

УТВЕРЖДЕНО
Президиумом Ассоциации проектировщиков
«Столичное объединение проектировщиков»
саморегулируемая организация
Протокол «28» июня 2017 г.

СТАНДАРТЫ
по подготовке проектной документации членами
Ассоциации проектировщиков
«Столичное объединение проектировщиков»
саморегулируемая организация

г. Москва, 2017 год

1. Общие положения

1.1. Стандарты по подготовке проектной документации (далее – Стандарт) членами Ассоциации проектировщиков «Столичное объединение проектировщиков» саморегулируемая организация, далее именуемого «Ассоциация», разработаны в целях:

- предупреждения причинения вреда жизни или здоровью физических лиц, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений, объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации вследствие недостатков работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства и выполняются членами Ассоциации;
- повышения качества осуществления архитектурно-строительного проектирования;
- обеспечения исполнения членами Ассоциации обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключенным с использованием конкурентных способов определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей) в соответствии с законодательством Российской Федерации о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, законодательством Российской Федерации о закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц, или в иных случаях по результатам торгов (конкурсов, аукционов), если в соответствии с законодательством Российской Федерации проведение торгов (конкурсов, аукционов) для заключения соответствующих договоров является обязательным;
- содействия соблюдению требований технических регламентов.

При осуществлении деятельности по подготовке проектной документации на объекты капитального строительства, необходимо руководствоваться требованиями Технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил, межгосударственных и иных действующих нормативов. Выполнение и оформление проектной и рабочей документации должно проводиться в соответствии с государственными стандартами системы проектной документации для строительства (СПДС), а также государственными стандартами единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

В случае если для разработки проектной документации на объект капитального строительства недостаточно требований по надежности и безопасности, установленных нормативными техническими документами, или такие требования не установлены, разработке документации должны предшествовать разработка и утверждение в установленном порядке специальных технических условий.

1.2. Стандарты разработаны в соответствии с Приказом Министерства регионального развития РФ от 2 апреля 2009 года № 108 «Об утверждении правил выполнения и оформления текстовых и графических материалов, входящих в состав проектной и рабочей документации» и подраздела 4.1. «Проектная документация» ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации», а также в соответствии с законодательством Российской Федерации, на основании Устава Ассоциации и «Рекомендаций по применению национальных стандартов системы проектной документации для строительства (СПДС) при выполнении проектных и изыскательских работ, разработанных Ассоциацией саморегулируемых организаций общероссийская негосударственная некоммерческая организация – общероссийское межотраслевое объединение работодателей «Национальное объединение саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания, и саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации»

1.3. Настоящий Стандарт вступает в силу с 1 июля 2017 года, решения о внесении изменений и дополнений в настоящий Стандарт принимаются Президиумом Ассоциации. Положение, изменения и дополнения, внесенные в Стандарт, подлежат размещению на сайте Ассоциации в сети «Интернет».

1.4. Принятие Стандарта, решения о внесении изменений и дополнений в настоящий Стандарт, решение о признании его утратившим силу считаются принятыми, если за

принятие Стандарта, изменений, дополнений и решение проголосовали более чем пятьдесят процентов членов Президиума Ассоциации.

1.5. С момента вступления настоящего Стандарта в силу утрачивает силу Стандарт осуществления контроля при проведении работ по проектированию специалистами членов Некоммерческого партнерства «Столичное объединение проектировщиков», осуществляющими подготовку проектной документации, утвержденный Общим собранием членов Некоммерческого партнерства «Столичное объединение проектировщиков» (Протокол № 6 от 21 января 2010 г.).

