

Проектирование

Проектирование - комплекс услуг от сбора исходных данных для проектирования, разработки проектной документации для строительства или реконструкции и согласования проектных решений в соответствующих инстанциях до осуществления авторского надзора за строительством, а так же контроль соблюдения содержания разработанной проектной документации в процессе строительства или реконструкции и своевременная корректировка в случае необходимости.

Как известно, строительство зданий и сооружений и их последующая сдача в эксплуатацию являются результатом слаженной работы трех участников. Это генпроектировщик, генподрядчик и генеральный поставщик.

Компания являющаяся генеральным проектировщиком зданий и сооружений различного назначения и осуществляет полный комплекс работ по разработке проектно-сметной документации, необходимой для проведения работ по строительству зданий и сооружений.

Главной задачей генерального проектировщика является комплексная разработка проектов и смет и обеспечение высокого технического уровня и высокой экономической эффективности проектируемых предприятий, зданий, сооружений и других объектов строительства.

Основные функции генпроектировщика:

- Участие в составлении задания на проектирование.
- Определение по согласованию с заказчиком объемов, этапов и стоимости проектных работ.
- Привлечение субподрядных проектных организаций.
- Подготовка и своевременная выдача субподрядным организациям заданий на проектирование и инженерные изыскания.
- Оформление договоров на выполнение всех видов проектных и изыскательских работ.
- Подготовка совместно с заказчиком, подрядчиком, субподрядными проектными и изыскательскими организациями графика выполнения работ.
- Координация работ субподрядных организаций и увязка архитектурно-планировочных, объемно-пространственных, технических решений и экологических требований при выполнении комплекса проектных работ.
- Обеспечение соответствия проектов заданию на проектирование.
- Прием от субподрядных организаций выполненной проектной документации.
- Комплектация всей проектно-сметной документации и передача ее заказчику.
- Участие в рассмотрении, согласовании и утверждении проектной документации в порядке, установленном действующими инструкциями.
- Участие в сдаче объектов в эксплуатацию.

Стадии проектирования

Весь цикл проектирования достаточно четко разделяется на стадии проектирования, на каждом из которых проводится определенный объем работ.

Проектирование ведется в одну или две основные стадии.

Сущность **одностадийного** проектирования в том, что вся документация (и проектная, и рабочая) подготавливается сразу же в полном объеме и содержит решения всех общих и частных вопросов. В этом случае разрабатывается так называемый «Рабочий проект» (РП). При этом утверждается не вся документация, а наиболее важная ее часть (так называемая "утверждаемая часть рабочего проекта" - проектная документация).

Сущность **двухстадийного** проектирования в том, что необходимая для строительства документация составляется не сразу, а поэтапно: на первом этапе (стадия «Проект») разрабатывается проектная документация, принимаются решения по общим принципиальным вопросам, затем такие решения всесторонне оцениваются, корректируются, утверждаются и только после устранения всех выявленных недостатков составляется подробная рабочая документация для строительства (стадия «Рабочая документация»). Преимущество такой системы в сведении к минимуму затрат по переработке проектной документации в случае неудачных общих решений.

Основным методом проектирования в РФ является двухстадийное проектирование. Одностадийное проектирование применяется лишь для простых объектов или для привязки проектов массового или повторного применения.

Состав разделов проектной документации

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» проектная документация на объекты капитального строительства производственного и непроизводственного назначения состоит из 12 разделов:

Раздел 1 «Пояснительная записка».

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка».

Раздел 3 «Архитектурные решения».

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:

а) подраздел «Система электроснабжения»;

б) подраздел «Система водоснабжения»;

в) подраздел «Система водоотведения»;

г) подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»;

д) подраздел «Сети связи»;

е) подраздел «Система газоснабжения»;

ж) подраздел «Технологические решения»;

Раздел 6 «Проект организации строительства».

Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства».

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

Раздел 10.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

Раздел 11 «Смета на строительство объектов капитального строительства».

Раздел 11.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».

Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами».

В настоящее время, в связи с вступлением в силу Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008, не предусматривается стадийность проектирования, а вводятся понятия "проектная документация" и "рабочая документация". Тем не менее можно выделить вариант проектирования, когда разработка проектной и рабочей документации ведется параллельно и тогда можно говорить о одностадийном проектировании, а также вариант, когда разработка рабочей документации ведется уже после утверждения проектной, в этом случае говорят о двухстадийном проектировании.

