Утверждаю Генеральный директор ООО «Технадзор 77»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д. С. Коржев



**Обследование индивидуального**

**жилого дома**

**АКТ ОБСЛЕДОВАНИЯ.**

Заказчик: ##########################

Исполнитель: ООО «Технадзор77»

Основание: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Объект исследования: 2-х этажный индивидуальный жилой дом

(незавершенное строительство).

Адрес объекта: ##############################

Подрядчик: О###############ОО «Теорема 21»

Проектировщик ###############

Ответственный исполнитель проведения

строительной экспертизы

Инженер ООО «Технадзор 77»

г. Москва

Содержание:

1. Цель обследования

2. Методика обследования Объекта

3. Характеристика Объекта

4. Результаты инженерно-технического обследования , выявленные нарушения.,

5. Выводы

Приложение:

1. Фотоматериалы обследования

2. Копия Свидетельства о допуске к определенному виду работ

**1. Цель обследования**

- Проверка качества выполненных строительно-монтажных работ

- Наличие и состав проектной документации(РД)

- Наличие и состав исполнительной документации подрядчика

**2. Методика обследования Объекта**

Экспертом проведены подготовительные работы и осуществлено предварительное (визуальное) обследование Объекта, а в последующем выборочное детальное (инструментальное) обследование Объекта.

Экспертом был проведен осмотр состояния Объекта в присутствии представителей заказчика. Осмотр проводился с 9-00 29.08.2017г. и включал в себя:

1. Визуальный осмотр Объекта;

2. Визуальный осмотр конструкций внутри Объекта;

Исходя из цели обследований и основываясь на предварительном (визуальном) обследовании кровли Объекта, были принятые методы, обследования, Стандарты, нормативные и инструктивные документы:

1. Визуальный, прямых измерений (СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений. М. 2004)

2. Пособие по обследованию строительных конструкций. ОАО «ЦНИИПромзданий». М. 1997г.

Технические средства контроля, используемые на объекте:

1. Цифровая фотокамера «Asus Padfone».

2. Линейка металлическая по ГОСТ 427-75.

3. Цифровой угломер «CONDTROL».

4. Лазерный уровень самовыравнивающиеся «ADEO EAN:3 2760044 2779 3».

5. Дальномер лазерный «BOSCH PLR15».

6. Рулетка измерительная «WILTON 2m».

**3. Характеристика объекта:**

Индивидуальный 2-х этажный жилой дом со следующим конструктивом:

Фундамент: ж/д – монолитный ленточный, под террасу – монолитные сваи и ростверк

Наружные и внутренние стены: керамические пустотелые блоки Поротерм

Перекрытия: фундамент и 1-ый этаж - монолитная плита и монолитные колонны, 2-ой этаж – деревянные балки

Кровля: деревянная стропильная система с мягкой черепицей.

На момент исследования на объекте выполнены следующие виды работ:

- устройство монолитных фундаментов под ж/дом и террасу

- устройство монолитной плиты цоколя

- устройство монолитных колонн 1-го этажа

- кладка наружных и внутренних стен 1-го этажа из керамических блоков

- устройство монолитного пояса и перемычек по стенам 1-го этажа

- устройство монолитного перекрытия 1-го этажа

**4. Результаты инженерно-технического обследования, выявленные нарушения:**

В результате проверки проектной и исполнительной документации, выполненных строительно-монтажных работ выявлены следующие нарушения:

**Проектная документация**

Строительство осуществлялось по предоставленному проекту «Ривьера 2» архитектурной мастерской M.G.PROJEKT. Согласно проекта, фундаменты ж/дома запроектированы из сборных ж/б блоков, перекрытие 1-го этажа – по системе ТЕРИВА I, ТЕИВА I nova, ТЕРИВА I bis. По факту фундаменты выполнены монолитными ленточными, перекрытие 1-го этажа –монолитная плита толщ. 200мм. Корректировка проекта в части устройства фундаментов и плиты перекрытия 1-го этажа не выполнена, отсутствуют конструктивные расчеты (договор № 21001 п.1)

