

Согласовано:

Директор департамента
культуры Администрации
города Тюмени



И.А. Алексеева

«__» _____ 20__ г

Утверждаю:



«__» _____ 20__ г

**Задание на детальное (инструментальное) обследование
строительных конструкций здания, расположенного по адресу:
г. Тюмень, ул. Олимпийская, 9 (МАУК «ДК «Поиск»
ОСП Центр культуры и искусства «Современник»)**

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	Основание для проектирования	Поручение Губернатора Тюменской области от 28.06.2019 № ТМ-1/1.6/19. Обращение департамента культуры Администрации города Тюмени от 24.11.2023 № 40-54-Исх- 002205/23
2	Вид работ	Детальное (инструментальное) обследование
3	Местоположение объекта	г. Тюмень, ул. Олимпийская, 9
4	Заказчик объекта	МАУК «ДК «Поиск»
5	Характеристика нежилого помещения	В соответствии с техническим паспортом от 18.04.2007г: Литер А: - Год постройки – 1991; - Фундамент – железобетонный; - Стены – кирпичные; - Перегородки – кирпичные; - Междуетажное перекрытие – железобетон; - Чердачное перекрытие – железобетон; - Крыша – мягкая; - Количество этажей: 4 этажа, в том числе цокольный этаж. Литер А1: - Год постройки – неизвестно; - Стены – пенобетонные блоки; - Количество этажей: 1.
6	Функциональное назначение нежилого помещения	Нежилое помещение
7	Основные технико- экономические показатели	8.1. Характеристики объекта проектирования: 8.1.1. Объект детального (инструментального)

		обследования, расположенный по адресу г. Тюмень, ул. Олимпийская 9. Объект в составе 3-х нежилых помещений (3-х собственников), в том числе: - Площадь нежилого помещения, занимаемого МАУК «ДК «Поиск», согласно Выписке из Единого государственного реестра недвижимости от 13.08.2019 № КУВИ-001/2019-19888642 составляет: $S_1 = 1815,5 \text{ м}^2$; Строительный объем: $V_1 = 12839 \text{ м}^3$; Высота помещений цокольного этажа: $h_{ц} = 2,0 \text{ м}$; 2,83 м; 2,9 м; 2,91 м; 3,44 м; 4,3 м; Высота помещений 1-го этажа: $h_1 = 2,7 \text{ м}$; 2,83 м; 3,0 м; Высота помещений 2-го этажа: $h_2 = 2,0 \text{ м}$; 3,0 м; 3,03 м; 3,05 м; 3,2 м; 3,59 м; 3,9 м; 5,18 м; 6,95 м; Высота помещений 3-го этажа: $h_3 = 2,0 \text{ м}$; 2,6 м; 2,94 м; 3,0 м. - Площадь нежилого помещения, занимаемого ООО «Макс Групп», согласно Выписке из Единого государственного реестра недвижимости от 13.08.2019 № КУВИ-001/2019-19889243 составляет: $S_2 = 505,4 \text{ м}^2$; - Площадь нежилого помещения, занимаемого ООО «Максим-кофейня», согласно Выписке из Единого государственного реестра недвижимости от 13.08.2019 № КУВИ-001/2019-19888605 составляет: $S_3 = 287,3 \text{ м}^2$; Высота помещений цокольного этажа: $h_{ц} = 2,9 \text{ м}$; Высота помещений 2-го этажа: $h_2 = 3,2 \text{ м}$. Общая площадь здания: $S = 2608,2 \text{ м}^2$. Строительным объемом здания: $V = 22500 \text{ м}^3$. 8.2. Категория сложности здания – II. 8.3. Категория сложности работ – II.
8	Категория здания по высоте (до 75м, выше 75м)	Высота: до 75 м.
9	Уровень ответственности зданий и сооружений по ГОСТ 27751-2014	Нормальный, КС-2
10	Инструментальное обследование	10. Технический отчет по результатам детального (инструментального) обследования строительных конструкций должен включать:

