



Исх. № 213850 - 15.12.2025/

Информационная статья от: 19.12.2024

# Разработка проектной и рабочей документации в индивидуальном жилищном строительстве

Проект — это совокупность документов, материалов, созданных в процессе проектирования. Проектирование заключается в разработке концепции и модели будущего объекта. В ходе этого процесса выполняются экономические и технические расчёты, на основе которых создаются чертежи, схемы, описания и сметы. В настоящее время применяются термины «проектная документация» и «рабочая документация».

## В чем отличия проектной документации от рабочей?

Разберем подробнее разницу между двумя типами документации для строительных проектов:

| Проектная документация                                                                                                                                                                                                                          | Рабочая документация                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Что это и зачем нужна.</b> Это комплекс документов с текстовыми и графическими материалами. Документы описывают конструктивные, архитектурные, инженерно-технические и технологические решения для строительства или реконструкции объектов. | <b>Что это и зачем нужна.</b> Создается на основе проектной. Содержит чертежи, схемы, спецификации и другую конкретную информацию, необходимую для производства строительных работ, обеспечения контроля качества и безопасности объекта строительства. |
| <b>Согласование.</b> После разработки проходит государственную экспертизу. Проект утверждается только после получения положительного заключения.                                                                                                | <b>Согласование.</b> Разрабатывается на основе утверждённой проектной документации и учитывает изменения, внесённые в процессе проектирования и согласования проекта.                                                                                   |
| <b>Основное назначение.</b> Играет ключевую роль в любом инвестиционном проекте, демонстрируя техническую осуществимость и экономическую эффективность инвестиций.                                                                              | <b>Основное назначение.</b> Детализирует решения проектировщиков, включая текстовое описание работ. Определяет как и из каких материалов вести строительство.                                                                                           |

**Особенности.** Проектная документация не содержит всех необходимых деталей и спецификаций. Поэтому вести строительство строго в соответствии с проектной документацией невозможно.

**Особенности.** В рабочей документации указывают нужное количество сырья, оборудования, материалов, готовых изделий, рабочих и инженерно-технических специалистов на стройплощадке.

Информация в рабочей документации должна быть достаточной, чтобы можно было провести строительно-монтажные работы.



Рис. 1. Стадии разработки проектной и рабочей документации условно обозначаются символами «П», «Р».

## Особенности документации для индивидуального жилищного строительства

Согласно п. 2 ст. 49 «Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ, разработка проектной документации, её экспертиза не являются обязательными для следующих видов строительства:

- индивидуальное жилищное строительство (ИЖС);
- ведение личного подсобного хозяйства;
- строительство садовых и дачных домов.

Однако для начала строительства необходимо получить разрешение, выполнить ряд условий:

- максимальная высота здания — 20 метров;
- максимальное количество этажей — не более трех;
- здание должно быть отдельно стоящим;
- объект не должен быть предназначен для разделения на самостоятельные объекты недвижимости.

Основание — п. 39 ст. 1 «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 N 190-ФЗ.

Разработка документации для индивидуального жилищного строительства обычно делится на две части:

- разработка дизайна и концепции;
- проработка технических аспектов.

Эти этапы разработки документации обозначаются аббревиатурами «ЭП» (эскизный проект), «РП» (рабочий проект).



*Рис. 2. Аббревиатура «ЭП» расшифровывается как эскизный проект.*

В контексте вышеизложенной структуры эскизный проект можно рассматривать как проектную документацию, а заказчика — как инвестора и государственного инспектора.

Перед началом разработки эскизного проекта необходимо составить техническое задание, согласовать его с заказчиком. Техническое задание включает все пожелания заказчика по объёмно-планировочным работам, конструкциям, инженерным системам.

Для эффективного использования инженерного оборудования требуется правильное планирование пространства. Кроме того, заказчик должен предоставить результаты инженерно-геологических изысканий.



*Рис.3. Пример листа планировки из эскизного проекта. На планировке видны основные габариты помещений и примерное размещение мебели, что позволит заказчику предварительно оценить будущее пространство.*

Основная задача эскизного проекта — разработка функционального, эргономичного пространства здания, создание концепции эстетического облика. Визуализация будущего дома является неотъемлемой частью эскизного проектирования:



*Рис. 4. Пример визуализации существующего проекта ДОМ ТН.*

Проект не регулируется строго определёнными нормативными документами. Однако для ясности альбом оформляется в соответствии с правилами, установленными для рабочей документации в ГОСТ Р 21.101-2020 и постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.

