



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
**СТРОИТЕЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования

Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет
129337, Россия, Москва, Ярославское ш., д. 26, тел. (495) 781-80-07, факс (499) 183-44-38



М. Е. Лейбман

2019 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам выполнения работ в рамках муниципального контракта
№18/ЧС/Б.586-19 от «08» августа 2019 г. по теме:
«Обследование несущих и ограждающих конструкций жилых
помещений, пострадавших вследствие паводка»

Дом жилой многоквартирный по адресу: Иркутская область, город
Нижнеудинск, ул. Гоголя, д. 87

Шифр: № 18/ЧС/Б.586-19/5

Арх. № 103/10-2/Б.586-19

Подразделение:

Институт научно-технического сопровождения
строительства (ИНТСС НИУ МГСУ)

Директор института, к.т.н.

ЗАВ. ДИРЕКТОРА
ИНТСС НИУ МГСУ
МЕДВЕДЕВ Е.А.

Г. В. Алексеев

Руководитель работ,
зав. Кафедрой МГИГ


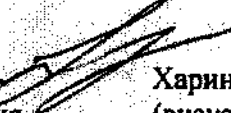


Д.Ю. Чунюк

Москва, 2019 г.

Подготовка к заключению договоров на разработку проектной документации и выполнение инженерных
изысканий от имени НИУ МГСУ осуществляется только Научно-техническим правлением
Тел. (495) 739-03-14, факс (499) 183-53-10, e-mail: mainfr@mgseu.ru



Список исполнителей

- 1 Инженер института научно-технического сопровождения строительства (ИНТСС НИУ МГСУ)  Поляков Д.А.
(визуальное и инструментальное обследование, составление отчета)
- 2 Инженер института научно-технического сопровождения строительства (ИНТСС НИУ МГСУ)  Харин Ю.И.
(визуальное и инструментальное обследование, составление отчета)
3. Старший преподаватель кафедры МГиГ  Морозов Е.Б.
(составление отчета)
4. Нормоконтроль  Сельвиан С.М.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Объемы выполненных работ	6
2. Методы обследования, приборы и инструменты	7
3. Результаты обследования.....	12
3.1. Характеристика объекта обследования.....	12
3.2. Техническое состояние строительных конструкций	14
4. Выводы и рекомендации.....	17
5. Список нормативных документов и литературы	21
6. Список исходных документов.....	22
Приложения.....	23

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А.	Схема расположения объекта обследования – 1 л.
Приложение Б.	Фотофиксация – 9 л.
Приложение В.	Графическая часть – 2 л.
Приложение Г.	Дефектная ведомость - 2 л.
Приложение Д	Локальная смета - 6 л.
Приложение Е	Техническое задание – 3 л
Приложение Ж	Выписка из реестра членов СРО – 4 л
Приложение И	Сведения о поверке приборов – 1л.

Введение

Настоящая работа проводилась в августе 2019 г. в соответствии с муниципальным контрактом.

В данном отчете содержатся результаты технического обследования строительных конструкций жилого здания, расположенного по адресу: Иркутская область, г. Нижнеудинск, ул. Гоголя д. 87. Схема расположения здания представлена в Приложении А.

Координаты объекта по GPS – 54.9085313, 99.03205909

Здание построено в 1969 г. Конструктивная схема здания – стеновая с несущими продольными стенами. Фундаменты мелкого заложения, сборные, из железобетонных блоков. Наружные стены кирпичные толщиной 65 см. Перекрытия сборные железобетонные пустотные плиты. Крыша с холодным чердаком стропильной системы из деревянных элементов. Кровля здания скатная из асбестоцементных листов (шифер) по деревянной обрешетке.

Цель обследования: оценка технического состояния несущих строительных конструкций здания и определение возможности и целесообразности его восстановления и дальнейшей безопасной эксплуатации с разработкой рекомендаций по проведению ремонтно-восстановительных работ по устранению повреждений, возникших вследствие паводка.

Основной задачей данной работы является составление на основе материалов обследования здания (части здания) технического заключения о фактической работоспособности основных несущих конструкций, а также изложение выводов и рекомендаций.

Обследованию подлежат конструкции:

Фундаменты, подвальные стены, несущие стены, перекрытия, чердачное покрытие, лестницы.

Программа инженерных изысканий в части обследования технического состояния здания (состав работ):

1. Визуальное и инструментальное выявление дефектов и повреждений строительных конструкций с их описанием и фотофиксацией.
2. Определение объёмно-планировочного и конструктивного решения здания.
3. Выполнение обмерных работ в объёме, необходимом для составления дефектных

ведомостей.

4. Оценка физического износа обследованных строительных конструкций (установить степень физического износа на основе анализа выявленных дефектов и повреждений).

5. Составление технического отчета (заключения) по результатам обследования с выводами и рекомендациями по проведению ремонтно-восстановительных работ, признания жилого дома аварийным и подлежащим сносу или капитальному ремонту.

Результаты проведения обследования:

А) По объектам, подлежащим проведению ремонтно-восстановительных работ предоставляется отчет по результатам визуально-инструментального обследования содержащий следующее:

- оценку физического износа обследованных строительных конструкций;
- определение дефектов и повреждений в конструкциях, возникших вследствие паводка.

На основе заключения разрабатывается ведомость дефектов (Приложение Д), возникших в результате паводка, и составляется локальная смета на ремонтно-восстановительные работы (Приложение Е), необходимые для устранения последствий паводка.

Б) По объектам, не подлежащим восстановлению, предоставляется отчет (заключение) с обоснованием причин утраты технических характеристик несущих конструкций и обоснованием нецелесообразности проведения восстановительных работ обследованных объектов.

Для составления технического заключения использовались материалы:

- результаты визуального обследования и выборочные обмеры конструкций;
- технический паспорт;
- нормативно-техническая литература.

Материалы технического обследования включают техническое заключение и 8 приложений.

1. Объемы выполненных работ

В соответствии с полученным от Заказчика техническим заданием были выполнены работы, перечисленные в таблице 1.

Объемы выполненных работ

Таблица 1

№ п.п.	Наименование работ	Основной показатель	Количество
1	Изучение архивных материалов	Объект	1
2	Выполнение чертежей (планы, разрезы, вскрытия, фиксация дефектов)	Лист	1
3	Выборочное фотографирование объекта, его элементов, дефектов и повреждений	Фотография	16
4	Составление заключения	Заключение	1
5	Размножение и брошюровка отчета	Экземпляр	3

2. Методы обследования, приборы и инструменты

При обследовании конструкций используются визуальный и инструментальный методы. Визуально выявляются видимые дефекты и повреждения строительных конструкций: деформации, смещения строительных элементов относительно проектных положений и др. Инструментальным методом определяются геометрические размеры строительных конструкций и отдельных элементов, величины характеристик выявленных дефектов и повреждений, прочностные характеристики материалов обследуемых конструкций.

Линейные измерения выполняются лазерным дальномером, стандартной рулеткой и штангенциркулем.

Отклонения конструкций контролировались с помощью геодезических измерений. Для измерений использовался тахеометр SOKKIA CX102.

Принципиальная схема измерений заключается в организации и выполнении измерений пространственных координат характерных точек фасадов. Координаты характерных точек определяются от пунктов опорной планово-высотной геодезической сети объекта, сориентированных по осям сооружения [Н.19].

Организация и проведение контроля фактического пространственного положения несущих стен с помощью геодезических измерений состоит из следующих операций.

1. Создание опорной планово-высотной геодезической сети, сориентированной по осям, относительно которой определялись пространственные координаты.
2. Измерение характерных точек верха и низа ребра фасада.
3. Проведение обработки результатов измерений, вычисление плановых смещений верхних точек относительно нижних относительно вертикальной плоскости и передаче полученных результатов.

Оценка точности измерений смещений

При использовании метода координатных измерений смещений погрешность их значений складывается из следующих факторов, возникающих при построении сетей.

1. Погрешность определения координат точек опорной сети
2. Погрешность определения точки стояния тахеометра.

Все вышесказанные погрешности возникают в процессе построения сетей вследствие наличия нормированных погрешностей измерений расстояний m_D и угло-

вых величин m_{ρ} для используемых тахеометров SOKKIA CX102 эти величины составляют $m_D = \pm 1 \text{ мм} + D \cdot 10^{-6}$; и $m_{\rho} = \pm 2''$. Это даёт возможность измерений смещений в горизонтальной и вертикальной плоскости с погрешностью ΔR .

$$\Delta R = \sqrt{\left(\frac{m_{\rho}}{\rho''} \cdot D\right)^2 + m_D^2} = \sqrt{\left(\frac{2'' \cdot 10^3}{206265''}\right)^2 + (1.1 \text{ мм})^2} = \pm 1.2 \text{ мм}$$

Учитывая, что данная операция применяется 3 раза погрешность определения планового и высотного смещения

$$\Delta R_{xy} = \Delta R_{xz} = \Delta R \sqrt{3} = \pm 2,0 \text{ мм}$$

Где: D-измеряемое расстояние (до 100м)

ρ'' = значение радиана в секундах

Данная точность соответствует нормативным требованиям 2го класса по ГОСТ 24846-2012 и МГСН 02.07.01

Выполнению измерений координат характерных точек предшествует определение координат точек стояния тахеометра, выполняемые методом обратной линейно-угловой засечке от опорных точек, в процессе которой строится система треугольников, включающих опорные точки, точку стояния тахеометра и, непосредственно измеренные длины сторон и величины углов.

Такой прием позволяет оценить точность построения каждого треугольника по углам и сторонам путем уравнивания значений по методу наименьших квадратов.

При определении координат точки стояния тахеометра использовалось избыточное количество опорных точек с известными координатами, что позволило, используя опцию SOKKIA «Обратная засечка», выполнить уравнивательные вычисления и определить «стандарт отклонения» результатов измерения от вероятнейшего значения, который не превышает величины $\pm 1,2 \text{ мм}$.

Для оценки пространственного положения конструкций использовались требования СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» [Н.4].

Оценка технического состояния строительных конструкций здания произведена с использованием следующих категорий состояния в соответствии с СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений» [Н.2] и ГОСТ 31937-2011.

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

Работоспособное состояние – категория технического состояния, при которой не-которые из численно оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта, норм и стандартов, но имеющиеся нарушения требований, например, по деформативности, а в железобетоне и по трещиностойкости, в данных конкретных условиях эксплуатации не приводят к нарушению работоспособности, и несущая способность конструкций, с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений, обеспечивается.

Ограниченно работоспособное состояние – категория технического состояния конструкций, при которой имеются дефекты и повреждения, приведшие к некоторому снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения и функционирование конструкции возможно при контроле ее состояния, продолжительности и условий эксплуатации.

Недопустимое состояние – категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся снижением несущей способности и эксплуатационных характеристик, при котором существует опасность для пребывания людей и сохранности оборудования (необходимо проведение страховочных мероприятий и усиление конструкций).

Аварийное состояние – категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, включая состояние грунтов основания, характеризующаяся повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения и (или) характеризующаяся кренами, которые могут вызвать потерю устойчивости объекта.

Оценка физического износа отдельных конструктивных элементов проведена по укрупненной шкале физического износа в соответствии с таблицами 2 и 3, а также с использованием нормативно-технических материалов [Н.22].