2. Применение

2.1. Настоящий Стандарт распространяется на оформление текстовых материалов всех разделов проектной документации, а также на графические материалы:

- Раздела 2 "Схема планировочной организации земельного участка" (п.12 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию):

схема планировочной организации земельного участка,
план земляных масс, сводный план сетей инженерно-технического обеспечения;

- Раздела 3 "Архитектурные решения" (п.13 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию):

отображение фасадов, поэтажные планы зданий и сооружений ;

- Раздела 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения" (п.14 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию):

поэтажные планы зданий и сооружений,
чертежи характерных разрезов зданий и сооружений,
чертежи фрагментов планов и разрезов, требующих детального изображения,
схемы каркасов и узлов строительных конструкций,
планы перекрытий, покрытий, кровли,
схемы расположения ограждающих конструкций и перегородок,
план и сечения фундаментов;

- подраздела "Система электроснабжения" Раздела 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" (п.16 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию):

принципиальные схемы электроснабжения электроприемников, сетей освещения, в том числе аварийного, схемы заземлений (занулений) и молниезащиты,
план сетей электроснабжения;

- подраздела "Система водоснабжения" Раздела 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" (п.17 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию):

принципиальные схемы систем водоснабжения объекта капитального строительства, план сетей водоснабжения;

- подраздела "Система водоотведения" Раздела 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" (п.18 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию):

принципиальные схемы систем канализации и водоотведения объекта капитального строительства, прокладки наружных сетей водоотведения, ливнепроводов и дренажных вод,

план сетей водоотведения;

- подраздела "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети" Раздела 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание

технологических решений" (п.19 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию):

принципиальные схемы систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, план сетей теплоснабжения;

- подраздела "Сети связи" Раздела 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" (п.20 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию):

принципиальные схемы сетей связи, локальных вычислительных сетей и иных слаботочных сетей на объекте капитального строительства,

планы размещения оконечного оборудования, иных технических, радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств,

план сетей связи;

- подраздела "Система газоснабжения" Раздела 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" (п.21 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию):

план сетей газоснабжения;

- подраздела "Технологические решения" Раздела 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" (п.22 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию):

принципиальные схемы технологических процессов от места поступления сырья и материалов до выпуска готовой продукции,

технологические планировки по корпусам (цехам);

- Раздела 9 "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности" (п.26 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию):

структурные схемы технических систем (средств) противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, автоматической пожарной сигнализации, внутреннего противопожарного водопровода);

- Раздела 2 "Проект полосы отвода" (п.35 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию):

план и продольный профиль трассы,

план трассы с указанием участков воздушных линий связи (включая места размещения опор, марки подвешиваемых проводов) и участков кабельных линий связи (включая тип кабеля, глубины заложения кабеля, места размещения наземных и подземных линейно-кабельных сооружений);

- Раздела 3 "Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения" (п.36 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию):

чертежи конструктивных решений несущих конструкций и отдельных элементов опор,

чертежи основных элементов искусственных сооружений, конструкций, для автомобильных дорог: чертежи характерных профилей насыпи и выемок, конструкций дорожных одежд, чертежи индивидуальных профилей земляного полотна,

для железных дорог: чертежи характерных профилей насыпи и выемок, верхнего строения пути, чертежи индивидуальных профилей земляного полотна, планы узлов, станций и других раздельных пунктов с указанием объектов капитального строительства, сооружений и обустройств железнодорожной инфраструктуры,

для метрополитена:

применительно к системе электроснабжения: принципиальные схемы электроснабжения электроприемников от основного, дополнительного и резервного источников электроснабжения, сетей освещения, в том числе аварийного, схемы

заземлений (занулений) и молниезащиты, план сетей электроснабжения, схема размещения электрооборудования;

применительно к системе водоснабжения: принципиальные схемы систем водоснабжения объекта капитального строительства, план сетей водоснабжения;

применительно к системе водоотведения: принципиальные схемы систем канализации и водоотведения объекта капитального строительства, схемы прокладки наружных сетей водоотведения, ливнеотводов и дренажных вод, план сетей водоотведения;

применительно к системам отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, тепловых сетей: принципиальные схемы систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, план сетей теплоснабжения;