Схема процесса проектирования зависит от типа объекта, категории его сложности и степени детализации.

Как правило, проекты крупных жилых, общественных и промышленных зданий составляют в две стадии ("Проект" и "Рабочая документация"). В этом случае сначала разрабатывается технический проект (стадия "Проект"), затем рабочие чертежи (стадия "Рабочая документация") Помимо этого, в случаях разработки проектной документации для особо сложных объектов требуется разработка "Предпроектного предложения".

Если объект небольшой и несложный, то проектирование ведется в одну стадию: разработка технического проекта и разработка рабочих чертежей совмещаются. В этом случае разрабатывается так называемый "Рабочий проект". В одну стадию разрабатывают проекты индивидуальных жилых и общественных зданий при условии, что это технически несложные объекты, а также проекты типовых зданий.

Соотношение категории сложности объекта и необходимого количества стадий проектирования можно выразить следующим образом:

- Одностадийное проектирование ("Рабочий проект", включающий утверждаемую часть и рабочую документацию) – для объектов III-I категорий сложности, а также для объектов, строящихся по типовым и повторно применяемым проектам.
- Двухстадийное проектирование ("Проект", "Рабочая документация") – для объектов V, IV категорий сложности и для объектов III категории сложности по индивидуальным проектам.
- Двухстадийное проектирование, включающее стадию "Предпроектное предложение" ("Предпроектное предложение", "Проект", "Рабочая документация") - для объектов V, IV категорий сложности и для объектов III категории сложности по индивидуальным проектам, с недостаточным перечнем исходно-разрешительной документации.

Одностадийное проектирование

Одностадийное проектирование осуществляется при параллельной разработке проектной документации и рабочей документации. Проектный документ, разрабатываемый при одностадийном проектировании, именуют «Рабочий проект» (РП). Он состоит из утверждаемой части рабочего проекта (проектная документация), которая подлежит государственной экспертизе и утверждению, и рабочей документации. Отличие от двухстадийного проектирования состоит в

том, что рабочая документация разрабатывается сразу, не дожидаясь утверждения проектной документации.

Одностадийное проектирование дает возможность сократить срок разработки проекта в 1,5-2 раза и снизить стоимость проектирования на 40%. Тем не менее, проектирование в две стадии снижает риски возникновения необходимости по доработке документации за счет того, что рабочая документация разрабатывается на основе уже утвержденной проектной. В основном, одностадийное проектирование применяется для объектов капитального ремонта, а также для объектов, строящихся по типовым и повторно применяемым проектам.

Принципиальное отличие одно- и двухстадийного проектирования заключается лишь в параллельной или последовательной разработке проектной и рабочей документации, поэтому основные этапы, а также дополнительные стадии в процессе генерального проектирования не отличаются. Более подробно рассмотрим вариант двухстадийного проектирования.

Двухстадийное проектирование

- I. Предпроектные предложения.
- II. Сбор исходных данных.
- III. Стадия «Проект».
- IV. Стадия «Рабочая документация».
- V. Авторский надзор.

I. Предпроектное предложение.

Предпроектное предложение - это первичный комплект документов, необходимый для прохождения регламента в соответствующем регионе и получения исходной разрешительной документации или архитектурного планировочного задания.

Целью разработки предпроектных предложений являются градостроительное обоснование размещения нового объекта строительства или проведения работ по реконструкции существующего, установление инвестиционной привлекательности, возможности реконструкции или строительства объекта на конкретном участке с учетом градостроительных, социально-экономических, историко-культурных, экологических, санитарно-гигиенических норм и требований, а также разрабатывается концепция строительства, определяющая функциональные, стилевые, конструктивные и архитектурные решения проекта.

Предпроектные предложения разрабатываются, в основном, в тех случаях, когда проектируется сложный объект или здание, к которому предъявляются особые требования по архитектурной выразительности и оригинальности. Как правило, разрабатывается несколько вариантов будущего сооружения, чтобы выявить сильные и слабые стороны различных вариантов реализации проекта.

На основе разработанного предпроектного предложения формируются точные требования к работе над проектом по всем направлениям, что позволяет избежать многих сложностей в ходе дальнейшего проектирования и ввода объектов в эксплуатацию.

На стадии предпроектных предложений составляется исходно-разрешительная документация и разрабатываются соответствующие документы, которые проходят согласование в различных инстанциях.