Фундаменты ленточные крупноблочные

Таблица 2

Признаки износа	Количественная оценка	Физический износ, %	Примерный состав работ
Мелкие трещины в цоколе, местные нарушения штукатурного слоя цоколя и стен	Ширина раскрытия трещин до 1,5 мм	0-20	Затирка трещин

Трещины в швах между блоками, высолы и следы увлажнения стен подвала	То же, до 2 мм	21-40	Заполнение швов между блоками. Ремонт штукатурки стен подвала. Ремонт вертикальной и горизонтальной гидроизоляции и отмостки.
Трещины, частичное разрушение блоков (до арматуры), выщелачивание раствора из швов между блоками, следы увлажнения цоколя и стен подвала	То же, более 2 мм, глубина более 10 мм	41-60	Заделка швов и разрушенных блоков, восстановление гидроизоляции, усиление стен фундаментов местами
Массовые повреждения и разрушение блоков, прогрессирующие сквозные трещины на всю высоту здания, выпирание грунта в подвале	-	61-80	Полная замена фундаментов

Стены кирпичные

Таблица 3

Признаки износа	Количественная оценка	Физический износ, %	Примерный состав работ
Отдельные трещины и выбоины	Ширина трещины до 1 мм	0-10	Заделка выбоин и трещин
Глубокие трещины и отпадение штукатурки местами, выветривание швов	Ширина трещин до 2 мм, глубина до 1/3 толщины стены, разрушение швов на глубину до 1 см на площади до 10%	11-20	Ремонт штукатурки или расшивка швов, очистка фасадов
Отслоение и отпадение штукатурки стен, карнизов и перемычек, выветривание швов, ослабление кирпичной кладки, выпадение отдельных кирпичей, трещины в карнизах и перемычках, увлажнение поверхности стен	Глубина разрушения швов до 2 см на площади до 30%. Ширина трещины более 2 мм	21-30	Ремонт штукатурки и кирпичной кладки, подмазка швов, очистка фасада, ремонт карниза и перемычек
Массовое отпадение штукатурки, выветривание швов,	Глубина разрушения швов до 4 см на	31-40	Ремонт поврежденных участков стен, карни-

ослабление кирпичной кладки стен, карниза, перемычек с выпадением отдельных кирпичей, высолы и следы увлажнения	площади до 50%		зов, перемычек
Сквозные трещины в перемычках и под оконными проемами, выпадение кирпичей, незначительное отклонение от вертикали и выпучивание стен	Отклонение стены от вертикали в пределах помещения более 1/200 длины деформируемого участка	41-50	Крепление стен поясами, рандбалками, тяжами и т.п., усиление простенков
Массовое прогрессирующие сквозные трещины, ослабление и частичное разрушение кладки, заметное искривление стен	Выпучивание с прогибом более 1/200 длины деформируемого участка	51-60	Перекладка до 50% объема стен, усиление и крепление остальных участков стен
Разрушение кладки местами	-	61-70	Полная перекладка стен

Балконы, козырьки

Таблица 3.1

Признаки износа	Количественная оценка	Физический износ, %	Примерный состав работ
Мелкие повреждения металлических обделок и ограждений	-	0-20	Ремонт металлических обделок и ограждений
Следы увлажнения на нижней плоскости плиты и на участках стены, примыкающих к балкону (козырьку). Цементный пол и гидроизоляция местами повреждены. На нижней поверхности ржавые пятна, следы протечек. Трещины.	Повреждения на площади до 30%. Уклон плиты менее 1%. Ширина трещин до 1 мм	21-40	Замена гидроизоляции с устройством цементного пола. Ремонт сливов.
Протечки, разрушение защитного слоя, обнажение арматуры. Коррозия металлических несущих конструкций (консолей, кронштейнов, подвесок). Трещины в плите	Ширина трещин до 2 мм. Повреждения на площади до 50%	41-60	Усиление плит и консолей, замена гидроизоляции
Прогиб плиты, большие трещины, разрушение ограждений	Прогиб плиты более 1/100. Трещины шириной более 2 мм	61-80	Разборка конструкций балконов, замена козырьков

3. Результаты обследования

3.1. Характеристика объекта обследования

Здание построено в 1969 г. Конструктивная схема здания – стеновая с несущими продольными и поперечными стенами. Фундаменты мелкого заложения, сборные, из железобетонных блоков. Наружные стены кирпичные толщиной 65 см. Перекрытия сборные железобетонные пустотные плиты. Крыша с холодным чердаком стропильной системы из деревянных элементов. Кровля здания скатная из асбестоцементных листов (шифер) по деревянной обрешетке.

Форма здания на плане прямоугольная с размерами в плане 13,00 x 54,60 м. Высота здания ~11,0 м.

Пространственная жесткость каркаса обеспечивается совместной работой несущих продольных и поперечных стен, плит перекрытия и стен лестничных клеток.

Описание строительных конструкций здания приведено в таблице 4. Общие виды здания представлены в Приложении Б.

Описание строительных конструкций здания

Таблица 4

№ п./п.	Наименование	Описание
1.	Назначение существующего здания	Здание жилое многоквартирное
2.	Форма и габариты здания	Форма в плане прямоугольная. Габаритные размеры здания ~13,00 x 54,60 м. Высота здания ~13,0 м.
3.	Количество этажей	4 этажа
4.	Наличие подвала	Подвал под всем зданием.
5.	Год постройки	Здание построено в 1969 г. Сведений о капитальном ремонте здания нет.
6.	Конструктивная схема	Несущие стены.
7.	Фундаменты	Сборные, из железобетонных блоков.
8.	Колонны	Нет

9.	Наружные стены	Наружные стены толщиной 65 см несущие, выполнены из красного кирпича и частично силикатного.
10.	Внутренние стены	Кирпич
11.	Лестницы	Сборные железобетонные.
12.	Перекрытие	Перекрытия сборные ж/б.
13.	Покрытие	Крыша деревянная чердачной конструкции, двухскатная. Стропила бревенчатые, обрешетка из досок.
14.	Пространственная жёсткость здания	Обеспечена за счёт совместной работы несущих стен и плит перекрытия.
15.	Кровля	Из асбестоцементных листов (шифер) по деревянной обрешетке.
16.	Водоотвод с кровли	Организованный водоотвод с кровли.
17.	Балконы, эркеры, карнизы и другие выступающие элементы фасадов	Имеются.
18.	Перегородки	Кирпичные.
19.	Оконные и дверные заполнения	Окна частично деревянные, частично пластиковые стеклопакеты. Двери металлические. Входные двери квартир – частично металлические, частично деревянные.
20.	Внутренняя отделка	Штукатурка, покраска, обои
21.	Планировочное решение	Соответствует функциональному назначению здания. Здание представляет собой многоквартирный жилой дом
22.	Фасады	Окрашенные по штукатурке
23.	Отмостка	Асфальт.
24.	Благоустройство территории	Прилегающая территория благоустроена.
25.	Инженерные сети	От городской сети

3.2. Техническое состояние строительных конструкций

Данные о техническом состоянии строительных конструкций здания приведены в таблице 5. Дефекты и повреждения конструкций обозначены «Д1», «Д2», «Д3» и т.д.

Техническое состояние строительных конструкций (ведомость дефектов)

Таблица 5

№ п./п.	Наименование	Характеристика
1.	Фундаменты, элементы подвала.	Обследование фундаментов в шурфах не проводилось. В ходе обследования были выявлены следующие дефекты: Д1 – увлажнение подвальных стен, (приложение Б, фото Б5-Б7); Д2 – оголение и коррозия арматуры перекрытия подвала, (приложение Б, фото Б6); Д3 – вода в подвале с канализационными отходами, (приложение Б, фото Б6, Б7); Д4 – протечки из канализационных коммуникаций, (приложение Б, фото Б7). Состояние фундаментов здания оценивается как <u>работоспособное</u> .
2.	Наружные кирпичные стены.	В ходе обследования были выявлены сл. дефекты: Д5 – увлажнения стен в уровне цоколя и 1-го этажа, (приложение Б, фото Б8, Б9, Б11); Д6 – осадочные трещины по фасадам, в основном в нижних этажах, все трещины старого происхождения, (приложение Б, фото Б9, Б12-Б15); Д7 – увлажнение стен возле козырьков входа в подъезды, (приложение Б, фото Б12); Состояние кирпичных стен здания оценивается как <u>ограничено работоспособное</u> .
3.	Балконные плиты	В ходе обследования не выявлено существенных дефектов и повреждения, балконных плит, за исключением плит балконов в уровне 2-го этажа, где зафиксированы обширные участки разрушения конструкций (дефект Д8 - приложение Б, фото

		<p>Б17, Б18).</p> <p>Состояние балконных плит здания в уровне с 3-го по 5-го этажей оценивается как <u>работоспособное</u>, категория технического состояния балконных плит 2-го этажа оценивается как <u>аварийное</u>.</p>
4.	Перекрытие	<p>В ходе обследования существенных дефектов снижающих эксплуатационную надежность перекрытий выявлено не было, за исключением перекрытий подвального этажа, где зафиксированы следующие повреждения:</p> <p>Д2 – оголение и коррозия арматуры перекрытия подвала (приложение Б, фото Б6);</p> <p>Состояние перекрытий подвала оценивается как <u>ограничено работоспособное</u>.</p> <p>Состояние перекрытий 1-5 этажей оценивается как <u>работоспособное</u>.</p>
5.	Стропильная система	<p>В ходе обследования выявлены протечки на элементах стропильных конструкций из-за разрушений и сдвигов шиферных листов; (приложение Б, фото Б16)</p> <p>Состояние элементов стропильной системы оценивается как <u>работоспособное</u>.</p>
6.	Кровля	<p>В ходе обследования выявлены Д9 - разрушения и сдвиги шиферных листов (приложение Б, фото Б16)</p> <p>Состояние элементов кровли в целом оценивается как <u>ограничено работоспособное</u>.</p>
7.	Лестницы	<p>В ходе обследования дефекты и повреждения не выявлены.</p> <p>Состояние лестниц в целом оценивается как <u>работоспособное</u>.</p>
8.	Полы	<p>В ходе обследования дефекты и повреждения не выявлены.</p> <p>Состояние полов в целом оценивается как <u>работоспособное</u>.</p>
9.	Перегородки	<p>В ходе обследования дефекты и повреждения не выявлены.</p> <p>Состояние перегородок в целом оценивается как <u>работоспособное</u>.</p>

**Результаты обследования и оценки физического износа
строительных конструкций**

Таблица 6.

№	Наименование Конструкции	Выявленные признаки износа (дефекты и повреждения)	Физический износ конструкций %
1.	Фундаменты	Трещины в швах между блоками, высолы и следы увлажнения стен подвала.	40
2.	Наружные стены	Отдельные трещины и выбоины. Отслоение и отпадение штукатурки. Увлажнение поверхности стен	25
3.	Лестницы	Редкие трещины на ступенях, отдельные повреждения перил	10
4.	Ж/б перекрытие над подвалом.	Трещины в швах между плитами. Увлажнение плит перекрытия.	20
5.	Балконные плиты	Мелкие повреждения металлических обделок и ограждений	20

Так как рассматриваемое здание построено в 1969 году, и оно имеет в дополнении естественный физический и моральный износ, принимаем физический износ конструкций здания на настоящий момент 40%.

Требуется проведение работ по капитальному ремонту объекта. Объем работ по капитальному ремонту объекта, направленный на устранение последствий паводка приведен в дефектной ведомости (Приложение Г). В приложении Д настоящего отчета представлена локальная смета, учитывающая виды и объемы работ по капитальному ремонту.

4. Выводы и рекомендации

1. Согласно техническому заданию, было проведено обследование строительных конструкций жилого здания, расположенного по адресу: Иркутская область, г. Нижнеудинск, ул. Гоголя, д.87. Схема расположения здания представлена в Приложении А.
2. В данном отчете содержатся результаты технического обследования строительных конструкций рассматриваемого жилого здания.
3. Здание построено в 1969 г. Конструктивная схема здания – стеновая с несущими продольными и поперечными стенами. Фундаменты мелкого заложения, сборные, из железобетонных блоков. Наружные стены кирпичные толщиной 65 см. Плиты перекрытия сборные железобетонные. Крыша с холодным чердаком стропильной системы из деревянных элементов. Кровля скатная из асбестоцементных листов (шифер) по деревянной обрешетке.
4. По результатам обследования установлено, что выполненные конструкции соответствуют проектной и исполнительной документации [И1].
5. По результатам визуального обследования были выявлены следующие дефекты:

Д1 – увлажнение подвальных стен;

Д2 – оголение и коррозия рабочей арматуры участков перекрытия подвала;

Д3 – вода в подвале, с канализационными отходами;

Д4 – протечки из канализационных коммуникаций;

Д5 – увлажнения стен в уровне цоколя и 1-го этажа;

Д6 – осадочные трещины по фасадам;

Д7 – увлажнение стен возле козырьков входа в подъезды;

Д8 – разрушение конструкций балконных плит в уровне 2-го этажа;

Д9 – разрушения и сдвиги шиферных листов кровли;

Д10 – разрушение или отсутствие отмостки;

Дефекты Д1, Д3, Д5 вызваны паводками.

Дефекты Д2, Д4, Д6, Д7, Д8, Д9 и Д10 носят эксплуатационный характер и обусловлены естественным износом конструкций и несвоевременным выполнением ремонтных работ.