применительно к системам автоматики и телемеханики движения поездов: схема расположения оборудования и кабельный план, чертежи основных технических решений линий или участков в устройствах автоматики и телемеханики движения поездов, схема размещения оборудования в аппаратных автоматики и телемеханики движения поездов;

применительно к системам сетей связи и электрочасов: скелетные схемы сетей средств связи, локальных вычислительных сетей и иных слаботочных сетей, схема размещения оконечного оборудования, иных технических, радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств, схема комплексных магистральных сетей;

применительно к конструкции путей и контактного рельса: чертежи принятых конструкций верхнего строения пути и контактного рельса, поперечные профили земляного полотна и план водоотводных устройств на открытом наземном участке линии;

применительно к системе автоматической охранной сигнализации и контроля доступа, а также системе антитеррористической защиты, технологическим решениям резервных источников электроснабжения объектов метрополитена: скелетные схемы сетей охранной сигнализации и управления контролем доступа на объект метрополитена, схемы размещения оконечного оборудования, иных технических, радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств;

для магистральных трубопроводов: схемы управления технологическими процессами и их контроля, принципиальные схемы автоматизированной системы управления технологическими процессами на линейном объекте.

2.2. При выполнении работ по подготовке проектной документации, указанных в п. 2.1. настоящего Стандарта, следует руководствоваться «Рекомендациями по применению национальных стандартов системы проектной документации для строительства (СПДС) при выполнении проектных и изыскательских работ, разработанных Ассоциацией саморегулируемых организаций общероссийская негосударственная некоммерческая организация – общероссийское межотраслевое объединение работодателей «Национальное объединение саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания, и саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации», размещенных на сайте НОПРИЗа в сети «Интернет»: nopriz.ru.

3. Порядок подготовки проектной документации

3.1. Проектная деятельность должна осуществляться на основе документированных технологических процессов проектирования и иных процедур, изложенных в соответствующих официальных организационно-методических документах проектной организации. Эти документы должны разрабатываться, утверждаться и регулярно пересматриваться в соответствии с порядком, установленным в данной проектной организации. Документация проектной организации, устанавливающая организационно-технологический порядок проектирования, должна охватывать все основные виды проектной деятельности, основываться на единых принципах и требованиях по составлению, оформлению, нормированию и применению технологических процессов проектирования. Указанная документация должна излагаться простым и понятным языком с использованием единой терминологии.

3.2. Эффективность и качество технологического процесса проектирования обуславливаются уровнем его организационного, методического, материально-технического и кадрового обеспечений. К организационному обеспечению технологии проектирования предъявляются следующие требования:

- состав и объемы проектных работ должны соответствовать требованиям обеспечения выпуска проектной продукции высокого качества в установленные сроки;
- последовательность (очередность) проведения проектных технологических операций по выпуску конкретной проектной продукции должна быть рациональной и обеспечивать качественное и своевременное выполнение каждой из операций с оптимальными затратами труда, времени и других ресурсов;
- распределение проектных работ между исполнителями (организациями, подразделениями, специалистами) должно производиться с учетом их квалификации, практического опыта и творческих возможностей, также должна быть обеспечена равномерная и, по возможности, непрерывная загрузка исполнителей работ, не допускающая значительных разрывов технологических процессов проектирования во времени;
- в зависимости от конкретных условий инвестиций и задач проектирования должны выбираться оптимальные организационные формы для реализации технологии проектирования (создание временного творческого коллектива; конкурсное проектирование; совмещенное со строительством (параллельное) проектирование; проектирование для сдачи объекта «под ключ»; проектирование в условиях проектно-строительного объединения (ПСО) и т.п).