Исполнительная документация

После выполнения этапов работ, подрядчик должен представить исполнительную документацию согласно СНиП 3.01.04-87 п. 3.5 (б, в, г, к), СП 70.13330.2012 п.3.23, 5.5.5

Исполнительная документация не представлена, а именно:

акты освидетельствования скрытых работ на:

- устройство песчаной подушки под ленты фундамента

- горизонтальная гидроизоляция фундаментов

- армирование фундаментов (сваи, ростверк, ленты)

- песчаная подготовка с трамбовкой в уровне пола 1-го этжа

- устройство утеплителя в уровне пола 1-го этажа

- армирование плиты пола 1-го этажа

- армирование колонн 1го этажа

- армирование кладки стен

- гидроизоляция стен 1-го этажа

- армирование перемычек

- армирование монолитного пояса

- армирование плиты перекрытия 1-го этажа

сертификаты и паспорта качества на:

- гидроизоляция, утеплитель, арматура, бетон, керамические блоки, раствор, арматурная сетка

- результаты испытания взятых образцов бетона

**Строительно-монтажные работы**

При приемке СМР выявлены следующие нарушения:

- не выполнена гидроизоляция в полу 1-го этажа (нарушение проекта в части тех. Описания п.3.7.5)

- не выполнена изоляция вертикальных стен фундамента (проект п.3.7.6)

- при армировании монолитных конструкций (фундаменты, колонны, перекрытия, перемычки, пояса) применялась рабочая арматура АIII d 10 мм. Согласно проекта (ведомость арматурной стали) и приложения №2 к договору № 2101 фундамент п.п 5, 6 ; стены п.п. 3, 5 рабочая арматура принята АIII d 12мм. , для перемычек - AIII d 16мм.(нарушение проекта и договора)

- при армировании плиты перекрытия в местах отверстий под инженерные коммуникации и в проеме под лестницу, не выполнено усиление армирования, что нарушает несущую способность плиты

- поверхности монолитных колонн, перемычек, пояса имеют наплывы и плскостные отклонения при сопряжении со стенами более 5мм. (нарушения СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции, приложение Х, табл.Х.1)

- в кладке внутренней стены 1-го этажа в осях 2/В-С отсутствуют тычковые ряды, что нарушает перевязку (нарушение СП 70.13330.2012 п.9.2.1)

- монолитный пояс по верху стен имеет разрывы длиной 300 мм., что нарушает его несущую способность, нагрузка от перекрытия при этом передается на стены, которые являются самонесущими

-в перемычке над оконным проемом в осях 6/В-С имеется оголенная арматура (нарушение СП 70.13330.2012 Приложение Х)

- перемычки над проемами выполнены высотой 600м., что создает дополнительную нагрузку на стены

- поверхность перекрытия 1-го этажа имеет отклонения по горизонтали более 5мм. (нарушение СП 70.13330.2012 приложение Х, таб. Х.1)

- колонны в осях А/8 и С/7 имеют осевое отклонение от вертикали более 15мм. (нарушение СП 70.13330.2012 таб.5.12, п.7

**5. Выводы:**

Для устранения выявленных нарушений необходимо:

- выполнить расчет конструкций фундаментов, колонн, перемычек и плиты перекрытия 1-го этажа, если результаты расчета покажут, что фактически выполненные монолитные конструкции не отвечают требованиям несущей способности предусмотреть проектом их усиление

- выполнить изоляцию стен фундамента

- выполнить анкеровку армирования и бетонирование участков разрывов монолитного пояса

- оголенную арматуру в перемычке заделать ремонтной смесью

- неровности и наплывы стен и колонн устранить путем оштукатуривания

- высоту перемычек оставить 200мм, остальной слой бетона демонтировать и заполнить керамическими блоками

- оформить и представить исполнительную документацию

Согласно приложению 4 к договору №21001 работы оплачиваются поэтапно, поэтому заказчик вправе оплатить выполненные работы после устранения всех нарушений

**Приложение. (фотофиксация)**

Нарушения при производстве кирпичной кладки и устройстве перемычек







Оголенная арматура в монолитной конструкции перемычек



Неровности стен после снятия опалубки



Увеличенная высота сечения перемычки





Армирование монолитной плиты перекрытия выполнено с отступлением от проекта.