6. Согласно результатам измерений пространственных координат характерных точек фасадов в приложении В представлен план здания (вид сверху) на котором

стрелками обозначены объемные отклонения этих точек от «правильной» прямоугольной геометрии здания внизу. Максимальные зафиксированные значения отклонений составляют 38мм, допустимые 50мм

7. Согласно СП 13-102-2003 состояние обследованных конструкций может быть оценено следующим образом:

Техническое состояние несущих строительных конструкций

Таблица 7

№ п./п.	Наименование	Техническое состояние обследованных конструкций
1.	Фундаменты	<i>Работоспособное</i>
2.	Перекрытие подвального этажа	<i>Ограничено работоспособное</i>
3.	Перекрытие 1-5 этажей	<i>Работоспособное</i>
4.	Стены	<i>Ограничено работоспособное</i>
5.	Стропильные конструкции	<i>Работоспособное</i>
6.	Кровля	<i>Ограничено работоспособное</i>
7.	Лестницы	<i>Работоспособное</i>
8.	Балконы в уровне 2 этажа	<i>Аварийное</i>
9.	Балконы в уровне 3, 4, 5 этажа	<i>Работоспособное</i>
10.	Перегородки	<i>Работоспособное</i>

8. Выявленные в процессе обследования дефекты строительных конструкций позволяют оценить техническое состояние здания, согласно СП 13-102-2003, как *ограничено работоспособное состояние.*
9. Для дальнейшей эксплуатации обследованных строительных конструкций необходимо провести ремонтные работы по устранению выявленных дефектов и причин их образования.
10. Необходимо проведение периодических геодезических наблюдений за осадками стен здания. Для этого достаточно использовать простые нивелиры.
11. Для дальнейшей эксплуатации требуется проведение работ по капитальному ремонту объекта. Объем работ по капитальному ремонту объекта, направленный на устранение последствий паводка приведен в дефектной ведомости (Приложение Г). В приложении Д настоящего отчета представлена локальная смета, учитывающая виды и объемы работ по капитальному ремонту.

12. Стоимость работ по капитальному ремонту объекта, направленных на устранение последствий паводка (в соответствии с дефектной ведомостью), согласно локальному сметному расчету составит 610 261,20 руб.

Рекомендации

1. Очистить подвал от мусора и илистых отложений, занесенных паводком.
2. Проверить и отремонтировать все инженерные коммуникации в подвале;
3. Осушить стены и перекрытия в подвале.
4. Восстановить отмостку вокруг здания. Предварительно тщательно подготовить основание под отмосткой.
5. Демонтировать существующую поврежденную штукатурку стен фасада 1 этажа с последующим восстановлением защитного покрытия.
6. Произвести капитальный ремонт ступеней входов в подъезды и в подвалы. Предварительно тщательно подготовить основание под ступенями.
7. Выполнить ремонт поврежденных балконных плит.
8. Проверить все инженерные коммуникации в подвале и при необходимости устранить утечки.
9. Отремонтировать и заделать все трещины в стенах.
10. Выполнить ремонт или замену асбоцементных листов кровли.
11. Документацию, необходимую для проведения ремонтных работ разработать в соответствии с Градостроительным кодексом РФ (№190-ФЗ). Строительно-монтажные работы выполнять в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1» и СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2».
12. Работы по очистке подвала от мусора и илистых отложений, сушку стен и перекрытий подвала, заделку трещин и восстановление фундаментов необходимо завершить до наступления зимних заморозков.

5. Список нормативных документов и литературы

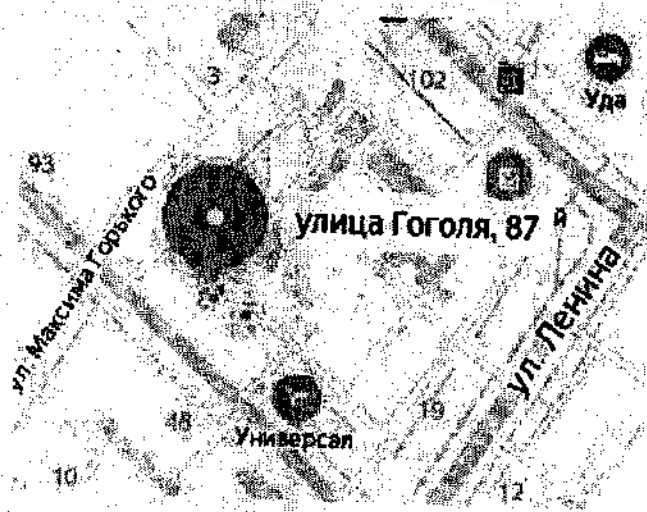
- Н.1. Градостроительный кодекс Российской Федерации.
- Н.2. СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений.
- Н.3. ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.
- Н.4. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции.
- Н.5. СП 63.13330.2012 Бетонные и железобетонные конструкции.
- Н.6. СП 15.13330.2012 Каменные и армокаменные конструкции.
- Н.7. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия.
- Н.8. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий.
- Н.9. ГОСТ 18105-2010 Бетоны. Правила контроля и оценки прочности.
- Н.10. ГОСТ 22690-2015 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля.
- Н.11. ГОСТ 17624-2012 Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности.
- Н.12. ГОСТ 8462-85 Материалы стеновые. Методы определения пределов прочности при сжатии и изгибе.
- Н.13. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений.
- Н.14. СП 24.13330.2011 «Свайные фундаменты Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85».
- Н.15. Добромыслов А.Н. Оценка надежности зданий и сооружений по внешним признакам. М., АСВ, 2004.
- Н.16. Классификатор основных видов дефектов в строительстве и промышленности строительных материалов (Утвержден Главной инспекцией Госархстройнадзора России 17 ноября 1993 года).
- Н.17. Рекомендации по оценке качества с применением неразрушающих методов возводимых и эксплуатируемых конструкций. – М.: НИИЖБ, 1987.
- Н.18. ГОСТ 27751-2014. «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения и требования».
- Н.19. СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве», ЦИТП Госстроя СССР, 1985г.
- Н.20. ГОСТ 24846-2012 Грунты «Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений».
- Н.21. Дополнение пособия к МГСН 2.07-01 «Основания, фундаменты и подземные сооружения. Обследования и мониторинг при строительстве и реконструкции зданий и подземных сооружений».
- Н.22. ВСН 53-86(р). ВЕДОМСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ. Правила оценки физического износа жилых зданий.

6. Список исходных документов

И.1. Технический паспорт здания от 25 июля 1986 года.

Приложения

Приложение А
Схема расположения объекта исследования



Иркутская область, г. Нижнеудинск, ул. Гоголя, д. 87

Фотофиксация



Фото Б1. Главный фасад здания.



Фото Б2. Дворовой фасад здания.

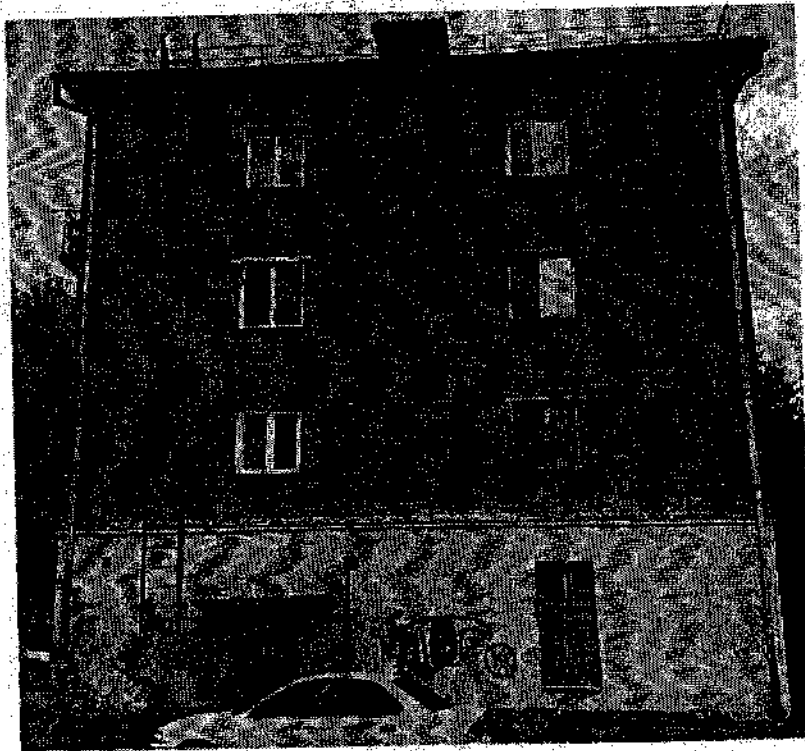


Фото Б3. Торцевой фасад справа от подъездов.

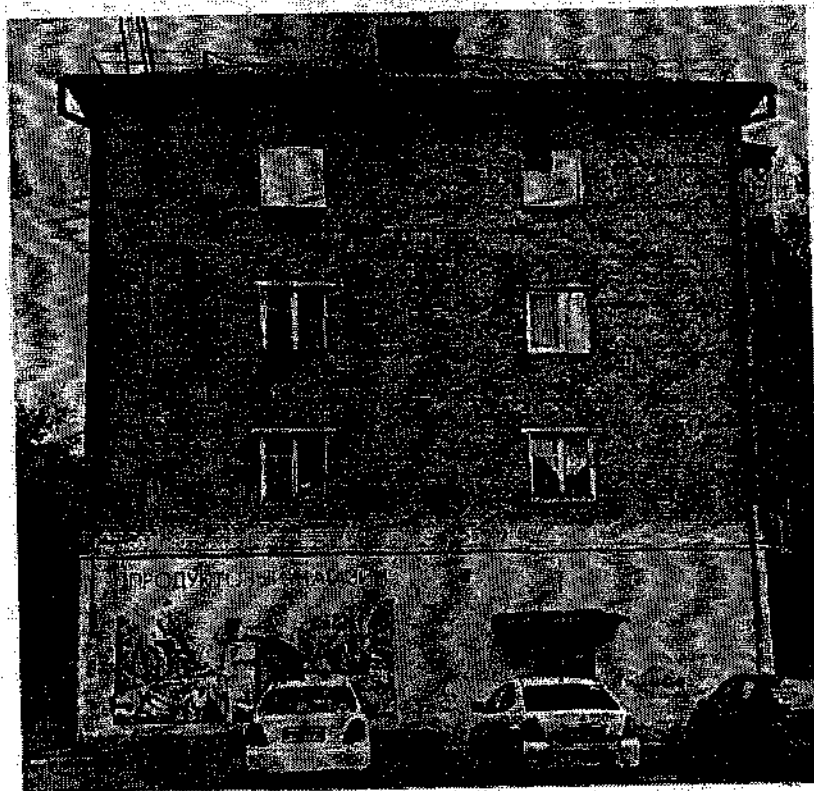
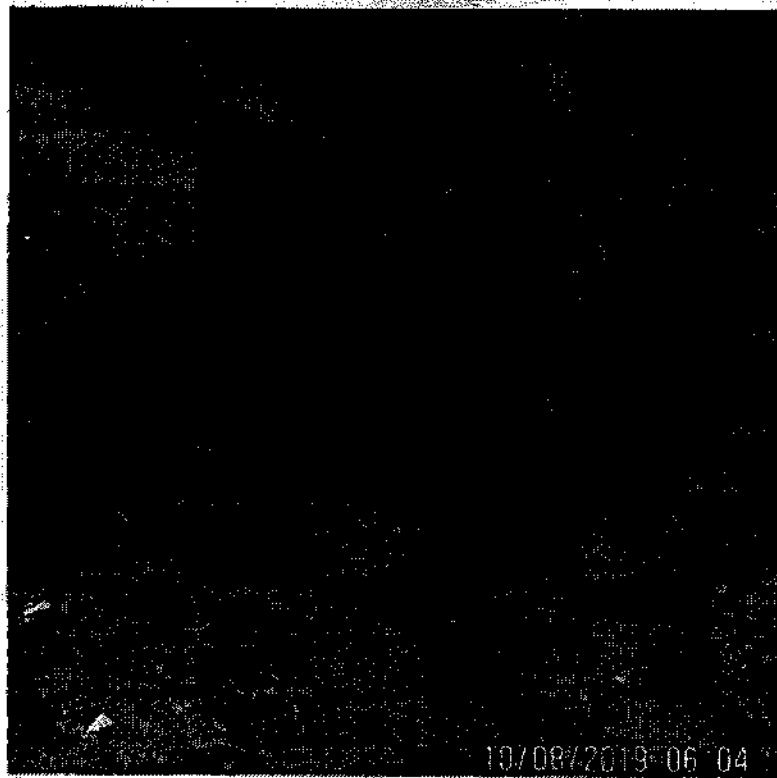
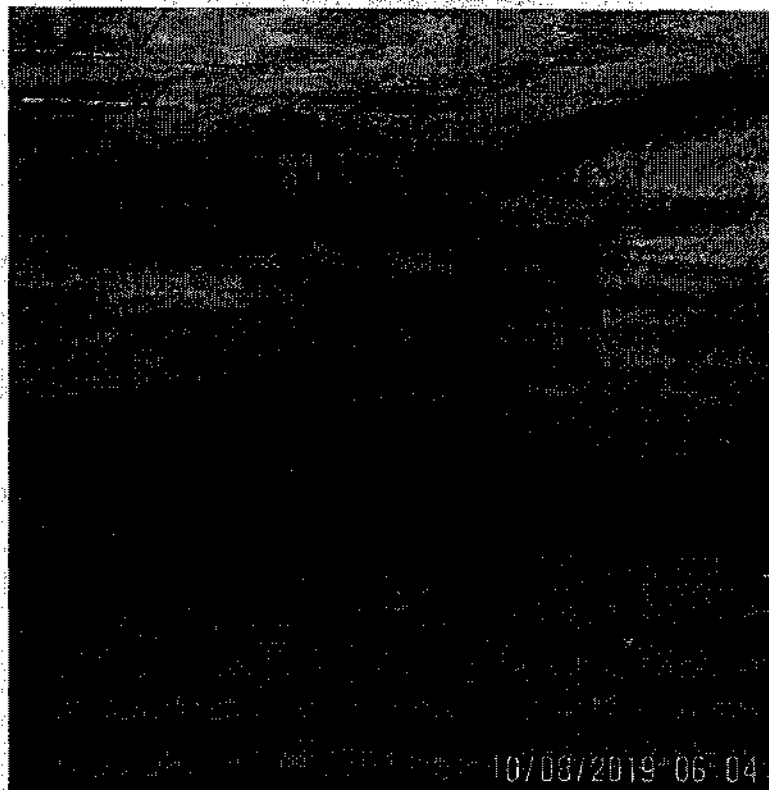