		10.1. Получить исходные данные у Заказчика; 10.2. Подготовительные работы: 10.2.1. Программа работ; 10.2.2. Акты и отчеты ранее проводившихся обследований (при наличии); 10.2.3. Архивная проектная документация на здание (при наличии). 10.2.4. Информация, в том числе проектная, о перестройках, реконструкциях, капитальном ремонте и т.п. (при наличии); 10.2.5. Обмерные работы: - планы фундаментов; - поэтажные планы, включая план кровли; - планы полов с определением состава полов; - фасады (с нанесением окон, дверей, входных групп и д.р.); - планы конструкций перекрытия, покрытия со вскрытиями; - план кровли. 10.3. В итоговом документе по результатам детального (инструментального) обследования приводятся: планы, разрезы, ведомости дефектов и повреждений с фотографиями наиболее характерных из них, схемы дефектов и повреждений; на планах показать отметки участков полов расположенных на разных уровнях (при наличии), отметки уровней земли на входах/выходах в здание, существующие вентиляционные каналы и отверстия; планы с указанием мест вскрытий полов с указанием состава полов: основные деформации конструкций пола, разрушения и другие повреждения (при наличии); характерные продольные и поперечные разрезы с указанием высотных отметок, размеров и привязок по высоте проемов, отверстий, ниш и гнезд в стенах, конструкции стен, перекрытий, схемы расположения трещин в железобетонных и каменных конструкциях и данные об их раскрытии; значения всех контролируемых признаков, определение которых предусматривалось техническим заданием или программой проведения обследования: результаты поверочных расчетов (при необходимости); оценка состояния конструкций с рекомендуемыми мероприятиями по усилению конструкций, устранению дефектов и повреждений, причин их появления. 10.4. Предварительное (визуальное) обследование:
--	--	---

- схемы и ведомости дефектов и повреждений с фиксацией их мест и характера;
- фотографии дефектных участков с их описанием.

10.5. Детальное (инструментальное) обследование строительных конструкций:

- фундаменты;
- стены, перегородки, перемычки, окна, двери, ворота;
- перекрытия, покрытия;
- крыша, кровля.

Составить технический отчет по результатам детального (инструментального) обследования строительных конструкций. Дать рекомендации по восстановлению, усилению и ремонту объекта.

10.5.1. Обследование технического состояния оснований и фундаментов:

1) Определение технического состояния фундаментов (прочность бетона), в наиболее нагруженном и ненагруженном участках. Определить прочностные характеристики фундаментов – неразрушающим методом:

- количество участков, в которых необходимо проводить детальное (инструментальное) обследование элемента - **не менее 20 участков**. Для определения прочности бетона применять методы неразрушающего контроля и руководствоваться ГОСТ 22690-2015, ГОСТ 17624-2021.

2) Выполнить **устройство шурфов не менее 5 шт.** для определения геометрических размеров фундаментов, глубины заложения и определения технического состояния фундаментов, с последующим восстановлением покрытия.

3) Дать выводы о соответствии класса бетона и технического состояния фундамента строительным нормам и правилам.

4) Определить физический износ конструкций здания.

5) Дать рекомендации по восстановлению, усилению и ремонту конструкций.

10.5.2. Обследование технического состояния кирпичных стен:

1) Определить прочностные характеристики кирпичной кладки в наиболее нагруженном и ненагруженном участках разрушающим и неразрушающим методом согласно ГОСТ Р 58527-

2019, ГОСТ 18105-2018.

Кирпичные стены – определить прочностные характеристики кирпичной кладки неразрушающим методом согласно ГОСТ 18105-2018 (количество участков для кирпича не менее 20 участков по наружным стенам, не менее 10 участков по внутренним стенам, не менее 10 участков по перегородкам).

Кирпичные стены – определить прочностные характеристики кирпичной кладки разрушающим методом согласно ГОСТ Р 58527-2019, ГОСТ 18105-2018 (количество участков для кирпича не менее 5 образцов и раствора не менее 5 образцов по наружным стенам; кирпича не менее 5 образцов и раствора не менее 5 образцов по внутренним стенам и перегородкам).

Предусмотреть восстановление участков отбора образцов и участков вскрытия наружных и внутренних стен, перегородок.

- 2) Выполнить расчет нагрузок и несущей способности кирпичных простенков.
 - 3) Определить категорию технического состояния наружных стен/внутренних стен/перегородок.
 - 4) Определить физический износ конструкций наружных стен/внутренних стен/перегородок.
 - 5) Выполнить выводы о техническом состоянии наружных стен/внутренних стен/перегородок, классе используемого раствора.
- Дать рекомендации по восстановлению, усилению и ремонту конструкций.

10.5.3. Обследование технического состояния перекрытия и покрытия:

1) Определить геометрические размеры конструкций и их сечений, наличие прогибов, трещин и деформации, степень коррозии бетона и арматуры, степень разрушения защитного слоя. При обследовании конструкций для определения прочности бетона применять методы неразрушающего контроля и руководствоваться ГОСТ 22690-2015, ГОСТ 17624-2021.

Необходимо определить прочность бетона, количество участков, в которых необходимо проводить детальное (инструментальное) обследование, не менее 10 участков для перекрытия и не менее 5 участков для покрытия.