3.3. К методическому обеспечению технологии проектирования предъявляются следующие требования:

- технология проектирования должна основываться на применении передовых методов проектирования, одним из которых является типизация проектных решений на базе унификации объемно-планировочных, конструктивных и технологических решений узлов, конструкций и изделий, а также использование проектов-аналогов, повторное использование эффективных проектных решений, применение в необходимых случаях типовых проектов и типовой документации;
- технология проектирования должна предусматривать широкое использование математических методов, средств вычислительной техники и создавать предпосылки для разработки и эффективного использования систем автоматизированного проектирования (САПР);
- метод (способ, прием, алгоритм, процедура), выбранный для выполнения проектной работы или решения проектной задачи, должен обеспечивать требуемый уровень качества результата (например: точность, степень обоснованности, возможность проверки с помощью другого метода и т.п.);
- избранный метод должен обеспечивать достижение заданного уровня качества результата в минимальные сроки и с оптимальными затратами труда, времени и других ресурсов;
- методы выполнения проектных работ должны создавать возможности для наиболее полной реализации творческого потенциала специалистов.

3.4. Материально-техническое обеспечение технологии проектирования представляет собой комплекс устройств (машин, механизмов, приборов, оборудования, оргтехники, приспособлений и т.п.) и материалов, предназначенный для выполнения определенной совокупности проектных работ соответствующими (выбранными) методами. Номенклатура, количественные и качественные показатели компонентов материально-технического обеспечения проектной работы должны отвечать требованиям метода, применяемого для выполнения данной работы. К материально-техническому обеспечению относятся средства автоматизации проектирования и вычислительная техника, а также математическое обеспечение, программы и алгоритмы для автоматизированного выполнения проектных работ. Как отдельный вид материально-технического обеспечения рассматривается информационное обеспечение проектных работ. Требования по составу, объему точности (достоверности) и форме представления информации для проектирования обуславливаются

характером, требованиями к качеству и срокам выполнения соответствующих проектных работ.

3.5. Кадровое обеспечение технологии проектирования устанавливает требования к специализации, квалификации и количественному составу исполнителей проектных работ. Требования технологии проектирования к специалистам-проектировщикам обуславливаются уровнем сложности выполняемых работ; качеством ожидаемого результата; сложностью метода и технических средств, применяемых для выполнения данной проектной работы или решения проектной задачи.

3.6. Оптимизированная модель технологии проектирования формируется до начала разработки проектно-сметной документации на этапе организационной и технологической подготовки проектирования по каждому объекту, включенному в план проектно-исследовательских работ проектной организации. Модель разрабатывается в виде комплекта технологических документов, обозначаемого как «технологический процесс проектирования объекта» (типовой или рабочий). Технология проектирования должна предусматривать использование прогрессивных форм управления и методов контроля за ходом проведения проектных работ, обеспечивающих также контроль за соблюдением технологической дисциплины проектирования. Контроль должен осуществляться за выполнением требований технологического процесса проектирования, закрепленных в рабочей технологической документации.

3.7. В технологическом плане разработка проектной продукции на всех предпроектных и проектных этапах в целом сводится к последовательной реализации одних и тех же видов проектной деятельности - проектных функций. Процессы производства проектных услуг на последующих этапах инвестиционного цикла также базируются на реализации многих видов проектных работ, но одновременно характеризуются некоторыми особенностями и спецификой, которые требуют их отнесения к специальным видам проектной деятельности. Проектные функции (или функции проектирования объектов капитального строительства) - это совокупность характерных видов работ, которые обеспечивают выполнение общих целей и задач проектной деятельности в инвестиционно-строительном комплексе. К проектным функциям следует отнести следующие, регулярно и последовательно выполняемые в проектной организации, виды проектной деятельности:

- выбор подрядчика – участие в торгах (тендерах) подряда на проведение проектных работ, оценка и выбор субподрядной организации;
- разработка заданий на подготовку проектной продукции;
- организационно-технологическая подготовка проектирования;
- информационное обеспечение проектных работ;
- разработка проектных решений;
- формирование проектной документации;
- согласование проектной документации (осуществляется в порядке, предусмотренном [СниП 11-01-95](#) (для проектной документации), [СП 11-101-95](#) (для предпроектной документации) и соответствующими ведомственными нормативными документами;
- экспертиза (внешняя оценка) проектной документации;
- утверждение (рассмотрение, одобрение) проектной документации (осуществляется в порядке, предусмотренном [РДС 11-201-95](#) «Инструкция о порядке проведения государственной экспертизы проектов строительства»);
- хранение проектной документации;
- ведение проектной документации.