Можно выделить следующие этапы работы над предпроектным предложением:

- подготовка исходно-разрешительной документации (ИРД)

Пакет исходно-разрешительной документации содержит разрешительное письмо Комитета по градостроительству и архитектуре (КГА) на проектирование, задание на проектирование, согласованное Главным управлением по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям, топографическую съемку в масштабе 1:500, инженерно-экологические изыскания, согласованные Центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора (ЦГСЭН), предварительные технические условия на подключение к наружным инженерным сетям и проект границ землепользования. В случае реконструкции объекта исходно-разрешительная документация дополняется заключением по результатам обследования фундаментов и конструкций, а также обмерными чертежами.

– разработка документации

Разработка документации на стадии предпроектных предложений включает в себя следующие позиции:

- Фотофиксация объекта (компьютерная 3D модель объекта и прилегающей территории).
- Общая пояснительная записка (содержит краткую характеристику состояния объекта, основные технико-экономические показатели и результаты расчетов экономической эффективности проектных решений, данные об объемах строительных и монтажных работ и др.).
- Генеральный план (содержит решение о подготовке проекта правил землепользования и застройки, сроки подготовки документации по планировке территории для размещения объекта, а также финансово-экономическое обоснование реализации генерального плана).
- Архитектурные решения (комплексное решение внутреннего пространства и внешнего облика объекта с подробным описанием порядка и последовательности проведения работ, используемых материалов и т.д.).
- Утверждение эскизного проекта у заказчика (производится после получения оформленного в установленном порядке акта выбора земельного участка для строительства и распоряжения на проведение проектно-изыскательских работ).
- Конструктивные решения.
- Демонстрационный материал (выполняется в объеме, необходимом для согласования с Главным архитектором – ситуационный план, генплан, планы этажей, фасады и др. материалы, характеризующие особенности объемно-планировочного решения объекта).
- Охрана окружающей среды (мероприятия по предупреждению и устранению загрязнения окружающей среды при проектировании и строительстве объектов разного назначения, выбор оптимальных способов размещения отходов производства, применение ресурсосберегающих технологий).
- Противопожарная защита (государственный пожарный надзор за строительством объекта, проверка выполнения противопожарных мероприятий, предусмотренных проектом).
- Инженерные системы и оборудование (монтаж инженерных систем и оборудования при строительстве объекта, изменение качества инженерно-технического обеспечения при реконструкции объекта, замена сетей инженерно-технического обеспечения при капитальном ремонте объекта).
- Принципиальные схемы инженерных систем (принципиальные решения по инженерному обеспечению – прокладке наружных сетей, перекладке сетей, попадающих под застройку, а также по оборудованию системами отопления, водопровода, канализации, газоснабжения, диспетчеризации, автоматизации и управлению инженерными системами).
- Расчет нагрузок (определение проектной группой основных нагрузок объекта для присоединения к сетям).

- Технологические решения (обмерные чертежи, план электрики, развертки по стенам, спецификация материалов, планы санузлов с привязкой сантехники, узлы декоративных элементов, ведомость отделочных работ и др.).

– согласование документации стадии ПП

Вся необходимая документация на стадии предпроектных предложений согласуется с Главным архитектором города и с районным архитектором Комитета по градостроительству и архитектуре (КГА), а также проходит согласование в Комитете по государственному контролю, использованию и охране памятников (КГКИОП), в Центре государственного санитарно-эпидемиологического надзора (ЦГСЭН), в отделе городского транспорта КГА, в Государственной инспекции безопасного дорожного движения (ГИБДД), в Управлении садово-паркового хозяйства (УСПХ) и в Главном управлении природных ресурсов и охраны окружающей среды Министерства природных ресурсов России (ГУПР и ООС МПР).

II. Исходные данные для проектирования.

Основанием для разработки проекта и документом, регулирующим правовые и финансовые отношения, взаимные обязательства и ответственность сторон, является договор, заключаемый на проектирование здания с заказчиком, неотъемлемой частью которого является задание на проектирование. Задание на проектирование здания должно содержать комплекс основных требований заказчика, условий исходно-разрешительной документации, требований городских служб.

