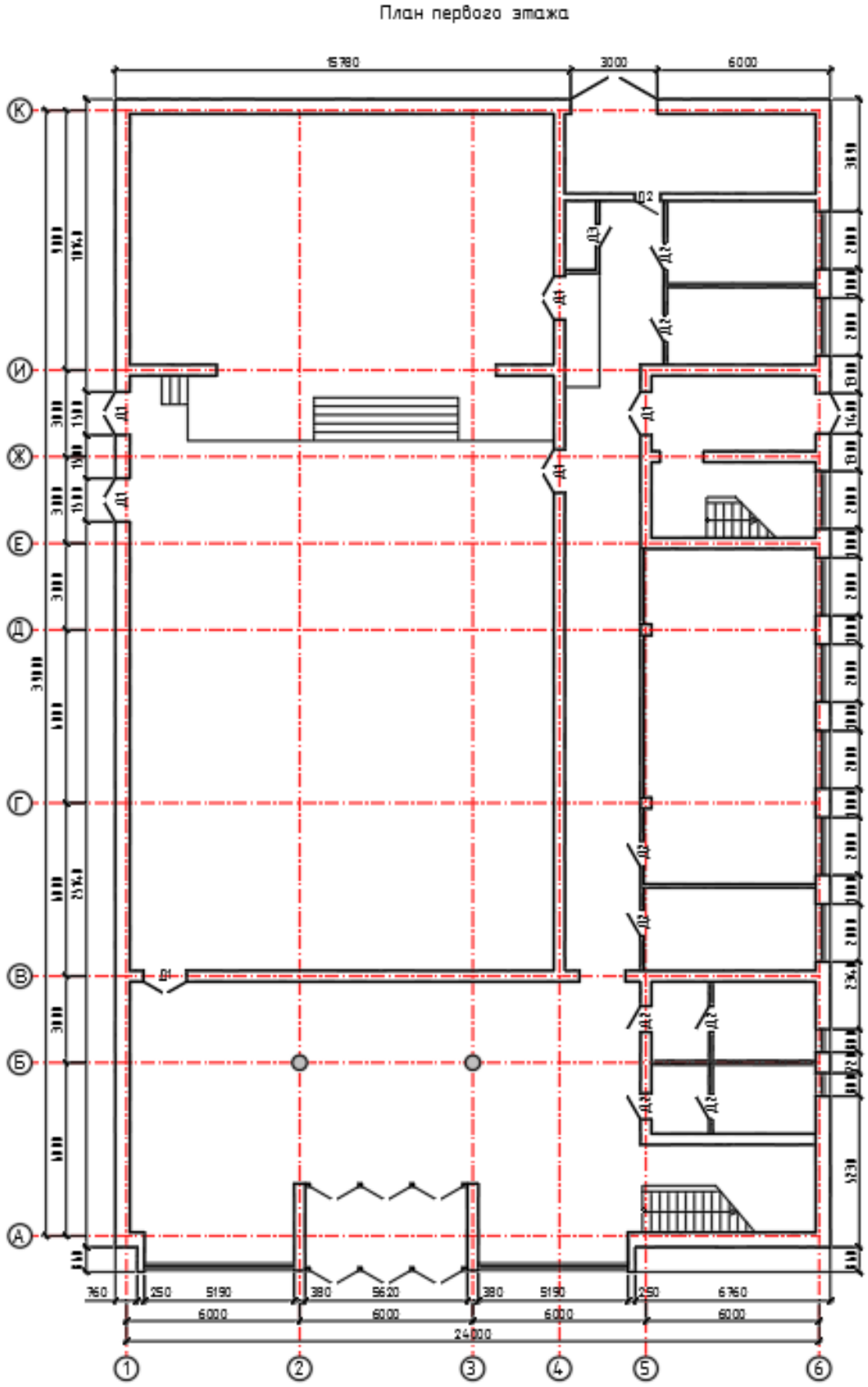


Рисунок 1.2 План первого этажа.