Текстовые и графические материалы для эскизного проекта, как правило, комплектуют в следующем порядке:

1. Титульный лист.
2. Содержание проекта.
3. Описание объекта.
4. Графическая часть:
  - ситуационная схема;

- схема расположения на участке;
- поэтажные планы;
- характерные разрезы;
- фасады;
- перспективные и изометрические виды.

В состав рабочей проектной документации, предоставляемой заказчику, входят рабочие чертежи, систематизированные в основные комплекты по маркам. Также предоставляются сопроводительные документы, разработанные в дополнение к рабочим чертежам основного комплекта.



*Рис. 5. Лист из рабочего проекта с планом монтажа панелей стен первого этажа. Чертеж разработан для ПРЕФАБ конструкций. На нем указаны основные проектные положения конструктивных элементов, составлена спецификация. В примечании описана технология и порядок монтажа.*

Рабочий проект основывается на эскизном проекте, детализируя и развивая планы предыдущего этапа, а также включает дополнительные планы и схемы для обоснования проектных решений.



*Рис. 6. Чертеж конструктивного узла опирания стеновой панели на цокольное перекрытие. Узел необходим для общего понимания нюансов сборки ПРЕФАБ конструкций.*

## **Шифры и марки основных рабочих чертежей**

Для идентификации отдельных комплектов рабочих чертежей в рамках проекта индивидуального жилищного строительства рекомендуется использовать обозначения, представленные в таблицах ниже.

**Марки основных комплектов рабочих чертежей:**

| Наименование основного комплекта рабочих чертежей | Марка | Примечание                                                                                             |
|---------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Генеральный план                                  | ГП    |                                                                                                        |
| Архитектурные решения                             | АР    |                                                                                                        |
| Архитектурно строительные решения                 | АС    | При объединении рабочих чертежей архитектурных и конструктивных решений (кроме КМ)                     |
| Интерьеры                                         | АИ    | Рабочие чертежи могут быть объединены с основным комплектом марки АР или АС                            |
| Конструкции железобетонные                        | КЖ    |                                                                                                        |
| Конструкции металлические                         | КМ    |                                                                                                        |
| Конструкции металлические детализовочные          | КМД   |                                                                                                        |
| Конструкции деревянные                            | КД    |                                                                                                        |
| Конструкции деревянные детализовочные             | КДД   |                                                                                                        |
| Электроснабжение                                  | ЭС    |                                                                                                        |
| Наружное электроосвещение                         | ЭН    |                                                                                                        |
| Внутреннее электроосвещение                       | ЭО    |                                                                                                        |
| Наружные сети водоснабжения                       | НВ    |                                                                                                        |
| Наружные сети канализации                         | НК    |                                                                                                        |
| Наружные сети водоснабжения и канализации         | НВК   | При объединении рабочих чертежей наружных сетей водоснабжения и канализации                            |
| Внутренние сети водоснабжения и канализации       | ВК    |                                                                                                        |
| Пожаротушение                                     | ПТ    |                                                                                                        |
| Отопление, вентиляция и кондиционирование         | ОВ    |                                                                                                        |
| Пожарная сигнализация                             | ПС    |                                                                                                        |
| Наружные газопроводы                              | ГСН   |                                                                                                        |
| Автоматизация комплексная                         | АК    | При объединении рабочих чертежей автоматизации различных технологических процессов и инженерных систем |

### Шифры разделов рабочих чертежей:

| Наименование раздела проектной документации                                                                                                                                                | Шифр раздела |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Пояснительная записка                                                                                                                                                                      | ПЗ           |
| Схема планировочной организации                                                                                                                                                            | ПЗУ          |
| Архитектурное решение                                                                                                                                                                      | АР           |
| Конструктивные и объемно-планировочные решения                                                                                                                                             | КР           |
| Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений                            | ИОС          |
| Проект организации строительства                                                                                                                                                           | ПОС          |
| Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства                                                                                                        | ПОД          |
| Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности                                                                                                                                           | ПД           |
| Смета на строительство объектов капитального строительства                                                                                                                                 | СМ           |
| Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов | ЭЭ           |

Оформление чертежей рабочего проекта осуществляется в соответствии с ГОСТ Р

Расчёты конструктивных и технологических решений, которые являются обязательным элементом подготовки рабочей документации, не включаются в её состав. Они оформляются в соответствии с требованиями к текстовым документам, хранятся в архиве проектной организации. По запросу заказчика или органов экспертизы расчёты предоставляются.