Вместе с утвержденным заданием на проектирование здания заказчик передает проектировщику исходные данные, необходимые для проектирования. Перечень исходных данных на проектирование уточняется в зависимости от специфики объекта и особенностей участка строительства. Сбор исходных данных на проектирование осуществляется заказчиком, если привлечение к данной работе проектировщика не предусмотрено договором.

Перечень исходных данных на проектирование зданий и сооружений:

1. Реквизиты одного из документов на основании которых принято решение о разработке проектной документации:

1.1) федеральная программа, либо программа субъекта РФ, либо комплексная программа развития муниципального образования, ведомственная программа, либо прочие другие программы;

1.2) решение Президента РФ, Правительства РФ, органов государственной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления;

1.3) решение застройщика.

2. Исходные данные и условия для подготовки проектной документации:

2.1) задание на проектирование (в случае подготовки проектной документации на основании договора);

2.2) отчетная документация по результатам инженерных изысканий;

2.3) правоустанавливающие документы на объект капитального строительства (в случае проведения реконструкции или капитального ремонта объекта капитального строительства);

2.4) утвержденный и зарегистрированный градостроительный план земельного участка, предоставленного для объекта капитального строительства;

2.5) документы об использовании земельных участков, на которые действие градостроительных регламентов не распространяется, либо не устанавливаются и выданные в соответствии с федеральными законами уполномоченными органами власти;

2.6) технические условия (на основании см. ч.7 ст.48 Градостроительный Кодекс РФ или нормативно-правовыми актами), технические условия на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения общего пользования;

2.7) документы о согласовании отступлений от положений технических условий;

2.8) документы на отклонения от предельных параметров разрешенного строительства объектов капитального строительства (при необходимости);

2.9) акты (решения) собственника здания (сооружения) о выведении их эксплуатации и ликвидации объекта капитального строительства (в случае необходимости сноса);

2.10) решение органа местного самоуправления о признании жилого дома аварийным и подлежащим сносу (при необходимости сноса жилого дома);

2.11) сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, состав и характер производства, номенклатуру выпускаемой продукции (работ, услуг и т.д.)

2.12) сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде, водоотведении, электрической энергии;

2.13) данные о проектной мощности объекта капитального строительства (для объектов промышленного назначения);

2.14) сведения о земельных участках, изымаемых во временное пользование (на период строительства) или постоянное пользование с обоснованием размеров изымаемого земельного участка, если такие размеры установлены нормами отвода земель для конкретных видов деятельности, или правилами землепользования и застройки, или проектами планировки, межевания территории - при необходимости изъятия земельного участка;

2.15) сведения о категории земель, на которых будет располагаться объект капитального строительства;

2.16) сведения о размере средств, требующих для возмещения убытков правообладателям земельных участков (в случае изъятия во временное или постоянное пользование);

2.17) сведения об использовании в проекте изобретений, результатах проведенных патентных исследований;

2.18) обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов (при необходимости);

2.19) сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий (сооружений), переселением людей, переносом сетей (при необходимости);

2.20) схему мест размещения проектируемых объектов (не в рамках данного проекта) с указанием проектируемым подъездов и подходов к ним;

2.21) определение зон и границ публичных сервитутов (при их наличии).

3. Дополнительные исходные материалы для разработки проекта:

3.1) заключение о химическом составе и агрессивности грунтовых вод и грунта; состояние радоновой активности под зданием, данные приземной концентрации загрязняющих веществ;

3.2) сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения;

3.3) сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах;

3.4) сведения о фактическом напоре в сети водоснабжения;

3.5) сведения о качестве воды;

3.6) сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод; обоснование способов предварительной очистки и применяемых реагентов, оборудования;

3.7) обоснование способов прокладки сетей теплоснабжения, сведения о фактическом напоре и температуре во всех трубопроводах в месте их подсоединения к существующим, прочие данные;

3.8) обоснование способа соединения сетей связи (на местном, внутризональном, междугороднем уровнях), обоснование способов учета трафика, обеспечение устойчивости связи в чрезвычайных ситуациях;

3.9) обоснование систем диспетчеризации лифтов, пожарно-охранной сигнализации, внутренней связи, радиофикации, телевидения, локальных вычислительных сетей (при необходимости);

3.10). сведения об оформлении разрешения видов и лимитов топлива, определения резервного вида топлива, обоснование выбора маршрута газопровода и границ охранной зоны, обеспечения безопасности обслуживания объектов газоснабжения в т.ч. оповещения и связи в аварийных ситуациях, сведения о фактическом напоре газа в точке подсоединения и прочих характеристиках газа (для объектов производственного назначения).