Фото Б4. Торцевой фасад слева от подъездов.



**Фото Б5. Отсыревшие подвальные стены из кирпичной и бутовой кладок.
В подвале стоит вода с канализационными отходами.**



**Фото Б6. То же в соседнем отсеке. Видны следы ржавчины
на потолке от арматуры плит перекрытия.**

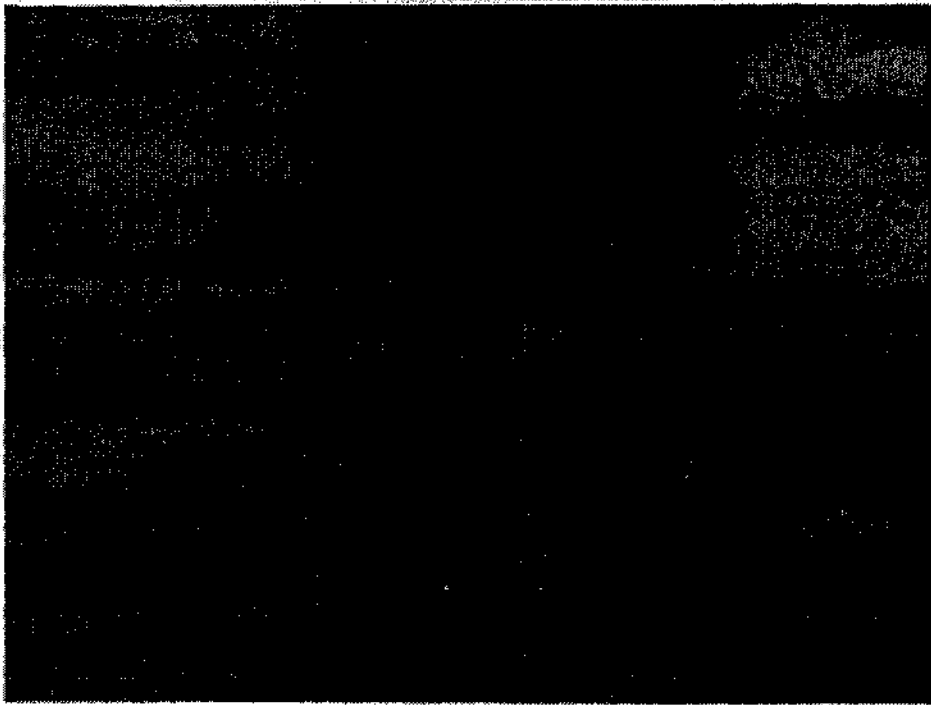


Фото Б7. Обрыв труб канализации.



Фото Б8. Стены пропитаны влагой. Структурное разрушение
балконной плиты.

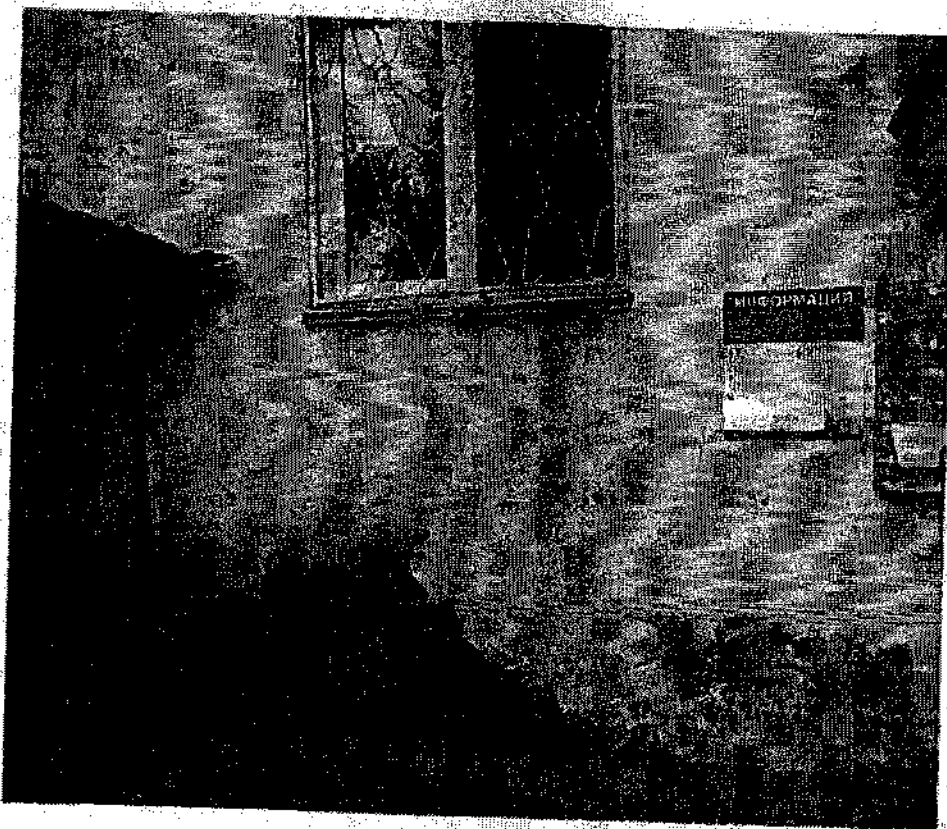


Фото Б9. Интенсивное замачивание стены у подъезда. Разрушение отмостки. Осадочная трещина под окном.

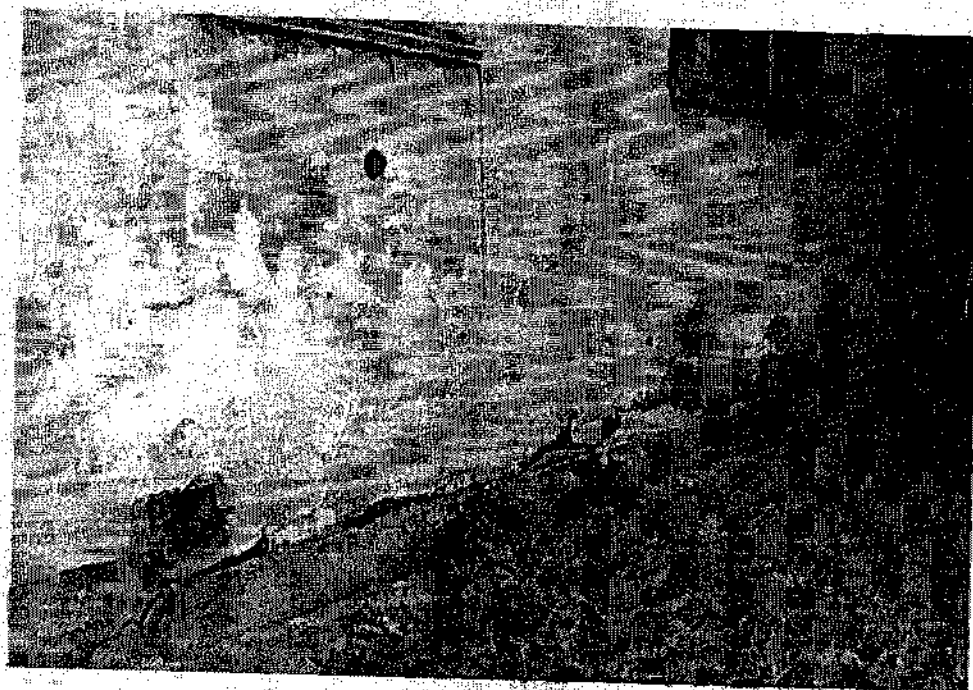


Фото Б10. Отрыв отмостки по стене на главном фасаде.

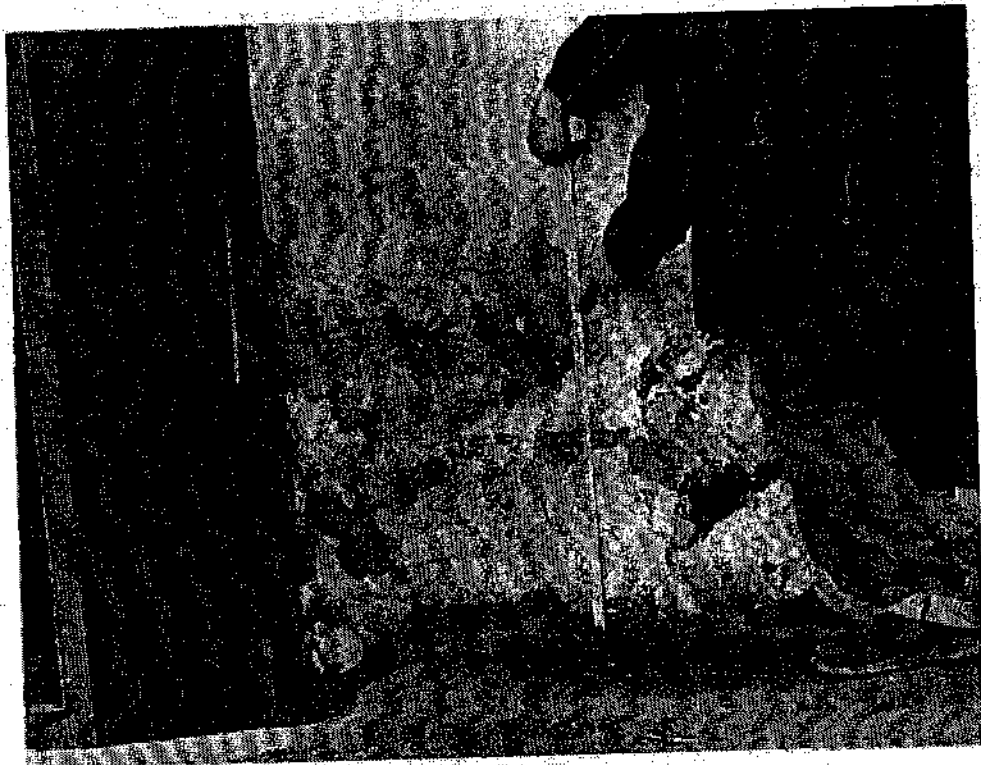


Фото Б11. Уровень паводка на стене. По отношению к отмостке
Высота паводка порядка 55 см.