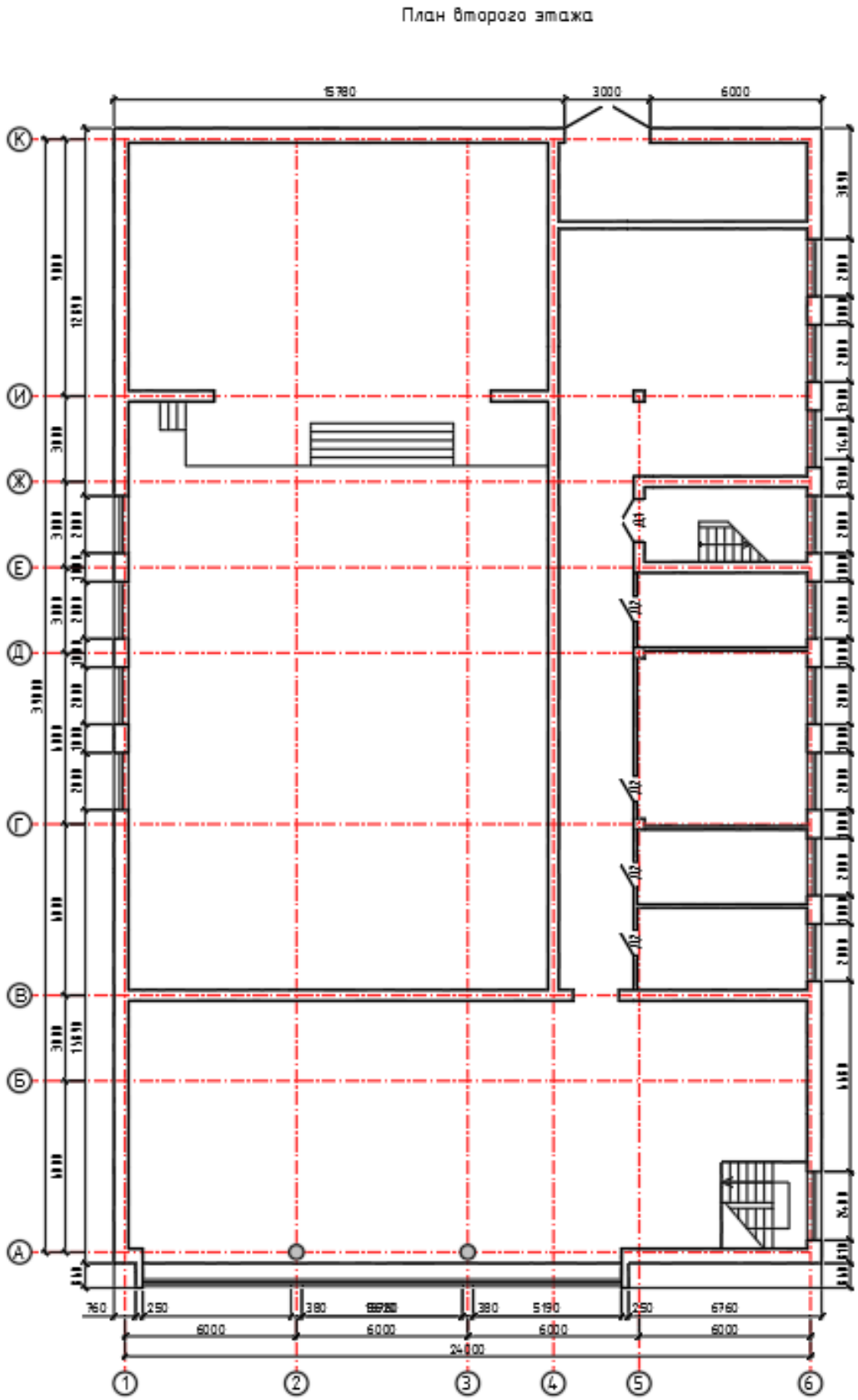


Рисунок 1.3 План второго этажа.

2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОНСТРУКЦИЙ

Природно-климатические условия района характеризуется следующими данными, приведенными в таблице 1.

Таблица 1 – Природно-климатические условия района.

п/п	Наименование	Показатели	Обоснование
1	Место строительства	РК, ВКО, с. Тугыл	СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»
2	Температура воздуха наиболее холодных суток (α=0,98)	-39,6°С	
3	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки (α=0,98)	-38,6°С	
4	Продолжительность периода со средней суточной температурой ≤8°С	188 суток	
5	Климатический район	IIIА	
6	Расчетное значение веса снегового покрова на 1 м^2 горизонтальной поверхности земли	1,0 кПа (III снеговой район)	СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»
7	Нормативное значение ветрового давления	0,38 кПа (III ветровой район)	
8	Тип местности	«В» (городские территории)	
9	Сейсмичность района строительства	8 баллов	Прил. Б СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах»

Степень агрессивного воздействия газовоздушной среды на железобетонные конструкции – неагрессивная (таблица 2 СН РК 2.01-01-2013), на металлические конструкции – неагрессивная (таблица 24 СН РК 2.01-01-2013), на конструкции из кирпича – неагрессивная (таблица 22 СН РК 2.01-01-2013). В целом можно сделать вывод о неагрессивном воздействии среды на металлические, железобетонные и кирпичные конструкции

Здание отапливаемое.

