1. Заказчик

2. Описание объекта

3. Вопросы, поставленные перед экспертом

4. Процедура обследования

5. Примененные приборы и инструменты

6. Результат обследования

7. Рекомендации

8. Выводы

1. Заказчик: частное лицо
2. Адрес объекта: Московская обл., город Домодедово

* Дом в коттеджном поселке.
* Двухэтажный жилой дом с цокольным и мансардным этажами.
* Залит фундамент, возведены стены, смонтирована крыша. Крыша покрыта металлочерепицей.

1. **Вопросы, поставленные перед экспертом**

Обследование здания на предмет определения дефектов строительства.

Разработка инженерного технического заключения.

1. **Процедура обследования.** Осмотр и диагностические исследования:

* осмотр здания и его техническое состояние.
* освидетельствование состояния элементов объекта.
* инструментальный замер параметров.
* анализ собранной информации и составление экспертного заключения.
* фотофиксация

1. **Примененные приборы и инструменты**

* Лазерная рулетка Leika DISTO DXT
* Фотоаппарат Canon Power Chot G9
* Лазерный дальномер Leica Disto D5
* Измеритель прочности ударно-импульсный ОНИКС-2,5
* Уровень строительный 1м ГОСТ9416-83

При составлении заключения экспертом применялись специальные термины и определения.

1. **Результат обследования**

* Оседания ленточного фундамента под балконами.
* Разрушение балконных, бетонных плит.
* Деформация плиты перекрытия.
* Деформация стен под металлическими балками.
* Неправильное крепление к стене и колоннам оконных проемов межэтажных маршевых плит.
* Ослабление оконных колонн.
* Низкая плотность бетона фундамента
* **Рекомендации**
* Необходимо усиление фундамента под балконами (усиления бетонной ленты, усиление цоколя)
* Организация отмостки по периметру дома.
* Колонны балконов должны опираться на бетонный фундамент, или на кирпичную кладку из полнотелого рабочего кирпича.
* Усилить колонны металлическим каркасом.
* Усилить узлы крепления балконной плиты и колонн.
* Ремонт и усиление балконной плиты.
* Усилить металлическим каркасом все оконные колоны.
* Усилить узлы крепления оконных колонн и межэтажных маршевых плит.
* Усилить узлы опирания металлических балок на стену, перераспределяя нагрузку от балки (возведение металлической колонны)
* Отремонтировать плиту перекрытия первого этажа, освободив ее от нагрузки опирающейся стены.
* Соорудить подпирающую колонну под провисший угол стены первого этажа, передав тем самым нагрузку от стены на колонну.
* Использовать высокомарочный бетон с виброуплотнением.
* Выдерживать технологические сроки и требования.
* **Выводы**
* Проседание грунта
* Недостаточная прочность бетонной ленты.
* Неправильное конструирование фундамента (недостаточное заглубление, недостаточное армирование, недостаточная прочность бетона)
* Проседание фундамента
* Опорные колонны недостаточной прочности
* Слабые узлы крепления плиты и колонн.
* Ошибки в расчетах.
* Стена сложена из пенобетона и не рассчитана на прием нагрузки от металлической балки.