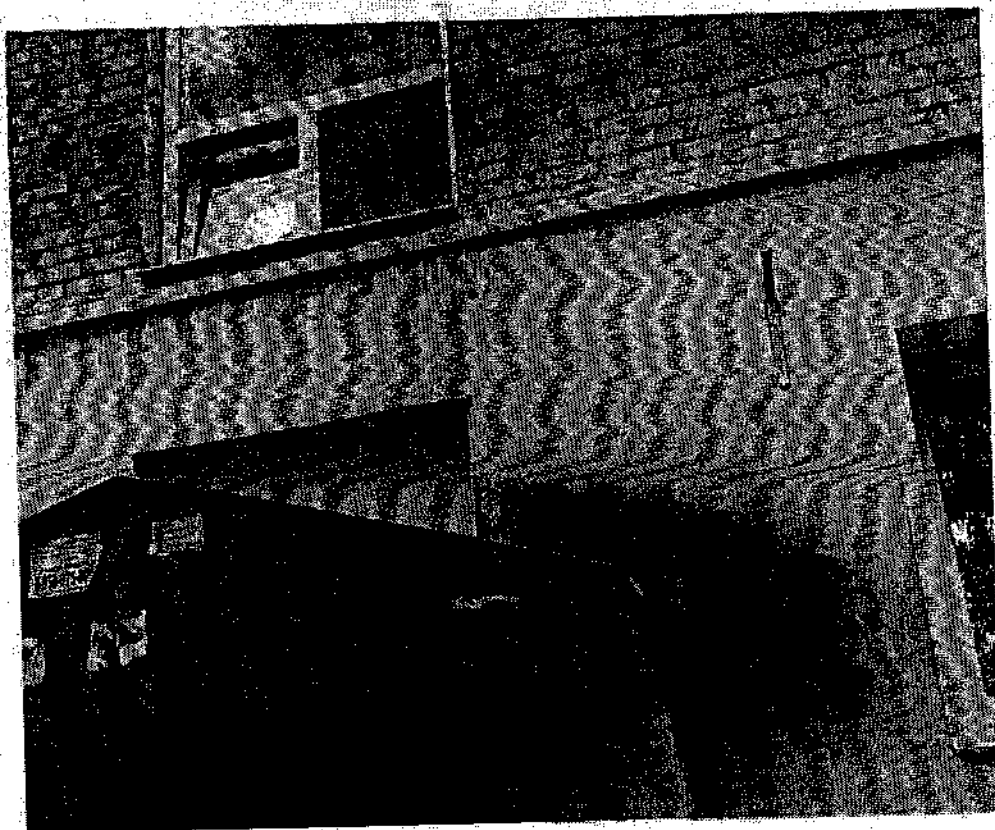


Фото Б12. Осадочная трещина над козырьком. Грибок от постоянного
увлажнения стены от дождевой воды падающей на козырек.

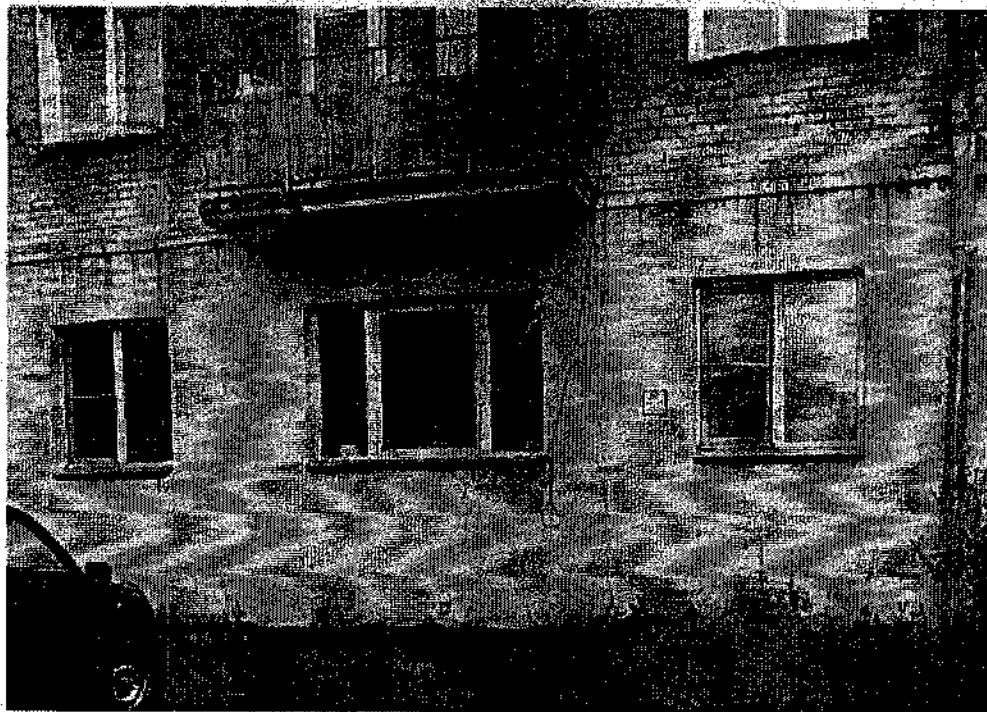


Фото Б13. Осадочная трещина под окном 1-го этажа в центральной части главного фасада.



Фото Б14. Тоже с приближением.

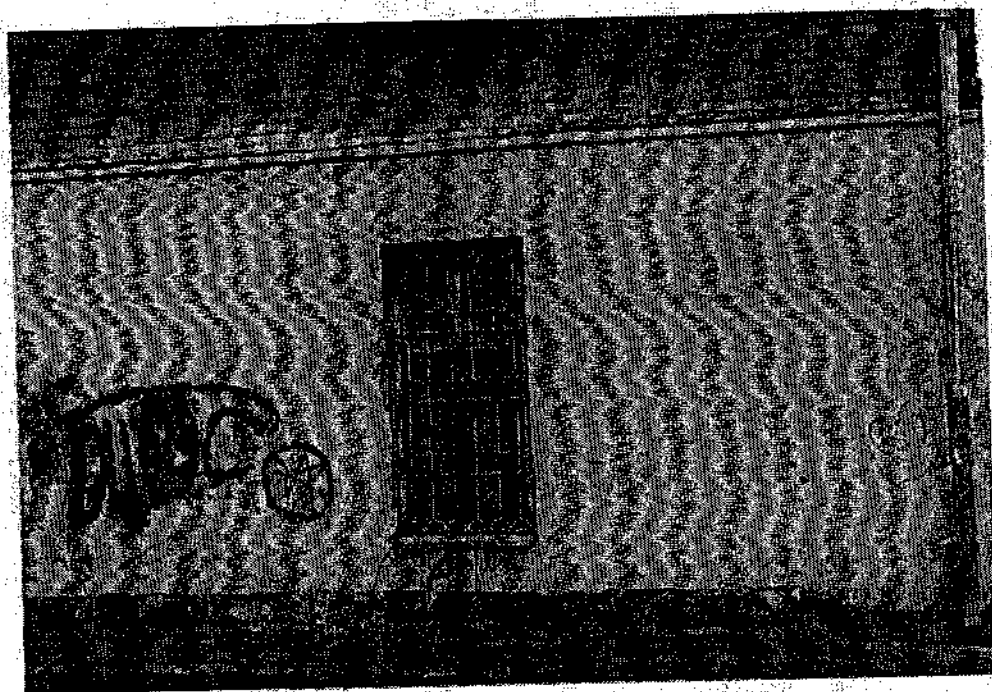


Фото Б15. Осадочная трещина под большим окном у торца главного фасада.

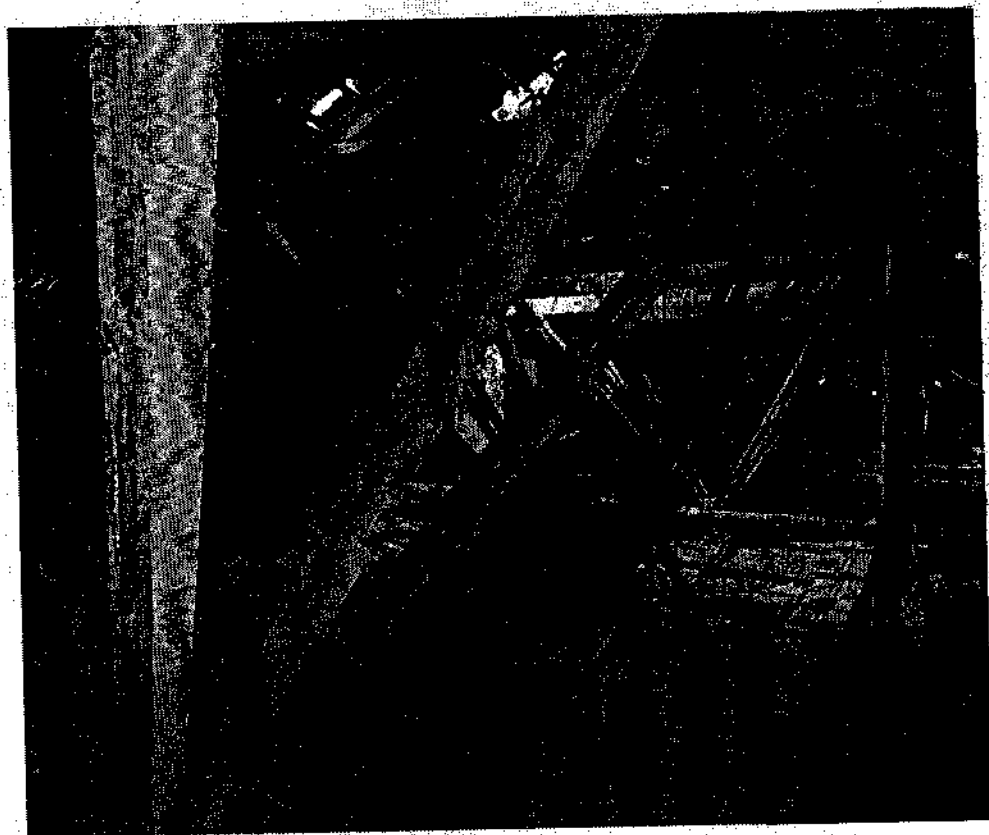


Фото Б16. Щели в шиферном покрытии.



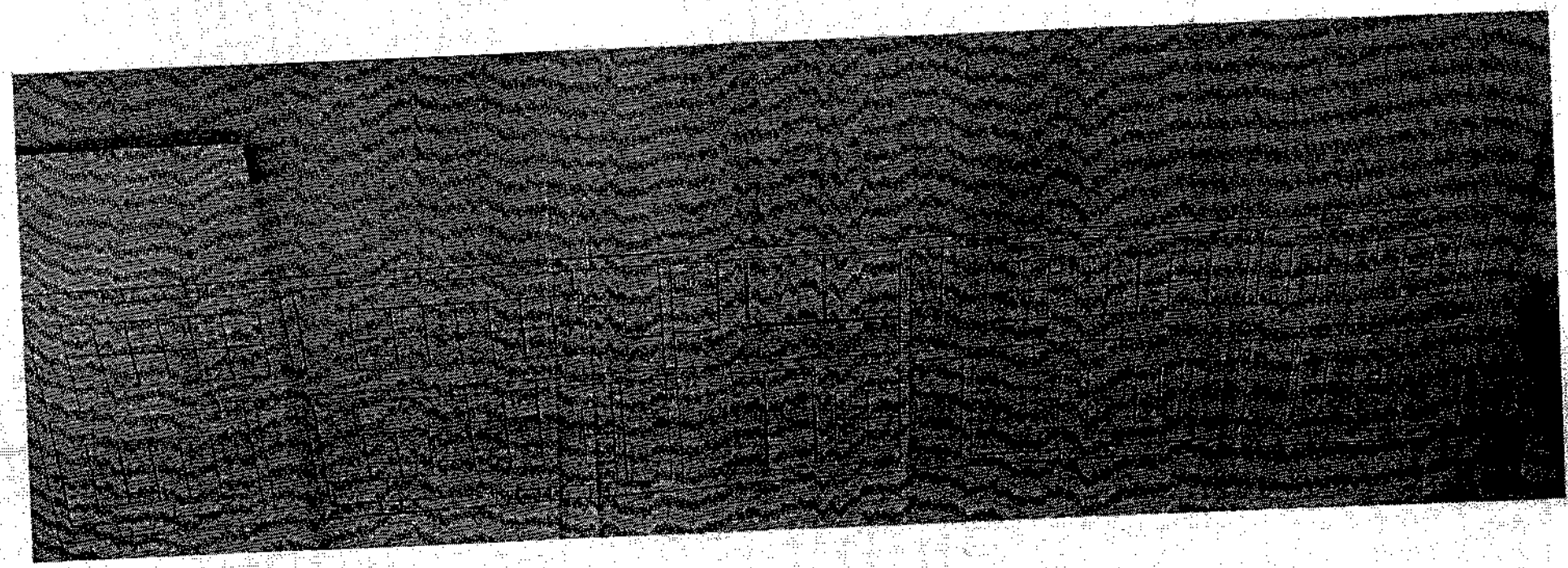
Фото Б17. Разрушение конструкции плиты балкона, коррозия металлических несущих конструкций.