3. МЕТОДИКА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

Обследование строительных конструкций здания «Дом культуры Тугыл» в с. Тугыл, Тарбагатайского района, ВКО производилось сотрудниками ТОО «АқжарЖоба» в июне 2020 года.

Обследовались следующие конструкции здания: кровля, наружные стены, оконные блоки, полы, внутренняя отделка помещений.

Методика обследования включала в себя анализ имеющейся технической документации, сопоставление конструктивных и объемно-планировочных проектных решений с фактическими, осмотр конструкций с выявлением характера повреждений.

При обследовании для измерения геометрических размеров конструкций, их планово-высотного положения, сечений, мест расположения дефектов, фактических геометрических размеров конструкций и их сечений использовались измерительные инструменты: лазерные дальномеры Leica DISTO™ A5 и Leica DISTO™ D510, катушечные стальные рулетки, электронные штангенциркули.

Выявленные повреждения заносились в ведомость дефектов. По каждому дефекту указывалось его местонахождение с описанием характера и возможных путей устранения.

4. ДЕФЕКТЫ И ПОВРЕЖДЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

4.1 Кровля

Крыша здания скатная из профилированных листов, рулонного материала, с неорганизованным водостоком.

Основными дефектами крыши из профилированных листов являются:

- повреждения стропильных ног в виде прогибов;
- поражения гнилью и жучком древесины деталей крыши;
- ослабления креплений (болтов, хомутов, скоб);
- разрушение профилированных листов в виде проточек, ржавчина на поверхности;
- разрушение фальцев;

Освидетельствованием выявлено что, физический износ конструкций крыши: стойки, лежни, кобылки, прогоны и др. составляет более 70%, износ ограждающей конструкций из профилированных листов составляет более 60%.

В ходе обследования крыши из рулонного материала были выявлены следующие дефекты:

- верхний гидроизоляционный слой имеет повреждения в виде трещин и порывов.
- отсутствуют защитные фартуки парапетов.
- трещины в рулонном ковре.
- разрушение герметичности в местах примыкания рулонного ковра к вертикальным поверхностям.
- нарушение технологии устройства почвенной кровли.

В зимний период происходит постоянное таяние снега находящегося на кровле, что приводит к образованию льда, сосулек на карнизных участках кровли. В результате чего происходит застой талой воды и ее затекание в щели, не плотности карнизных сливов и с последующим замачиванием всех слоев кровельного покрытия и стенового ограждения.

Освидетельствованием выявлено что, физический износ кровли из рулонного материала составляет более 50%.

Рекомендации по дальнейшей эксплуатации кровли даны в разделе 6.

4.2 Наружные стены

По типу конструктивного решения здание относиться к зданиям бескаркасного типа с наружными продольными несущими кирпичными стенами.

В зданиях данной конструктивной схемой все нагрузки воспринимают несущие стены.

Наружные стены из кирпичной кладки, толщиной 510 мм.

Внутренняя поверхность наружного стенового ограждения большинства помещений здания покрыта отделочным материалом, затрудняющие их визуальное и инструментальное освидетельствование.

В ходе осмотра было выявлено, что основными дефектами стен являются:

- высолы, следы замачивания атмосферной влагой;
- разрушение защитного штукатурного слоя.

Физический износ конструкций наружных стен составляет более 20%. Рекомендации по дальнейшей эксплуатации стен даны в разделе 6.

4.3 Полы

Полы выполнены из бетона, дощатого настила, линолеум по дощатому настилу, керамическая плитка по бетонной стяжке.

В ходе обследования были выявлены следующие дефекты:

- истертости, пробитости и изорванности материала пола по всей площади помещения;
- повреждения плинтусов;
- просадка основания;
- гниение и поражение жучком досок основания;
- глубокие выбоины;
- трещины, откалывания местами отсутствие плиток.

Физический износ полов составляет более 50%.

Рекомендации по дальнейшей эксплуатации пола даны в разделе 6.

4.4 Заполнение оконных проемов

В качестве заполнения оконных проемов в обследуемом здании приняты металлопластиковые оконные блоки.

Окна из металлопластиковых блоков имеют следующие дефекты:

- образование конденсата на стеклопакете внутри помещения, в межстекольном пространстве, на подоконнике, профиле, створках.
- возникновение на откосах плесени.
- обледенение окон в зимнее время.
- подтекание из окна или продувание.
- повреждения профиля (трещины, сколы и пр.)
- негерметичность стеклопакета.
- засоренность дренажных отверстий.
- неполадки в работе фурнитуры.
- провисание створок.

Физический износ металлопластиковых оконных блоков составляет более 60%.