4. Исходные данные для технологических решений в проекте:

4.1) сведения о производственной программе и номенклатуре продукции (услугах), характеристику технологической схемы производства в целом и отдельных параметров технологических процессов, требования к организации производственного процесса; основных видах ресурсов для технологических нужд, описание источников поступления сырья и материалов (для объектов производственного назначения);

4.2) описание требований к параметрам и качественным характеристикам продукции - для объектов производственного назначения;

4.3) обоснование показателей и характеристик (на основе сравнительного анализа) принятых технологических процессов оборудования - для объектов производственного назначения;

4.4). обоснование количества и типов вспомогательного оборудования, в т.ч. грузоподъемного оборудования, технологического горизонтального и вертикального транспорта, транспортных средств и механизмов - для объектов производственного назначения.

5. Для раздела "Проект организации строительства" необходимы следующие исходные данные:

5.1) определение генеральной подрядной организации, наличие у генподрядчика основной строительной техники и механизмов, трудовых ресурсов и его технологических возможностях и последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций;

5.2) сведения и технические условия на подключение к инженерным сетям для нужд строительства электроэнергии, воды, пара, связи, временных зданий и сооружений, подъездных путей и дорогах к объекту капитального строительства;

5.3). определение мест отвалов и карьеров для технологических нужд строительства, указание транспортных схем для вывоза строительного мусора на свалку и утилизации опасных отходов.

6. Для разработки раздела "Смета на строительство объекта капитального строительства":

6.1) определится в электронной базе составления сметной документации (в случае отсутствия таковой у проектной организации обеспечить последнюю таковой), определить все базовые коэффициенты для составления сметы (временные, плановые, зимние, накладные и т.д.)

6.2) определение транспортной схемы доставки основных строительных материалов до объекта капитального строительства;

6.3). выдать затраты по главам 10-12 для составления сводного сметного расчета (содержание службы заказчика, строительный контроль, подготовка эксплуатационных кадров, проектные и изыскательские работы).

III. Стадия «Проект» (П).

После сбора необходимой информации и выполнения предпроектных работ, начинается стадия проектирования объекта (стадия «П») - самый объемный и ответственный этап в процессе создания проектной документации.

Стадия «Проект» представляет собой основной утверждаемый этап проектирования объектов реконструкции и строительства, на основании которого получают разрешения на строительство и подсчитывают уточнённую смету на проведение работ. Стадия «Проект», по сути, является воплощением общего технического задания.

Именно данная стадия определит потенциальную надёжность конструкций, возможность реализации тех или иных требований и множество других общих характеристик возводимого объекта. Отметим, что на следующих стадиях разработки будет проводиться детализация, которая, в свою очередь, позволит уточнить проектные решения и дойти до уровня учёта мельчайших элементов.

«Проект» же является конкретным техническим воплощением здания и подразумевает общее описание объекта. По сути, стадия "Проект" дает полное представление о том, какой это будет объект, а следующая стадия генерального проектирования ("Рабочая документация") описывает процесс реализации проекта.

На этом этапе «ГЕФЕСТ» разрабатывает и согласовывает в установленном порядке все разделы проектной документации.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» проектная документация на объекты капитального строительства производственного и непромышленного назначения состоит из 13 разделов:

Раздел 1 «Пояснительная записка».

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка».

Раздел 3 «Архитектурные решения».

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:

а) подраздел «Система электроснабжения»;

б) подраздел «Система водоснабжения»;

в) подраздел «Система водоотведения»;

г) подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»;

д) подраздел «Сети связи»;

е) подраздел «Система газоснабжения»;

ж) подраздел «Технологические решения»;

Раздел 6 «Проект организации строительства».

Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства».

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

Раздел 11 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».

Раздел 12 «Смета на строительство объектов капитального строительства».

Раздел 13 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами».

По мере получения положительных заключений по утверждаемой части проектной документации, начинается выполнение следующего этапа проектных работ – стадия «Рабочая документация».

IV. Стадия «Рабочая документация» (РД).

Рабочая документация представляет собой комплект документации на проектирование здания, необходимая для выполнения монтажных и строительных работ.