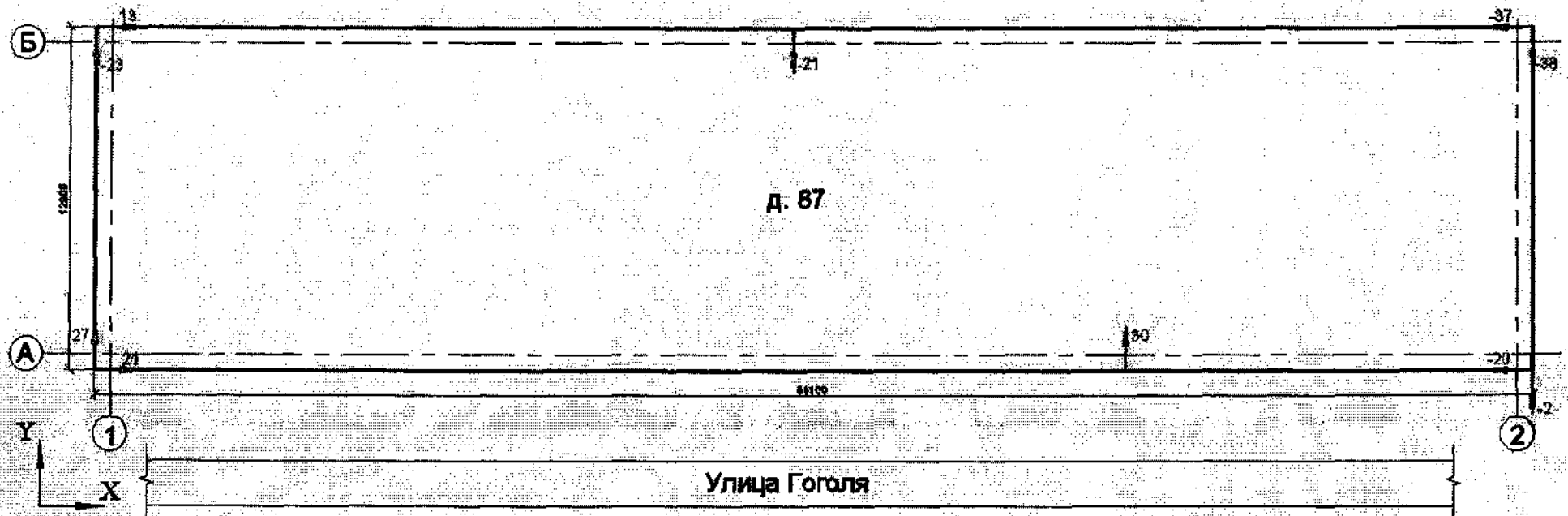


Фото Б18. Разрушение конструкции плиты балкона, коррозия металлических несущих конструкций.

Графическая часть

План подвала здания





Условные обозначения:

- 
 — направления и величины смещений верха конструкций от низа
 15 — по оси X, мм
 -5 — по оси Y, мм

Координаты характерных точек здания.
 Векторы показывают отклонения верхних точек от низа здания.

Приложение Г

УТВЕРЖДАЮ

Главе Нижнеудинского
муниципального образования

А.В. Путов

"___" _____ 2019 г.

Жилой дом, расположенный по адресу: Иркутская область, Нижнеудинский район, г.Нижнеудинск, ул.Гоголя, д. 87

ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 02-01-05
на капитальный ремонт по устранению последствий паводка

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Ремонтные работы				
Подвал				
1	Водоотлив из подвала: ручными насосами	100 м3	1,049	
2	Очистка камер: от мокрого ила и грязи без труб и арматуры/ очистка подвала	м3	45,8	
3	Ремонт кирпичной кладки стен отдельными местами	м3	2,54	
4	Раствор готовый кладочный цементный марки: 100	м3	0,8426	
5	Кирпич керамический лицевой, размером 250x120x65 мм, марка: 100	1000 шт	1,021	
Вход в подвал и приямки				
6	Смена отдельных каменных и железобетонных ступеней: на сплошном основании или с заделкой двух концов	100 м	0,264	
7	Раствор готовый кладочный цементный марки: 100	м3	0,1864	
8	Кирпич керамический лицевой, размером 250x120x65 мм, марка: 100	1000 шт	0,132	
9	Ступени лестничные: ЛС 12-1 /бетон В15 (М200), объем 0,053 м3, расход арматуры 1,06 кг/ (ГОСТ 8717.0-84)	шт	22	
10	Устройство бетонной подготовки	100 м3	0,022	
11	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона на гранитном щебне, фракция 5-20 мм, класс: В7,5 (М100), П3	м3	2,244	
12	Ремонт кирпичной кладки стен отдельными местами	м3	0,6	
13	Раствор готовый кладочный цементный марки: 100	м3	0,1518	
14	Кирпич керамический лицевой, размером 250x120x65 мм, марка: 100	1000 шт	0,2412	
15	Штукатурка поверхностей внутри здания цементно-известковым или цементным раствором по камню и бетону: улучшенная стен	100 м2	0,0954	
16	Ремонт штукатурки внутренних стен по камню известковым раствором площадью отдельных мест: до 1 м2 толщиной слоя до 20 мм	100 м2	0,0587	
Фундамент				
17	Антисептическая обработка каменных, бетонных, кирпичных и деревянных поверхностей составами "Нортекс-Профилактика" и "Нортекс-Доктор"	100 м2	6,92	
18	Антисептик «НОРТЕКС-ДЕЗИНФЕКТОР» для бетона	кг	95,5	
Цоколь				

1	2	3	4	5
19	Антисептическая обработка каменных, бетонных, кирпичных и деревянных поверхностей составами "Нортекс-Профилактика" и "Нортекс-Доктор"	100 м2	0,7752	
20	Антисептик «НОРТЕКС-ДЕЗИНФЕКТОР» для бетона	кг	10,7	
21	Окраска силикатными красками за 2 раза ранее окрашенных фасадов: по штукатурке с земли и лесов	100 м2	0,7752	
22	Краски силикатные	кг	21,7	
23	Ремонт лицевой поверхности наружных кирпичных стен при глубине заделки: в 1 кирпич площадью в одном месте до 1 м2	100 м2	0,087	
24	Раствор готовый кладочный цементный марки: 100	м3	0,5046	
25	Кирпич керамический лицевой, размером 250x120x65 мм, марка: 100	1000 шт	0,8987	
Стены наружные, фасад				
26	Ремонт штукатурки гладких фасадов по камню и бетону с земли и лесов: цементно-известковым раствором площадью отдельных мест более 5 м2 толщиной слоя до 20 мм	100 м2	1,2261	
27	Покрытие поверхностей грунтовкой глубокого проникновения: за 2 раза стен	100 м2	4,087	
28	Грунтовка: «Бетоконтакт», КНАУФ	кг	61,305	
29	Окраска фасадов акриловыми составами: с лесов вручную с подготовкой поверхности	100 м2	4,087	
30	Краска акриловая: Alpina FASSADENFARBE, CAPAROL фасадная водоразбавляемая	т	0,1553	
31	Грунтовка акриловая: CAPASOL, CAPAROL	л	53,1	
Отмостка				
32	Ремонт отмостки: бетонной толщиной 15 см	100 м2	0,634	
33	Щебень из природного камня для строительных работ марка: 800, фракция 10-20 мм	м3	6,34	
34	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона на гранитном щебне, фракция 5-20 мм, класс: В10 (М150), П3	м3	3,17	
35	Ремонт отмостки: асфальтобетонной толщиной 14 см	100 м2	0,41	
36	Щебень из природного камня для строительных работ марка: 800, фракция 10-20 мм	м3	4,1	
37	Смеси асфальтобетонные дорожные мелкозернистые щебеночные типа Б марки 1	т	3,936	
Удаление строительного мусора				
38	Очистка помещений от строительного мусора	100 т	0,4337	
39	Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка мусора строительного с погрузкой вручную	1 т груза	43,37	
40	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние: I класс груза 340 км до ТБО	1 т груза	43,37	

Оставил:

Инженер отдела разработки смет и ПОС
управления комплексного проектирования НИИП
поверил:

Инженер отдела разработки смет и ПОС
управления комплексного проектирования НИИП

Горяченкова М.О.

Панова О.С.

УТВЕРЖДАЮ

Глава Нижнеудинского
Муниципального
образования

Путов А.В. _____ //

2019 г.

Дом жилой многоквартирный по адресу: Иркутская область, Нижнеудинский район, г. Нижнеудинск,
ул. Гоголя, д.87
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 02-01-05

(локальный сметный расчет)

на капитальный ремонт по устранению последствий паводка,
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: Дефектная ведомость

Сметная стоимость
Средства на оплату труда
Нормативная трудоемкость

в базисном уровне	в текущем уровне
74588,4 руб.	610261,2 руб.
10280 руб.	10280 руб.
	1198,82 чел. час

Составлен(а) в ценах на 2 квартал 2019г. Письмо Минстроя РФ от 10.04.2019г. № 12861-ДВ/09

№ п/п	Шифр расценов и коды ресурсов (обоснование коэффициента)	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Кол-во единиц	Цена на ед. изм., руб.	Коэф. Поправ. к позиции	Всего в базисных ценах, руб.	Коэф. пересчета	Всего в текущих (прогнозных) ценах, руб.	Справочно ЗТР, всего чел. час. Стоим. ед. с нач., руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Раздел 1. Ремонтные работы

Подвал

1	ФЕРр52-11-2	Водоотлив из подвала: ручными насосами	100 м3	1,049	120,86				2 кв 2019г.8, 18		
		ЗП			107,6			113		113	
		ЭМ			13,08			14		14	
		в т.ч. ЗПМ									
		МР									
		НР от ФОТ	%	93				105	93	105	
		СП от ФОТ	%	75				85	75	85	
		ЗТР	чел. час	14,01							14,7
		Всего по позиции					317		2693	2471,88	
2	ФЕРр66-10-6	Очистка камер: от мокрого ила и грязи без труб и арматуры/очистка подвала	м3	45,8	44,38				2 кв 2019г.8, 18		
		ЗП			42,18			1932		1932	
		ЭМ			2,21			101		101	
		в т.ч. ЗПМ									
		МР									
		НР от ФОТ	%	74				1430	74	1430	
		СП от ФОТ	%	60				966	60	966	
		ЗТР	чел. час	5,45							249,61
		Всего по позиции					4428		36228	791,03	
3	ФЕРр53-16-1	Ремонт кирпичной кладки стен отдельными местами	м3	2,64	313,63				2 кв 2019г.8, 18		1,00
		ЗП			283,83			721		721	
		ЭМ			29,59			75		75	
		в т.ч. ЗПМ			(5,81)			(15)		(15)	
		МР			0,11						
		НР от ФОТ	%	86				633	86	633	
		СП от ФОТ	%	70				515	70	515	
		ЗТР	чел. час	35,39							89,39
		Всего по позиции					1944		15902	6280,63	
4	ФССЦ-04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный цементный марки: 100	м3	0,8428	519,8			334	2 кв 2019г.8, 18	2732	
5	ФССЦ-06.1.01.05-0015	Кирпич керамический лицевой, размером 250x120x65 мм, марка: 100	1000 шт	1,021	1740,2			1777	2 кв 2019г.8, 18	14536	