Рекомендации по дальнейшей эксплуатации оконных проемов приводятся в разделе 6.

4.5 Внутренняя отделка

Внутренняя отделка помещений выполнены: потолки из подвесных плиток «Армстронг», окрашены известью, стены окрашены водо-дисперсионной, масляной и известковой окраской.

В ходе обследования было выявлены следующие дефекты:

- критические повреждения в помещениях в виде отслоения участков, вздутие и отпадения окрасочного слоя со шпаклевкой.

Физический износ внутренней отделки составляет более 60%.

Рекомендации по дальнейшей эксплуатации приводятся в разделе 6.

5 ОЦЕНКА СЕЙСМОБЕЗОПАСНОСТИ ЗДАНИЯ

Сейсмобезопасность здания оценим исходя из соответствия его объемно-планировочных и конструктивных решений расчетным и конструктивным требованиям СП РК 2.03-30-2017 “Строительство в сейсмических зонах”.

Здание расположено в сейсмоопасном районе. В здании выполнены антисейсмические мероприятия, но так как, сейсмика этого района была повышена, здание является сейсмоопасным.

Оценка сопоставления решений приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Сравнение требуемых объемно-планировочных и конструктивных решений здания с существующими решениями.

Номер пункта	Параметры объемно-планировочного и конструктивного решения		Примечание
	Требуемые согласно СНиП РК [6]	Существующие	
1	2	3	4
9.9.11	В уровнях перекрытий и покрытий кирпичных зданий по всем продольным и поперечным несущим стенам должны устраиваться антисейсмические пояса, выполняемые из монолитного железобетона с непрерывным армированием. В зданиях с монолитными железобетонными перекрытиями, заделанными по контуру в стены, антисейсмические пояса в уровне перекрытий допускается не устраивать. При этом длина части монолитных железобетонных перекрытий и покрытий, опирающейся на кирпичные стены, должна быть не менее 250 мм.	Проектное решение не предусматривало данное конструктивное решение	Не отвечает требованиям.

1	2	3	4
9.9.18	Внутренний железобетонный слой трехслойной каменно-монолитной кладки должен выполняться из бетона класса не ниже В10 и иметь толщину не менее 100 мм. Внешние слои каменно-монолитной кладки (кирпичные) должны быть связаны между собой горизонтальной арматурой, устанавливаемой с шагом не более 600 мм и пропускаемой через внутренний слой бетона. Перекрытия и покрытия должны опираться на внутренний железобетонный слой каменно-монолитной кладки или на антисейсмический пояс.	Проектное решение не предусматривало данное конструктивное решение	Не отвечает требованиям.
9.9.20	В зданиях с несущими кирпичными стенами, кроме наружных продольных стен, как правило, должно быть не менее одной внутренней продольной стены, связанной с торцевыми наружными и внутренними поперечными стенами. Поперечные несущие стены лестничных клеток должны проходить на всю ширину здания.	Кирпичная кладка несущих стен лестничной клетки не выполнены на всю ширину здания.	Не отвечает требованиям.
9.9.21	Расстояние между осями поперечных стен или заменяющих их рам должны проверяться расчетом и быть не более величин, приведенных в таблице 9.4.	Проектное решение не предусматривало данное конструктивное решение.	Не отвечает требованиям.
9.9.28	Применение сборных брусковых перемычек не допускается.	Перемычки- брусковые, железобетонные	Не отвечает требованиям.
9.9.32	По всей длине самонесущих стен из кирпичной (каменной) кладки в уровне плит перекрытий (покрытий) или верха оконных проемов должны предусматриваться антисейсмические пояса, соединенными гибкими связями с каркасом здания. В местах пересечения торцевых и продольных стен следует устраивать антисейсмические швы на всю высоту стен.	Проектное решение не предусматривало данное конструктивное решение.	Не отвечает требованиям.

Здание расположено в районе, сейсмичность которого при уточнении карт сейсмического районирования была повышена. По этой причине в его конструкциях проектные решения не отвечают требованиям по антисейсмическим мероприятиям. К факторам, усугубляющим опасность сейсмического воздействия на здание, относятся несоответствия конструктивного решения ограничениям и рекомендациям, изложенным в нормах проектирования [6] и приведены в таблице 5.1.

Следовательно, здание является сейсмоопасным, по конструктивным требованиям и требует разработки проекта по устранению отступлений от обязательных конструктивных требований норм [6]. Мероприятия по сейсмоусилению рекомендуется выполнить во время капитального ремонта или реконструкции здания.

6. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДАЛЬНЕЙШЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

На основании результатов освидетельствования можно заключить:

Физический износ деревянных **конструкций крыши** оценивается более 70% (повреждения стропильных ног в виде прогибов, поражения гнилью и жучком древесины деталей крыши, ослабления креплений (болтов, хомутов, скоб), повреждения конструкций слухового окна).

Физический износ п**рофилированных листов** составляет более 60% (проточки, ржавчина на поверхности, разрушение фальцев).

Физический износ **кровли из рулонного материала** оценивается более 50% (верхний гидроизоляционный слой имеет повреждения в виде трещин и порывов, отсутствуют защитные фартуки парапетов, трещины в рулонном ковре, разрушение герметичности в местах примыкания рулонного ковра к вертикальным поверхностям, нарушение технологии устройства почвенной кровли).

Для дальнейшей нормальной эксплуатации рекомендуется полная замена деревянных и металлических конструкций крыши и кровли из рулонного материала.

Физический износ **наружных стен** составляет более 20% (высолы, следы замачивания, разрушение защитного штукатурного слоя). Для надежной эксплуатации данной конструкции необходимо выполнить следующие мероприятия:

- ремонт штукатурки и кирпичной кладки;
- подмазка швов;
- очистка фасада;
- ремонт карниза и перемычек.

Физический износ **пола** составляет более 50% (истертости, пробитости и изорванности материала пола по всей площади помещения, повреждения плинтусов, просадка основания, гниение и поражение жучком досок основания, глубокие выбоины, трещины, откалывания местами отсутствие плиток).

Для дальнейшей нормальной эксплуатации, необходимо выполнить полную замену конструкций пола согласно назначению помещения.

Физический износ **оконных блоков** составляет более 60 % (образование конденсата, возникновение плесени, обледенение окон в зимнее время, подте-

кание из окна, продувание, трещины, сколы, негерметичность стеклопакета, засоренность дренажных отверстий, некорректная работа фурнитуры, провисание створок).

Для дальнейшей надежной эксплуатации заполнения оконных проемов рекомендуется при проведении ремонта и реконструкции здания произвести замену всех конструкций из металлопластиковых согласно функциональному назначению помещений.

Физический износ **внутренней отделки помещений** составляет более 60% (критические повреждения в помещениях в виде отслоения участков, вздутие и отпадения окрасочного слоя со шпаклевкой).

Для дальнейшей эксплуатации необходимо выполнить замену отделки помещений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Техническое обследования здания «Дом культуры Тугыл» в с. Тугыл, Тарбагатайского района, ВКО выявило ряд дефектов и повреждений строительных конструкций.

Оценка сейсмобезопасности здания по конструктивным и расчетным критериям показала, что здание является сейсмоопасным.

Согласно техническому обследованию, проведение частичного капитального ремонта здания по техническому заданию заказчика возможно. При замене оконных блоков следует провести сейсмоусиление брусковых железобетонных перемычек. п. 9.9.28,при устройстве фасада необходимо выполнить мероприятия по сейсмоусилению несущих кирпичных стен согласно пунктам 10.2.5, 10.2.6 [2]. При замене крыши выполнить устройство антисейсмического пояса п. 9.9.32. СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. АГСК -1-2018. Перечень нормативных правовых актов и нормативно-технических документов в области архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории Республики Казахстан (по состоянию на 01 марта 2018 года) / КазНИИСА, URL: http:// kazniissa.kz; Snip Information Systems, URL: http://snip.kz. – Алматы, 2018 – 663 с.

2. СП РК 1.04-110-2017. Обследование, оценка технического состояния и сейсмоусиление зданий и сооружений / Комитет по делам строительства и жилищнокоммунального хозяйства Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан, - Астана, 2017.

3. ГОСТ 31937-2011. Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния. Межгосударственный стандарт.

4. СП РК 1.04-102-2012. Правила оценки физического износа зданий и сооружений. / Комитет по делам строительства, Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан – Астана, 2015 - 87 с.

5. СНиП 2.01.07-85*. Нагрузки и воздействия / Госстрой СССР. – М.: ГУП ЦПП, 2001. – 44 с.

6. СП РК 2.03-30-2017. Строительство в сейсмических районах / Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан, - Астана, 2017 – 80 с.

7. СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология/ Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан, - Алматы, 2017 - 44 с.

8. СНиП РК 2.04-03-2002. Строительная теплотехника/ Комитет по делам строительства МЭиТ РК – Астана: проектная академия "KAZGOR", 2002 – 54с.

9. СНиП РК 5.04-23-2002 Стальные конструкции. Нормы проектирования. Комитет по делам строительства Министерство Индустрии и торговли РК. Астана.: 2002 г 119 с.