На этой стадии уточняются и детализируются решения, принятые на стадии "Проект", по всем разделам составляются рабочие чертежи, локальные сметы, готовятся спецификации материалов и оборудования, детально разрабатываются узлы и прочая документация, необходимая подрядчику для производства строительно-монтажных работ, а так же при проверке работ Техническим надзором и при необходимости другими заинтересованными лицами.

Состав рабочей документации на новое строительство или реконструкцию зданий и сооружений определяется соответствующими государственными стандартами и уточняется заказчиком и проектировщиком в договоре на проектирование.

Состав рабочей документации

В состав рабочей документации, передаваемой заказчику, включают:

- рабочие чертежи, предназначенные для производства строительных и монтажных работ, которые объединяют в комплекты (основные комплекты рабочих чертежей) по маркам;
- прилагаемые документы, разработанные в дополнение к рабочим чертежам основного комплекта.

В состав основных комплектов рабочих чертежей включают общие данные по рабочим чертежам, чертежи и схемы, предусмотренные соответствующими стандартами Системы проектной документации для строительства (далее – СПДС).

Основной комплект рабочих чертежей может состоять из:

- комплект чертежей марки ГП: Разбивочный чертёж. План организации рельефа. План земляных масс. Сводный план инженерных сетей. План благоустройства.
- комплект чертежей марки АР: Планы подвала, цокольного, первого, типового, технических этажей, кровли, разрезы, фасады, входы, узлы и детали, спецификации.
- комплект чертежей марки КЖ: План котлована, фундаменты, стены и перекрытие подвала, стены и перекрытие цокольного этажа, стены и перекрытие первого этажа, стены и перекрытие типового этажа, стены и перекрытие технического этажа, лифты, лестницы, входы, узлы и детали, спецификации.
- комплект чертежей марки ОВ: ИТП, план инженерного оборудования (отопление и вентиляция) подвала, цокольного, первого, типового и технического этажей, схемы, спецификации.
- комплект чертежей марки ВК: План инженерного оборудования (водопровод, канализация, ливнесток) подвала, цокольного, первого, типового и технического этажей, схемы, спецификации.

- комплект чертежей марки ЭОМ: План инженерного оборудования (электрооборудование и освещение) подвала, цокольного, первого, типового и технического этажей, схемы, спецификации.

- комплект чертежей марки СС: План инженерного оборудования (телефонизация, телевидение, радиофикация, пожарная сигнализация) подвала, цокольного, первого, типового и технического этажей, схемы, спецификации.

- комплект чертежей марки А: План инженерного оборудования (автоматизация инженерных систем) подвала, цокольного, первого, типового и технического этажей, схемы, спецификации.

К прилагаемым документам относят:

- рабочую документацию на строительные изделия;
- эскизные чертежи общих видов нетиповых изделий, выполняемые в соответствии с ГОСТ 21.114;

- спецификацию оборудования, изделий и материалов, выполняемую в соответствии с ГОСТ 21.110;

- опросные листы и габаритные чертежи, выполняемые в соответствии с данными заводов-изготовителей оборудования;

- сметную документацию;

- другие документы, предусмотренные соответствующими стандартами СПДС.

Конкретный состав прилагаемых документов и необходимость их выполнения устанавливаются соответствующими стандартами СПДС и заданием на проектирование. Прилагаемые документы передаются заказчику одновременно с основным комплектом рабочих чертежей в количестве, установленном для рабочих чертежей.

Итак, проектные работы окончены, проектная документация утверждена, строительство начато. Наступил последний этап участия проектировщика в процессе - авторский надзор.

V. Авторский надзор.

Авторский надзор представляет собой контроль со стороны авторов проекта, проектной организации, осуществляемый на протяжении всего периода строительства и приемки в эксплуатацию объекта, за соответствием действий, осуществляемых подрядчиком в процессе возведения объекта строительства, принятым в утвержденном проекте решениям и составленной на его основе рабочей документации.

Авторский надзор предусмотрен для всех объектов строительства и осуществляется юридическими и физическими лицами-разработчиками соответствующей проектной документации, а так же проектировщиками, перерабатывающими (использующими) данный проект и обладающими лицензией на проведение проектных работ.

Авторский надзор ведется на договорной основе в течение всего срока строительства - от начала строительных работ до сдачи и приемки в эксплуатацию законченных объектов.