Вход в подвал и приямки

График-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6	ФЕРр59-10-2	Смена отдельных каменных и железобетонных ступеней: на сплошном основании или с заделкой двух концов	100 м	0,264	2652,64			2 кв 2019г.8, 18		1,28
			ЗП		2470,81		652	652		
			ЭМ		182,03		48	48		
			в т.ч. ЗПМ		(84,87)		(17)	(17)		
			МР							
			НР от ФОТ	%	78		508	78	508	
			СП от ФОТ	%	65		401	60	401	
			ЗТР	чел.час	270,25					73,82
Всего по позиции							1609		13162	49856,08
7	ФССЦ-04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный цементный марки: 100	м3	0,1864	519,8			2 кв 2019г.8, 18	793	
8	ФССЦ-06.1.01.05-0015	Кирпич керамический лицевой, размером 250x120x65 мм, марка: 100	1000 шт	0,132	1740,2			2 кв 2019г.8, 18	1881	
9	ФССЦ-05.1.07.28-0047	Ступени лестничные: ЛС 12-1 /бетон В15 (М200), объем 0,053 м3, расход арматуры 1,05 кг/ (ГОСТ 8717.0-84)	шт	22	87,74			2 кв 2019г.8, 18	16787	
10	ФЕР06-01-001-01 п.8.7.1	Устройство бетонной подготовки	100 м3	0,022	3897,23			2 кв 2019г.8, 18		0,6
			ЗП		1404	1,15	36	36		
			ЭМ		1567,74	1,25	44	44		
			в т.ч. ЗПМ		(244,51)	1,25	(7)	(7)		
			МР		885,48		19	19		
			НР от ФОТ	%	94,5		0,9	41	95=105° 0,9	41
			СП от ФОТ	%	55,25		0,85	24	55=65° 0,85	24
			ЗТР	чел.час	188		1,15			4,55
Всего по позиции							164		1342	61060
11	ФССЦ-04.3.02.04-0143	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона на гранитном щебне, фракция 5-20 мм, класс: В7.5 (М100), П3	м3	2,244	517,14			2 кв 2019г.8, 18	9489	
12	ФЕРр53-18-1	Ремонт кирпичной кладки стен отдельными местами	м3	0,8	313,53			2 кв 2019г.8, 18		0,26
			ЗП		283,53		170	170		
			ЭМ		28,58		18	18		
			в т.ч. ЗПМ		(5,81)		(3)	(3)		
			МР		8,11					
			НР от ФОТ	%	68		149	86	149	
			СП от ФОТ	%	70		121	70	121	
			ЗТР	чел.час	35,36					21,23
Всего по позиции							458		3746	6243,33
13	ФССЦ-04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный цементный марки: 100	м3	0,1518	519,8			2 кв 2019г.8, 18	646	
14	ФССЦ-06.1.01.05-0015	Кирпич керамический лицевой, размером 250x120x65 мм, марка: 100	1000 шт	0,2412	1740,2			2 кв 2019г.8, 18	3436	
15	ФЕР15-02-016-03 п.8.7.1	Штукатурка поверхностей внутри здания цементно-известковым или цементным раствором по камню и бетону: улучшенная стен	100 м2	0,0954	2040,88			2 кв 2019г.8, 18		0,76
			ЗП		806,9	1,15	89	89		
			ЭМ		103,38	1,25	12	12		
			в т.ч. ЗПМ		(58,8)	1,25	(7)	(7)		
			МР		1130,4		108	108		
			НР от ФОТ	%	94,5		0,9	91	95=105° 0,9	91
			СП от ФОТ	%	46,75		0,85	45	47=55° 0,85	45
			ЗТР	чел.час	85,84		1,15			8,42
Всего по позиции							346		2822	28586,71
16	ФЕРр61-2-1	Ремонт штукатурки внутренних стен по камню известковым раствором площадью отдельных мест: до 1 м2 толщиной слоя до 20 мм	100 м2	0,0587	2943,87			2 кв 2019г.8, 18		0,04
			ЗП		1788,2		106	106		
			ЭМ		20,84		1	1		
			в т.ч. ЗПМ		(8,05)		(1)	(1)		
			МР		1123,73		66	66		
			НР от ФОТ	%	78		85	79	85	
			СП от ФОТ	%	50		54	50	54	
			ЗТР	чел.час	203,07					11,92

10
200
200
480

30000
Р.
ко.
480
ЖМ.
11

14,7
2471,88

249,81
781,03

1,09

89,89
6289,83

12

36

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Всего по позиции						312	2582	43475,3
Фундамент										
17	ФЕР10-01-093-01 п.8.7.1	Антисептическая обработка каменных, бетонных, кирпичных и деревянных поверхностей составами "Нортекс-Профилактика" и "Нортекс-Доктор"	100 м2	6,02	138,98				2 кв 2019г.8, 18	1,73
		ЗП			75,25	1,15	598			598
		ЭМ			61,87	1,25	535			535
		в т.ч. ЗПМ			(2,32)	1,25	(20)			(20)
		МР			1,84		13			13
		НР от ФОТ	%	106,2		0,9	657	106=118 *0,9		658
		СП от ФОТ	%	53,55		0,85	331	54=63*0, 85		334
		ЗТР	чел.час	8,98		1,15				71,48
		Всего по позиции					2136		17481	2528,16
18	ФССЦ-14.2.06.01-0103	Антисептик «НОРТЕКС-ДЕЗИНФЕКТОР» для бетона	кг	95,5	16,01			1828	2 кв 2019г.8, 18	12507
Цоколь										
19	ФЕР10-01-093-01 п.8.7.1	Антисептическая обработка каменных, бетонных, кирпичных и деревянных поверхностей составами "Нортекс-Профилактика" и "Нортекс-Доктор"	100 м2	0,7752	138,98				2 кв 2019г.8, 18	0,19
		ЗП			75,25	1,15	67			67
		ЭМ			61,87	1,25	60			60
		в т.ч. ЗПМ			(2,32)	1,25	(2)			(2)
		МР			1,84		1			1
		НР от ФОТ	%	106,2		0,9	73	106=118 *0,9		73
		СП от ФОТ	%	53,55		0,85	37	54=63*0, 85		37
		ЗТР	чел.час	8,98		1,15				6,01
		Всего по позиции					238		1947	2511,61
20	ФССЦ-14.2.06.01-0103	Антисептик «НОРТЕКС-ДЕЗИНФЕКТОР» для бетона	кг	10,7	16,01			171	2 кв 2019г.8, 18	1399
21	ФЕРр62-24-1	Окраска силикатными красками за 2 раза ранее окрашенных фасадов: по штукатурке с земли и лесов	100 м2	0,7752	285,89				2 кв 2019г.8, 18	0,04
		ЗП			219,28		170			170
		ЭМ			3,46		3			3
		в т.ч. ЗПМ			(0,58)					
		МР			63,14		49			49
		НР от ФОТ	%	80			136	80		136
		СП от ФОТ	%	50			85	50		85
		ЗТР	чел.час	25,09						19,45
		Всего по позиции					443		3624	4674,92
22	ФССЦ-14.3.02.05-0201	Краски силикатные	кг	21,7	37,81			820	2 кв 2019г.8, 18	6706
23	ФЕРр63-15-3	Ремонт лицевой поверхности наружных кирпичных стен при глубине заделки: в 1 кирпич площадью в одном месте до 1 м2	100 м2	0,087	5185,16				2 кв 2019г.8, 18	0,17
		ЗП			4958,37		431			431
		ЭМ			223,98		19			19
		в т.ч. ЗПМ			(27)		(2)			(2)
		МР			2,81		1			1
		НР от ФОТ	%	86			372	86		372
		СП от ФОТ	%	70			303	70		303
		ЗТР	чел.час	806,9						52,8
		Всего по позиции					1128		9211	10587,8
24	ФССЦ-04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный цементный марки: 100	м3	0,5046	519,8			262	2 кв 2019г.8, 18	2143
25	ФССЦ-06.1.01.05-0015	Кирпич керамический лицевой размером 250x120x65 мм, марка: 100	1000 шт	0,8987	1740,2			1564	2 кв 2019г.8, 18	12794
Стены наружные, фасад										
26	ФЕРр61-10-3	Ремонт штукатурки гладких фасадов по камню и бетону с земли и лесов: цементно-известковым раствором площадью отдельных мест более 5 м2 толщиной слоя до 20 мм	100 м2	1,2281	2788,77				2 кв 2019г.8, 18	
		ЗП			1645,31		2017			2017

Смета

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		ЭМ			1,21			1		1
		в т.ч. ЭПМ								
		МР			1140,25			1399		1399
		НР от ФОТ	%	79				1593	79	1593
		СП от ФОТ	%	50				1009	50	1009
		ЗТР	чел.час	188,25						230,81
		Всего по позиции						6019		49235
27	ФЕР15-04-006-04 п.8.7.1	Покрытие поверхностей грунтовой глубокого проникновения: за 2 раза стен	100 м2	4,087	158,98			2 кв 2019г.8, 18		0,16
		ЭП			157	1,15		738		738
		ЭМ			1,62	1,25		8		8
		в т.ч. ЭПМ			(0,37)	1,25		(2)		(2)
		МР			0,36			2		2
		НР от ФОТ	%	94,5		0,9		699	95=105° 0,9	703
		СП от ФОТ	%	46,75		0,65		346	47=55°0. 85	346
		ЗТР	чел.час	16,32		1,15				76,7
		Всего по позиции						1793		14716
28	ФССЦ-14.3.01.01- 0001	Грунтовка: «Бетоконтакт», КНАУФ	кв	61,305	15,09			2 кв 2019г.8, 18		7567
29	ФЕР15-04-018-05 п.8.7.1	Окраска фасадов акриловыми составами: с лесов вручную с подготовкой поверхности	100 м2	4,087	239,33			2 кв 2019г.8, 18		0,47
		ЭП			128,2	1,15		603		603
		ЭМ			5,41	1,25		28		28
		в т.ч. ЭПМ			(0,93)	1,25		(5)		(5)
		МР			105,72			431		431
		НР от ФОТ	%	94,5		0,9		575	95=106° 0,9	578
		СП от ФОТ	%	46,75		0,85		284	47=55°0. 85	286
		ЗТР	чел.час	13,8		1,15				64,66
		Всего по позиции						1921		15755
30	ФССЦ-14.3.02.01- 0011	Краска акриловая: Alpina FASSADENFARBE, CAPAROL фасадная водоразбавляемая	т	0,1553	13409,47			2 кв 2019г.8, 18		17031
31	ФССЦ-14.4.01.02- 0023	Грунтовка акриловая: CAPASOL, CAPAROL	л	53,1	30,67			2 кв 2019г.8, 18		13325
Отмостка										
32	ФЕРр89-16-2	Ремонт отмостки: бетонной толщиной 15 см	100 м2	0,634	7765,72			2 кв 2019г.8, 18		10,97
		ЭП			1024,44			649		649
		ЭМ			2380,61			1509		1509
		в т.ч. ЭПМ			(233,85)			(148)		(148)
		МР			4350,67			2759		2759
		НР от ФОТ	%	78				622	78	622
		СП от ФОТ	%	50				399	50	399
		ЗТР	чел.час	126,63						60,28
		Всего по позиции						5938		48573
33	ФССЦ-02.2.05.04- 0092	Щебень из природного камня для строительных работ марка: 800, фракция 10-20 мм	м3	8,34	146,9			2 кв 2019г.8, 18		7618
34	ФССЦ-04.3.02.04- 0144	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона на гранитном щебне, фракция 5-20 мм, класс: В10 (М150), ПЗ	м3	3,17	548,03			2 кв 2019г.8, 18		14209
35	ФЕРр89-16-1	Ремонт отмостки: асфальтобетонной толщиной 14 см	100 м2	0,41	1934,57			2 кв 2019г.8, 18		7,05
		ЭП			493,62			202		202
		ЭМ			1440,95			591		591
		в т.ч. ЭПМ			(198,4)			(82)		(82)
		МР								
		НР от ФОТ	%	78				222	78	222
		СП от ФОТ	%	50				142	50	142
		ЗТР	чел.час	64,78						26,66
		Всего по позиции						1167		9484
36	ФССЦ-02.2.05.04- 0092	Щебень из природного камня для строительных работ марка: 800, фракция 10-20 мм	м3	4,1	148,9			2 кв 2019г.8, 18		4924
37	ФССЦ-04.2.01.04- 0001	Смеси асфальтобетонные дорожные мелкозернистые щебеночные типа Б марки 1	т	3,938	460			2 кв 2019г.8, 18		14814