4. Контроль качества при выполнении работ по подготовке проектной документации и порядок его осуществления

4.1. Контроль качества проекта – это проверка соответствия показателей качества базовым, а также соблюдение государственных стандартов, строительных норм и правил и других нормативных документов.

4.2. Внутрипроизводственный контроль качества проектных работ классифицируется по четырем признакам: стадия, метод, уровень управления и влияние контроля на процесс проектирования.

4.3. В зависимости от стадии различают следующие виды контроля:

- входной (анализ исходно-разрешительной документации на предмет возможности реализации ее требований в проекте, строительстве объекта);
- проверка качества разработок, выполняемых смежными и субподрядными организациями;
- операционный (контроль качества решений в процессе разработки документации);
- контроль качества готовой проектной продукции.

4.4. Результаты оформления контроля – это подписи ответственного, либо разработчика в штампе чертежа.

4.5. Планирование сроков проведения контроля качества проектных работ должно осуществляться в соответствии со сроками плана-графика разработки проектной документации. При этом сроки выполнения работ должны учитывать время, необходимое для проведения контроля.

4.6. Задачи нормоконтроля содержание и порядок его проведения установлены ГОСТ 21.002-81 (утрачивает силу на территории Российской Федерации с 1 января 2010 года в связи с изданием Приказа Ростехрегулирования от 25.12.2008 N 717-ст. Взамен вводится в действие ГОСТ Р 21.1002-2008). Этот ГОСТ также определяет обязанности и права специалиста, осуществляющего нормоконтроль и дает рекомендации по оформлению замечаний нормоконтроля, их регистрации и фиксации снятия замечаний.

4.7. К задачам нормоконтроля относится следующее:

- обеспечение применения при разработке проектно-сметной документации, действующих инструкций, государственных отраслевых и внутренних стандартов предприятия;
- касающихся правил выполнения графической и текстовой документации;
- достижение в проектируемых зданиях, сооружениях и конструкциях высокого уровня стандартизации и типизации на основе широкого применения типовых проектов и проектных решений;
- обеспечение комплектности проектно-сметной документации, передаваемой заказчику, в объеме, установленном соответствующими инструкциями и стандартами СПДС;
- системы проектной документации для строительства и единой системы конструкторской документации, а также высокого качества оформления проектной документации.

4.8. Нормоконтроль является завершающим этапом разработки проектно-сметной документации.

4.9. Все замечания и предложения специалиста, осуществляющего нормоконтроль обязательны к исполнению, а также должны учитываться при оценке качества проектной документации.

4.10. Многие элементы системы управления качеством, рекомендуемые стандартами ИСО 9001, ИСО 9004 при ведении проектной деятельности, можно соотнести с проектными функциями. Это позволяет в проектной организации создать систему качества, наиболее полно отражающую специфику проектного производства и в достаточной степени адекватную требованиям стандартов качества ИСО серии 9001.

5. Учет и хранение проектной документации.

Проектные организации должны обеспечивать учет и хранение проектной, рабочей и иной технической документации, выполненной в бумажной и электронной форме, в архивах организаций - разработчиков 10 документации в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1003-2009 «Учет и хранение проектной документации». Сроки хранения документации определены приказом Минкультуры РФ от 31.07.2007 № 1182 «Об утверждении Перечня типовых архивных документов, образующихся в научно-технической и производственной деятельности организаций, с указанием сроков хранения». Все подлинники документов, принятые на хранение, регистрируют (учитывают) автоматизированным способом или неавтоматизированным способом (вручную). Инвентарный номер присваивают подлиннику каждого проектного документа, являющегося единицей учета документации независимо от

количества листов в документе или количества файлов, из которых он состоит. В архиве организации могут храниться также копии (архивные и рабочие) документов, разработанных организацией и субподрядными организациями в бумажной и электронной формах.