Основные задачи авторского надзора

Основные задачи авторского надзора – выявление отклонений от проекта, нарушений в технологии и качестве применяемых материалов и (если нужно) принятие решений по внесению в проект необходимых изменений.

Таким образом, авторский надзор способствует недопущению всего, что может привести к ухудшению качества строительства, снижению безопасности и надежности здания (сооружения) или ухудшению их эксплуатационных характеристик, а так же проследить за тем, чтобы конечный результат в точности соответствовал проекту.

Перед началом строительства, приказом на проведение авторского надзора, назначаются ответственные специалисты, контролирующие ход строительства от начала до конца.

Для проведения авторского надзора специалисты, ответственные за его выполнение, выезжают на строящийся или реконструируемый объект в соответствии с графиком осуществления авторского надзора, либо по вызову заказчика или строительного подрядчика для проверки качества выполняемых строительно-монтажных работ, проверки соблюдения технологии производства работ, для решения возникающих вопросов или уточнения деталей, возникающих в процессе строительства.

На весь период строительно-монтажных работ генеральным проектировщиком ведется Журнал авторского надзора, в котором фиксируются все отклонения от проектной документации, принятые в процессе строительства.

Что должен включать авторский надзор

В зависимости от условий договора и фактической необходимости мероприятия, производимые в рамках авторского надзора, могут включать:

- плановое посещение объекта (как правило, 1-2 раза в неделю, для удаленных объектов может быть существенно реже) для уточнения деталей проекта, проверки результатов работ и внесения соответствующих замечаний в журнал производства работ, а также решение вопросов по проектной документации, возникающих у заказчика или, строительного подрядчика. В зависимости от договоренностей, плановые выезды могут дополняться или заменяться выездами по запросу Заказчика;

- выпуск дополнительной, корректирующей или уточняющей проектной документации, необходимость которой возникла в процессе строительства;

- выборочная проверка качества строительно-монтажных и/или работ на предмет соответствия проектным решениям, строительным нормам и правилам, участие в приемке «скрытых» работ и работ, от правильности выполнения которых зависит конструктивная устойчивость здания или функционально-эстетический результат. Здесь необходимо отметить, что сама по себе полная проверка технологии и качества строительных работ является функцией Технического надзора (функция службы Заказчика), в рамках Авторского надзора проверяется лишь соответствие результата уже выполненных работ заложенным в проекте решениям.

Нужен ли авторский надзор?

Следует отметить, что в российском законодательстве вопрос об обязательности авторского надзора в строительстве окончательно не урегулирован.

С одной стороны, предусмотрено, что организации, разработавшие проектную документацию, должны в установленном порядке осуществлять авторский надзор.

Но есть и положение, согласно которому «заказчик (застройщик) либо подрядчик вправе не привлекать автора архитектурного проекта с его согласия к разработке документации для строительства и к авторскому надзору за строительством архитектурного объекта при условии реализации архитектурного проекта без изменений».

Однако по Правилам подготовки и производства земляных работ, обустройства и содержания строительных площадок в городе Москве, утв. Постановлением Правительства Москвы от 07.12.2004 № 857-ПП, «производство работ должно осуществляться... при авторском надзоре проектных организаций» (п. 1.8), а на строительной площадке у ответственного за производство работ должен находиться журнал авторского надзора (п. 5.15.6).

Поэтому окончательное решение о необходимости заключения договора на авторский надзор при строительстве принимает сам Заказчик.

Договор по проведению авторского надзора

Следует также отметить основные моменты составления договора по проведению авторского надзора. Чаще всего заказчик заключает договор непосредственно с проектной организацией, разработавшей проект. Однако для недопущения нарушений авторских прав на проект внесение изменений в проектную документацию может осуществлять только автор (ст. 7 Закона РФ от 09.07.1993 № 5351-1 «Об авторском праве и смежных правах» в число объектов авторского права внесены также произведения архитектуры, градостроительства и садово-паркового искусства).

В договоре необходимо подробно оговорить следующие пункты:

- здания и сооружения, которые будут объектом авторского надзора;
- график посещения строительной площадки; объем, вид, характер и продолжительность работ;
- порядок проведения и количество проверок;
- порядок вызова специалиста авторского надзора для промежуточной приемки ответственных конструкций и освидетельствования скрытых работ;
- финансовые отношения и санкции за несоблюдение договорных обязательств.

«СТК», 2014

<http://cons-systems.ru/>