	2) Выполнить вскрытие конструкций перекрытия для установления состава перекрытия (<u>количество участков, в которых необходимо проводить вскрытие перекрытия не менее 10 участков</u>). 3) Выполнить вскрытие конструкции покрытия для установления состава покрытия (<u>количество участков, в которых необходимо проводить вскрытие покрытия не менее 5 участков</u>). <u>Предусмотреть восстановление участков отбора образцов и участков вскрытия покрытия</u> 4) Дать выводы о соответствии класса бетона и технического состояния перекрытий, покрытий строительным нормам и правилам. 5) Определить физический износ конструкций перекрытия и покрытия. 6) Дать рекомендации по восстановлению, усилению и ремонту конструкций. 10.5.4. Обследование технического состояния перемычек / балок: 1) Обследование конструкций прочности бетона с применением метода <u>неразрушающего</u> контроля и руководством требованиями ГОСТ 22690-2015, ГОСТ 17624-2021, СП 13-102-2003. Определить геометрические размеры конструкций и их сечений, деформации и степень коррозии бетона и арматуры, наличие прогибов, трещин и деформации конструкций, степень разрушения защитного слоя. Определить (уточнить) материал конструкции перемычек, балок. Определение прочностных характеристик железобетонных перемычек, балок <u>неразрушающим методом</u> согласно ГОСТ 22690-2015, ГОСТ 17624-2021 (<u>количество участков - не менее 10</u>). 2) Дать выводы о соответствии класса бетона и технического состояния перемычек, балок строительным нормами правилам. 3) Определить категорию технического состояния перемычек, балок. 4) Определить физический износ конструкций перемычек, балок. 5) Дать рекомендации по восстановлению, усилению и ремонту конструкций. 10.5.5. Конструкции кровли: 1) Установить состав покрытия. 2) Определить тип кровли, соответствие уклонов крыши материалу кровельного покрытия,
--	--

		состояния кровли и внутренних водостоков. 3) Выполнить вскрытие плит покрытий в наиболее неблагоприятных зонах (не менее 4 шт.); Предусмотреть восстановление участков отбора образцов и участков вскрытия покрытия; 4) На чертежах необходимо указать: - размеры несущих конструкций и площади их сечения; - установить состав кровельного покрытия; - расстояние между несущими конструкциями; - участки покрытий с деформациями, протечками повреждениями, ослаблением сечений, и т.п. 5) Дать выводы о соответствии технического состояния покрытия крыши, строительным нормами правилам. 6) Определить категорию технического состояния конструкций крыши. 7) Определить физический износ конструкций крыши. 8) Дать рекомендации по восстановлению, усилению и ремонту конструкций крыши.
11	Заключение по детальному (инструментальному) обследованию	11.1. Предоставить заключение по итогам детального (инструментального) обследования строительных конструкций здания, оформить в соответствии с ГОСТ 31937-2024. 11.2. Составить программу работ согласно п. 5.1.10 ГОСТ 31937-2024. 11.3. Предоставить свидетельство учреждения о допуске к работам, перечень оборудования и свидетельство о поверке на применяемые приборы. 11.4. Выполнить обоснование выбора мест отбора участков для проведения мест вскрытия и испытаний, а также восстановление участков вскрытий. 11.5. Выполнить оценку категории технического состояния несущих конструкций здания, согласно п. 5.1.5 ГОСТ 31937-2024. 11.6. Дать выводы о пригодности конструктивных элементов здания к дальнейшей эксплуатации, рекомендации по восстановлению, усилению и ремонту объекта. 11.7. Составить анализ причин возникновения дефектов и оценку технического состояния строительных конструкций.

		11.8. Разработать временные противоаварийные мероприятия (при необходимости). 11.9. Определить физический износ каждого конструктивного элемента здания в соответствии с ВСН 53-86(р) «Правила оценки физического износа жилых зданий» (применительно) и общий физический износ здания в целом. 11.10. В случае признания здания аварийным и подлежащим сносу, необходимо подготовить техническое заключение, содержащее вывод о непригодности здания для дальнейшей эксплуатации (постановление Администрации города Тюмени от 29.08.2016 № 269-пк «Об утверждении регламента организации сноса (согласования сноса) муниципальных объектов недвижимости»).
12	Количество экземпляров предоставляемой документации	- четыре экземпляра технического отчета по результатам детального (инструментального) обследования строительных конструкций на бумажном носителе и два экземпляра в цифровом виде на электронном носителе: в программных комплексах, совместимых с NanoCAD в версии 20.1; в формате PDF; в программных комплексах совместимыми с LibreOffice.

Инженер-проектировщик
строительной лаборатории МКУ «ТГИК»

 С.В. Киннарь

Главный конструктор проекта МКУ «ТГИК»

 И.Г. Засорин

Руководитель строительной лаборатории МКУ «ТГИК»

 О.А. Семенова

Главный инженер проекта
МКУ «ТГИК»

 Н.А. Бочкарев