10. СН РК 2.01-01-2013. Защита строительных конструкций от коррозии / Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан, - Астана, 2015 - 24 с.

11. СНиП 2.03.01–84*. Бетонные и железобетонные конструкции / Госстрой СССР.- М.:□ЦИТП Госстроя СССР, 1989. – 80 с.8.

12. Пособие по проектированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелых и легких бетонов без предварительного напряжения арматуры (к СНиП 2.03.01-84) / ЦНИИ промзданий Госстроя СССР, НИИЖБ Госстроя СССР. – М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1989 – 192 с.

13. СНиП II-25-80. Деревянные конструкции / Госстрой СССР. –М.: Стройиздат, 1982. – 66 с.

14. СНиП РК 5.02-02-2010. Каменные и армокаменные конструкции. / Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищнокоммунального хозяйства, Алматы: КазНИИССА, 2011 – 69 с.

15. СН РК 2.03-28-2004. Шкала для оценки интенсивности землетрясений MSK-64(К). Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства

16. 16. СНиП РК 3.02-06-2009 Крыши и кровли /– Астана: Комитет по делам строительства МЭиТ РК, 2009.

17. 17. СНиП РК 3.02-03-2003. Полы. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и торговли РК, Алматы, 2004. – 29 с.

18. 18. СНиП РК 5.01-01-2002. Основания зданий и сооружений / Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, - Алматы, 2002. – 82 с.

19. 19. СНиП РК 5.03-37-2005. Несущие и ограждающие конструкции / Комитет по делам строительства и ЖКХ МИТ РК – Астана: проектная академия "KAZGOR", 2006 – 72 с.

20. 20. Справочник проектировщика. Деревянные конструкции. Под ред. А.И. Отрешко. М.: Госстройиздат, 1957. – 264 с.

21. 21. Руководство по обеспечению долговечности деревянных конструкций при воздействии на них микроклимата зданий различного назначения и атмосферных факторов / ЦНИИСК им. Кучеренко. – М.: Стройиздат, 1981. – 96 с.

22. 22. Пособие по проектированию усиления стальных конструкций (к СНиП II- 23-81*) / Укрниипроектстальконструкция. – М.: Стройиздат, 1989 – 159 с.

23. 23. ГОСТ 27751-2014. Надёжность строительных конструкций и оснований. М. Стандартинформ. – 2015. – 13 с.

24. 24. ГОСТ 22690-88. Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля – 27 с.

25. 25. ГОСТ 17624-2012. Бетоны. Ультразвуковой метод определение прочности – 26 с.

26. 26. ГОСТ 22904-93. Конструкции железобетонные. Магнитный метод определения толщины защитного слоя бетона и расположения арматуры – 15 с.

27. 27. ГОСТ 18105-2010. Бетоны. Правила контроля и оценки прочности – 12 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Правоустанавливающие документы

Қазақстан Республикасы

Республика Казахстан

АККРЕДИТАЦИЯ ТУРАЛЫ КУӘЛІК
№ 00120

Аккредитация туралы осы куәлік
«АқжарЖоба»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне,
Қазақстан Республикасы, Шығыс-Қазақстан облысы,
Тарбағатай ауданы, Ақжар ауылы, Жамбыл көшесі, 11
бірінші және екінші жауапкершілік деңгейіндегі техникалық және технологиялық күрделі объектілердегі ғимараттар мен құрылыстардың сенімділігін және орнықтылығын техникалық зерттеп-қарау бойынша сараптама жұмыстарын жүзеге асыру құқығына

АККРЕДИТТЕЛДІ
және уәкілетті органның тізіліміне енгізілді

Жарамдылық мерзімі 2021 жылғы «9» қыркүйекке дейін.

Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитетінің төрағасы

Нұр-Сұлтан қаласы

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ
№ 00120

Настоящее свидетельство об аккредитации выдано
Товариществу с ограниченной ответственностью
«АқжарЖоба»
Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область,
Тарбагатайский район, село Акжар, улица Жамбыла, 11
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 до «9» сентября 2021 года.

М. Жайымбетов

2019 жылғы «9» қыркүйек

№ АС 0000351

Шығыс Қазақстан облысының әкімшілігі

"Шығыс Қазақстан облысының мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Акимат Восточно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области"

АТТЕСТАТ

эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности
№ KZ36VJE00018270

Настоящим удостоверяется что:

ЖАКУПЖАНОВ ЕРНАР ОРАЛБЕКУЛЫ

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 17.06.2016 г. № 56-НҚ
Срок действия аттестата до 17.06.2021 г.

Дата выдачи: 17.06.2016 г.