Утилизация строительного мусора

Грнд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
38	ФЕРр69-9-1	Очистка помещений от строительного мусора	100 м	0,4337	1553,82			2 кв 2019г.8, 18		
		ЗП			1553,82		674		674	
		ЭМ								
		в т.ч. ЗПМ								
		МР								
		НР от ФОТ	%	78			528	78	528	
		СП от ФОТ	%	60			337	50	337	
		ЗТР	чел. час	214,32						92,86
		Всего по позиции					1637		12573	28990,09
39	ФССЦпр-01-01-041	Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка мусора строительного с погрузкой вручную	1 м груза	43,37	42,98			2 кв 2019г.8, 18		
		ЗП								
		ЭМ			42,98		1864		1864	
		в т.ч. ЗПМ								
		МР								
		НР от ФОТ	%	0				0		
		СП от ФОТ	%	0				0		
		Всего по позиции					1864		16248	581,68
40	ФССЦпр-03-21-01-200	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстоянии: I класс груза до 200 км	1 м груза	43,37	66,21			2 кв 2019г.8, 18		
		ЗП								
		ЭМ			66,21		3739		3739	
		в т.ч. ЗПМ								
		МР								
		НР от ФОТ	%	0				0		
		СП от ФОТ	%	0				0		
		Всего по позиции					3739		30585	705,21
41	ФССЦпр-03-21-01-201	Свыше 200 км добавлять на каждый последующий 1 км: I класс груза к=140 до расстояния 340 км	1 м груза	43,37	0,37			2 кв 2019г.8, 18		
		ЗП					140			
		ЭМ			0,37		140		2247	2247
		в т.ч. ЗПМ					140			
		МР					140			
		НР от ФОТ	%	0				0		
		СП от ФОТ	%	0				0		
		Всего по позиции					2247		18380	423,8
42	цена ООО "Братский полигон ТБО" Приказ № 111-спл от 29.06.19	Стоимость приемки строительного мусора на полигоне Ц=440,07/8,18	1 м груза	43,37	63,8			2 кв 2019г.8, 18		19084
		Итого прямые затраты по разделу					48157		48157	
		В том числе (справочно):								
		фонд оплаты труда (ФОТ)					10280		10280	
		материалы					27271		27271	
		эксплуатация машин и механизмов					10917		10917	
		Накладные расходы					8517		8522	
		Сметная прибыль					6483		6491	
		Итого по разделу 1 Ремонтные работы					2650		2650	
		Фундаменты (ремонтно-строительные)					4429		4429	
		Наружные инженерные сети: разборка, очистка (ремонтно-строительные)					3528		3528	
		Стены (ремонтно-строительные)					9887		9889	
		Деревянные конструкции					1609		1608	
		Лестницы, крыльца (ремонтно-строительные)					164		164	
		Бетонные и железобетонные монолитные конструкции в					6241		6241	
		Проемы (ремонтно-строительные)					10395		10406	
		Отделочные работы					6330		6330	
		Штукатурные работы (ремонтно-строительные)					443		443	
		Малярные работы (ремонтно-строительные)					8631		8631	
		Прочие ремонтно-строительные работы					1864		1864	
		Погрузо-разгрузочные работы					5986		5986	
		Перевозка грузов автотранспортом					62170		62170	
		Итого					62157		608551	
		Всего с учетом "2 кв 2019г. СМР=8,18"							508551	
		Итого по разделу 1 Ремонтные работы					62157		608551	
		Итого прямые затраты по смете					48157		48157	
		В том числе (справочно):								
		фонд оплаты труда (ФОТ)					10280		10280	
		материалы					27271		27271	
		эксплуатация машин и механизмов					10917		10917	
		Накладные расходы					8517		8522	
		Сметная прибыль					6483		6491	
		ВСЕГО по смете								

Смета-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Фундаменты (ремонтно-строительные)					2650		2650	
		Наружные инженерные сети: разборка, очистка (ремонтно-строительные)					4429		4429	
		Стены (ремонтно-строительные)					3528		3528	
		Деревянные конструкции					9887		9889	
		Лестницы, крыльца (ремонтно-строительные)					1609		1609	
		Бетонные и железобетонные монолитные конструкции в					164		164	
		Проемы (ремонтно-строительные)					6241		6241	
		Отделочные работы					10395		10406	
		Штукатурные работы (ремонтно-строительные)					6330		6330	
		Малярные работы (ремонтно-строительные)					443		443	
		Прочие ремонтно-строительные работы					8631		8631	
		Погрузо-разгрузочные работы					1664		1664	
		Перевозка грузов автотранспортом					5988		5986	
		Итого					62157		62170	
		Всего с учетом "2 кв 2019г. СМР=8,16"							508551	
		НДС 20%					12431,4		101710,2	
		ВСЕГО по смете					74588,4		610261,2	

Составил:

Инженер отдела разработки смет и ПОС
управления комплексного проектирования НИИП

Горяченкова М.О.

Проверил:

Инженер отдела разработки смет и ПОС
управления комплексного проектирования НИИП

Панова О.С.

88

15,21

423,8

1
7
0
1
7
2
11

Техническое задание

Приложение № 1
к муниципальному контракту № 1/Е. 556-19
от «08» августа 2019г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
ОБСЛЕДОВАНИЕ НЕСУЩИХ И ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ
МНОГОКВАРТИРНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ, ПОСТРАДАВШИХ ВСЛЕДСТВИЕ ПАВОДКА**

№п/п	Содержание разделов	Основные данные и требования
1	Объекты обследования	Согласно приложения № 2 к муниципальному контракту
2	Местоположение	Иркутская область, Нижнеудинское муниципальное образование
3	Исполнитель	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет»
4	Цель обследования	Оценка технического состояния несущих и ограждающих строительных конструкций здания и определение возможности и целесообразности его восстановления и дальнейшей безопасной эксплуатации с разработкой рекомендаций по проведению ремонтно-восстановительных работ. Элементы объекта, подлежащие обследованию: фундаменты, несущие и ограждающие конструкции, перегородки, заполнение проемов, кровля.
5	Срок окончания работ	С даты заключения муниципального контракта до 28.08.2019 года.
6	Общая характеристика конструкций Объектов	<ul style="list-style-type: none"> - тип стен; - тип перекрытий; - тип перегородок; - тип чердачных перекрытий; - крыша; - заполнение оконных проемов; - двери; - полы; - тип лестниц; - подвал; - фундамент.

7	Состав работ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Визуальное и инструментальное выявление дефектов и повреждений строительных конструкций с их описанием и фотофиксацией. 2. Определение объемно-планировочного и конструктивного решения здания. 3. Выполнение обмерных работ в объеме, необходимом для составления дефектных ведомостей и проведения расчетов отдельных элементов конструкций. 4. Определение технического состояния строительных конструкций на основе анализа выявленных дефектов, повреждений и результатов расчетов. 5. Составление технического отчета (заключения) по результатам обследования с выводами и рекомендациями по проведению необходимых мероприятий.
8	Основные требования к материалам обследования	<p>Материалы инженерного — технического обследования должны соответствовать требованиям действующих нормативных документов.</p> <p>Состав и объем работ определяется настоящим техническим заданием.</p> <p>Исполнитель несет полную ответственность при нарушении производства работ. Контроль и ответственность при нарушении правил технической безопасности персоналом Исполнителя при проведении работ возлагается на организацию Исполнителя.</p> <p>Все работы, необходимые для выполнения полного комплекса вышеуказанных работ, выполняются силами и средствами Исполнителя.</p>
9	Результаты проведения обследования	<ol style="list-style-type: none"> 1) По объектам подлежащим проведению ремонтно-восстановительных работ предоставляется отчет по результатам визуально-инструментального обследования содержащий информацию о дефектах и повреждениях в конструкциях, возникших вследствие паводка. На основе заключения разрабатывается ведомость дефектов, возникших в результате паводка и составляется локальная смета на ремонтно-восстановительные работы, необходимые для устранения последствий паводка. 2) По объектам, не подлежащим восстановлению, предоставляется отчет (заключение) с обоснованием причин утраты технических характеристик несущих конструкций и обоснованием нецелесообразности проведения восстановительных работ обследованных объектов.

10	Количество экземпляров технической документации, выдаваемой Заказчику	3 (три) экземпляра отчета в печатном виде на бумажном носителе и 1 (один) экземпляр в электронном формате DOC, PDF, XLS и DWG.
----	---	--

Глава Нижнеудинского
муниципального образования

Проректор НИУ МГСУ



/ А. В. Пугов /



/ М.Е. Лейбман /

Выписка из реестра членов СРО

ВЫПИСКА
из реестра членов саморегулируемой организации

14.08.2019 г. **№ 225**
(дата)

Саморегулируемая организация
Ассоциация

«Объединение организаций, выполняющих архитектурно-строительное
проектирование объектов атомной отрасли
«СОЮЗАТОМПРОЕКТ»

Сокращенное наименование: СРО «СОЮЗАТОМПРОЕКТ»

Вид саморегулируемой организации: саморегулируемая организация, основанная на
членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации

Адрес места нахождения саморегулируемой организации: 119017, Москва, ул. Большая
Ордынка, д.29, стр.1, офис 103

Адрес официального сайта: <http://sro-atomproekt.ru>

Эмэйл: info@atompro.ru

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
от «30» июня 2009 года № СРО-П-010-30062009

члены: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Национальный исследовательский Московский
государственный строительный университет»

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если известно) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если известно) отчество индивидуального предпринимателя	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	7716103391
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1027700575044

1.4. Адрес места нахождения юридического лица	Российская Федерация, 129337, г. Москва, ш. Ярославское, д. 26	
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	Сведений не имеется	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:		
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	225	
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	02.11.2016 г.	
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение Совета (Протокол № 10/10-2016 от 14.10.2016)	
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	14.10.2016 г.	
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Сведений не имеется	
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	Сведений не имеется	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (ручного характера):		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
03.07.2017 г.	03.07.2017 г.	03.07.2017 г.

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделено):

а) первый		в случае, если член Ассоциации планирует выполнять работы по подготовке проектной документации, стоимость которых по одному договору подряда на подготовку проектной документации не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов) рублей
б) второй		в случае, если член Ассоциации планирует выполнять работы по подготовке проектной документации, стоимость которых по одному договору подряда на подготовку проектной документации не превышает 50 000 000 (пятьдесят миллионов) рублей
в) третий	V	в случае, если член Ассоциации планирует выполнять работы по подготовке проектной документации, стоимость которых по одному договору подряда на подготовку проектной документации не превышает 300 000 000 (триста миллионов) рублей
г) четвертый		в случае, если член Ассоциации планирует выполнять работы по подготовке проектной документации, стоимость которых по одному договору подряда на подготовку проектной документации составляет 300 000 000 (триста миллионов) рублей и более

*Заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, исключительным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделено):

а) первый		в случае, если предельный размер обязательств по таким договорам не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов) рублей
б) второй	V	в случае, если предельный размер обязательств по таким договорам не превышает 50 000 000 (пятьдесят миллионов) рублей
в) третий		в случае, если предельный размер обязательств по таким договорам не превышает 300 000 000 (триста миллионов) рублей
г) четвертый		в случае, если предельный размер обязательств по таким договорам составляет 300 000 000 (триста миллионов) рублей и более

*Заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

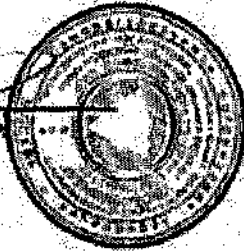
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	Сведений не имеется
--	---------------------

4.2. Срок, на который предоставляется право выполнения работ* <i>*указывается срок только в том случае, если договор имеет ограниченный период действия</i>	Сведения не известны
---	----------------------

И.о. президента


(подпись)
И.П.



Кузнецов С.Д.



ООО «ТестИнТех»

Аттестат аккредитации № RA.RU.312099 от 27.02.2017 г.

Свидетельство о поверке № 349755

Действительно до «19» июня 2020 г.

Виды поверки: Первичная поверка

Идентификационный номер: 349755

номер знака предыдущей поверки: _____

поверено в соответствии с: ГОСТ Р 8.009-2017

использованы эталоны: Э 1.2 ВЛМ 001 ММ (ВЕСА УКС, код М001, П1, 0,1 г)

Э 1.2 ВЛМ 002 ММ (ВЕСА УКС, код М002, П1, 0,1 г)

Э 1.2 ВЛМ 003 ММ (ВЕСА УКС, код М003, П1, 0,1 г)

Э 1.2 ВЛМ 004 ММ (ВЕСА УКС, код М004, П1, 0,1 г)

Э 1.2 ВЛМ 005 ММ (ВЕСА УКС, код М005, П1, 0,1 г)

при следующих значениях влияющих факторов: Температура +20°C

Относительная влажность 35%

и на основании результатов сравнительной (внешней) поверки признано пригодным к применению.



Знак поверки

Генеральный директор

Грабовский Александр Юрьевич

Поверитель

Хриляков Виктор Александрович

Дата поверки: «20» июня 2019 г.