*Рис. 7. Пример шифров и марок основных комплектов для рабочих чертежей.*

Так как рабочий проект включает в себя множество разделов, то для создания проектной документации обычно привлекают узкоспециализированные подрядные организации. Чтобы обеспечить эффективное взаимодействие между этими организациями, необходимо применять комплексный подход к проектированию.

## **Комплексный подход в проектировании индивидуальных жилых домов**

Комплексное проектирование оптимизирует затраты, повышает производительность, гибкость, улучшает взаимодействие и снижает вероятность возникновения непредвиденных проблем.

Этот метод проектирования даёт возможность:

- заранее проанализировать все составляющие проекта,
- определить возможные трудности, устранить их,
- обеспечивает высокое качество итогового продукта или системы.

В стратегическом плане это приводит к оптимизации временных и стоимостных ресурсов, что гарантирует успешную реализацию проекта.

## **Основные этапы проектирования**

Рассмотрим пример комплексного подхода при проектировании индивидуального жилого дома.

Проектирование для ИЖС составляют два основных этапа:

**1. Разработка концепции и эскизного проекта.** Заказчик выражает свои пожелания и идеи для проектирования жилья в устной форме и в техническом задании. Архитектор в процессе проектирования визуализирует все ранее высказанные пожелания, создавая документ в виде

чертежей и схем. Этот документ будет использоваться в дальнейшем при разработке рабочего проекта, но уже на данном этапе эскизный проект позволяет приблизительно оценить стоимость возведения здания, проконсультироваться со специалистами инженерных и конструктивных систем, внести требуемые изменения.

Архитектор выполняет критически важную функцию в процессе комплексного проектирования, действуя как посредник между клиентом и инженерами. При использовании комплексного подхода архитектор выполняет функции менеджера проекта и стремится к реализации всех запросов заказчика.



*Рис. 8. Опыт, знания и умения архитектора позволяют лучше разобраться в задачах заказчика.*

**2. Создание рабочего проекта.** Разработка документации может осуществляться параллельно. Например, инженер ОВ (отопления и вентиляции) закладывает оборудование в заранее отведенное пространство. В это же время проектировщик рассчитывает несущие элементы, а электрик прокладывает провода и т.д.

Каждый из специалистов имеет право внести изменения в проект и передать их через архитектора на согласование с заказчиком. Затем, при необходимости, менеджер проекта рассылает корректировки другим специалистам.

**BIM-программы как инструмент для проектирования.** Для упрощения проектирования были разработаны программные обеспечения на основе BIM (Building Information Model), представляющие собой информационную цифровую модель. Этот подход к проектированию и строительству позволяет:

- создать виртуальное представление здания, включая все его элементы и системы;
- обеспечить более эффективное планирование и управление строительством;
- снижает риск ошибок;
- экономит время на реализацию проектов.

BIM включает в себя информацию об архитектуре, инженерии, электроснабжении, отоплении, вентиляции, безопасности и других аспектах здания. Все данные хранятся в одном цифровом файле, что упрощает внесение изменений и контроль над процессом строительства. Создание здания в BIM-программе позволяет нескольким специалистам проектировать и создавать комплекты чертежей одновременно.



*Рис. 9. BIM-программы — красная нить, которая связывает конструктив, архитектуру, дизайн, инженерию.*

Таким образом, проектно-техническая документация в области индивидуального жилищного строительства является фундаментом для постройки дома, обеспечивает безопасность на всех этапах строительства и использования.

Применение комплексного подхода позволяет минимизировать риски, повысить эффективность строительных работ, сократить затраты и время на реализацию проекта.

## **Сервисы ТЕХНОНИКОЛЬ для проектирования и разработки документации**

Для проектирования и разработки документации компания ТЕХНОНИКОЛЬ предлагает ряд сервисов, в которые входят:

- Техническая поддержка проектировщиков.
- Выполнение технических расчетов.
- Проверка проектной документации.
- Подбор альбомов технических решений.
- Подбор нетиповых узлов.
- Сопровождение монтажа и многое другое.

С полным перечнем сервисов можно ознакомиться на сайте компании в разделе [Сервисы](#).

Также ТЕХНОНИКОЛЬ занимается разработкой рабочей документации в рамках проекта ДОМ ТН, который предусматривает создание быстровозводимых сборных домов для комфортной жизни. Технологию возведения и производства домокомплектов можно изучить на сайте [ДОМ ТН](#).

**Автор статьи:**

Сергей Медведев

Технический специалист ИТЦ направления КМС



Ответ сформирован в  
базе знаний по ссылке