И.о. руководителя управления **Сулейменов Асет Бауыржанович**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық 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 документавы можете на портале www.elicense.kz.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Фотоматериалы

Приложение Б - Фотоматериалы

Фасад по ряду А в осях 1-6.

Фасад по оси 6 в рядах А-К.

Приложение Б - Фотоматериалы

Фасад по ряду К в осях 6-1.

Фасад по оси 1 в рядах К-А.

Приложение Б - Фотоматериалы

Разрушение защитного штукатурного слоя, высолы, следы замачивания атмосферной влагой, трещины, шириной раскрытия до 5 мм по оси 6.

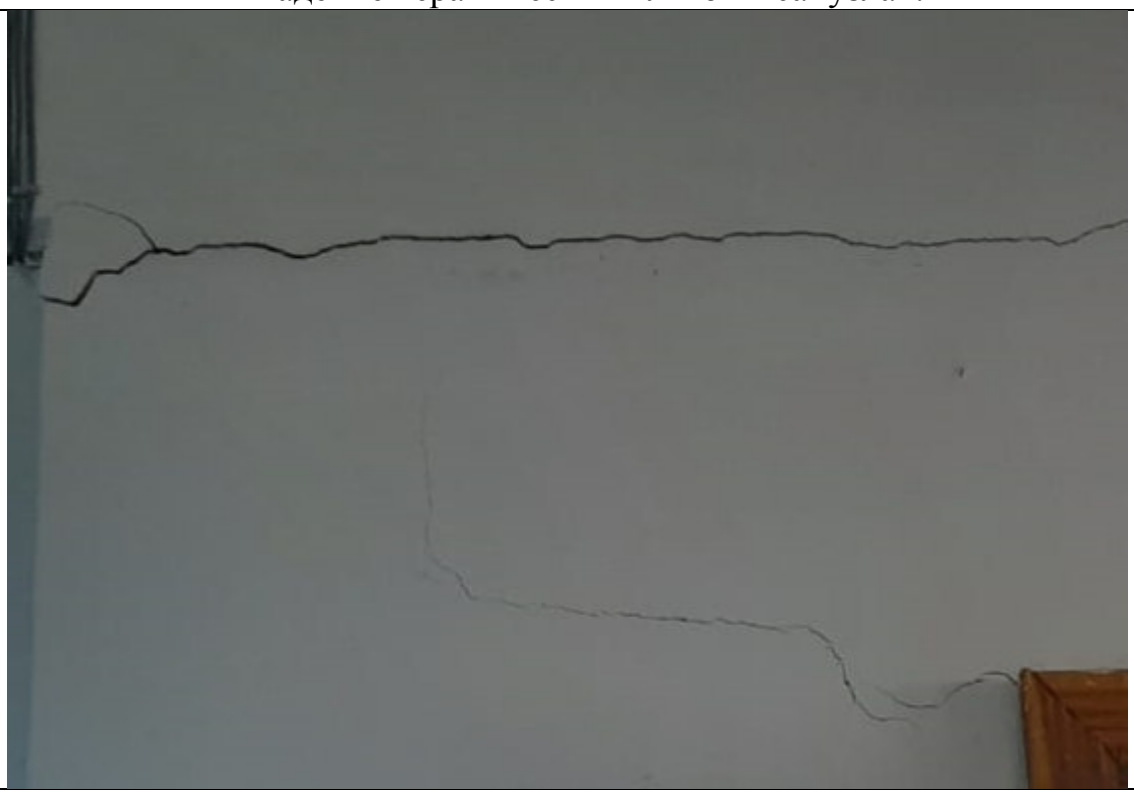
Приложение Б - Фотоматериалы

Разрушение парапетных плит по периметру здания.

Разрушение штукатурного защитного слоя поверхности стен.

Приложение Б - Фотоматериалы

Выпадение керамических плиток в санузлах.



Трещины, шириной раскрытия до 5 мм.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Программа экспертного обследования и оценки технического состояния здания

ТОО «АкжарЖоба»

ЭКСПЕРНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ №48

по обследованию и оценке технического состояния строительных конструкций здания «Дом культуры Тугыл» в с. Тугыл, Тарбагатайского района, ВКО

ПРОГРАММА ЭКСПЕРТНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ И ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЗДАНИЯ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГУ «Отдел внутренней политики, культуры и развития языков Тарбагатайского района ВКО» с. Аксуат, Тарбагатайского района, ВКО

Дәуренбекұлы Мирас

УТВЕРЖДАЮ

Директор ТОО «АкжарЖоба»

Джаксылыкбаев М.Т.

Программа экспертного обследования и оценки технического состояния здания

Здание «Дом культуры Тугыл» в с. Тугыл, Тарбагатайского района, ВКО.

1) Цель обследования:

- для дальнейших проектных работ;
- физического износа конструкций.

2) Состав работ:

2.1. Анализ имеющейся технической документации: технический паспорт (форма Ф-2).

2.2. Проверка состояния конструкций крыши:

1) осмотр строительных конструкций;

2) обследование строительных конструкций и системы отопления;

3) техническая диагностика проводилась с помощью: металлической рулетки длиной 5 м по ГОСТ 7502-89 – для измерения линейных размеров, лазерным дальномером «Leica Disto» - для измерения линейных размеров.

2.3. Составление заключения.

2.4. Выдача рекомендаций.

3. Отчет предоставляется в виде экспертного заключения.

4. Сроки выполнения работы: 16.06.2020-22.06.2020 гг.

Заказчик

Руководитель ГУ «Отдел внутренней политики, культуры и развития языков Тарбагатайского района ВКО» с. Аксуат, Тарбагатайского района, ВКО

Дәуренбекұлы Мирас

Исполнитель

Директор ТОО «АкжарЖоба»

Джаксылыкбаев М.Т.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Техническое задание на обследование

ТОО «АкжарЖоба»

ЭКСПЕРНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ №48

по обследованию и оценке технического состояния строительных конструкций здания «Дом культуры Тугыл» в с. Тугыл, Тарбагатайского района, ВКО

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

По обследованию здания «Дом культуры Тугыл» в с. Тугыл, Тарбагатайского района, ВКО для его дальнейшей эксплуатации.

ТОО «АкжарЖоба» государственная лицензия №09-02482, свидетельство об аккредитации №00120 от 09.09.2019 г.

Техническое задание

1) На получение результатов о техническом состоянии строительных конструкций здания «Дом культуры Тугыл» в с. Тугыл, Тарбагатайского района, ВКО для дальнейших проектных работ.
2) Заказчик: ГУ «Отдел внутренней политики, культуры и развития языков Тарбагатайского района ВКО» с. Аксуат, Тарбагатайского района, ВКО.
3) В указанном габарите обследованию подлежат:
   а) крыша;
   б) наружные стены;
   в) полы;
   г) оконные блоки;
   д) внутренняя отделка.

Подпись заказчика

Дата заполнения «16» 06. 2020г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Паспорт обследования объекта недвижимости на сейсмостойкость по селу Тугыл

ТОО «АкжарЖоба»

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ №48

по обследованию и оценке технического состояния строительных конструкций здания «Дом культуры Тугыл» в с. Тугыл, Тарбагатайского района, ВКО

ПАСПОРТ ОБСЛЕДОВАНИЯ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ НА СЕЙСМОСТОЙКОСТЬ ПО СЕЛУ ТУГЫЛ		
1	Административный район	ВКО, Тарбагатайский район, с. Тугыл
2	Адрес:	-
3	Наименование и назначение здания	«Дом культуры Тугыл» в с. Тугыл, Тарбагатайского района, ВКО.
4	Год постройки	1976
5	Геометрические параметры, Форма	Здание имеет прямоугольную форму. Габаритные размеры по обводу стен 40,64х24,78 м.
6	Объемно-планировочное решение :	Стены из кирпичной кладки, перекрытие из ж/б плит, окна металлопластиковые, двери из МДФ, крыша выполнена из профилированных листов по деревянной обрешетке, рулонного материала по бетонному покрытию.
	Этажность	Двухэтажное
	Высота здания	10,000 м
	Длина здания	40,640 м
	Ширина здания	24,780 м
	Высота этажа	Высота первого этажа 3,0 м., высота второго варьируется от этажа от 3,0 м до 6 м.
	Объем здания	12090 м.^{3}
7	Конструктивное решение	Бескаркасное, с продольными несущими стенами из кирпичной кладки.
	Стены	Кирпичная кладка 510 мм.
	Фундамент	Бетонный, ленточный.
	Перекрытие	ж/б плиты 220 мм.
	Конструкции крыши	Профилированные листы по деревянной обрешетке, рулонный материал по бетонному покрытию.
8	Наличие капитального ремонта	2008 г. капитальный ремонт здания - замена оконных блоков,частичная замена кровли, окраска стен, частичная замена магистральных труб отопления (по данным заказчика).
9	Газификация	Отсутствует.
10	Лифты	Отсутствует.
11	Сейсмичность района	8
12	Краткое заключение о состоянии конструкций	Физико-механическое состояние оценивается как ограниченно пригодной 1-й категории.
13	Эвакуационные пути, площадки для сбора при землетрясении	Да.
14	Оценка сейсмической уязвимости	Сейсмоопасное.