

Типовая проектная документация (взамен СН 227-82)

СНИП 11-03-2001. Типовая проектная документация (взамен СН 227-82)

Государственный комитет Российской Федерации
по строительству и жилищно-коммунальному комплексу
(ГОССТРОЙ РОССИИ)

Система нормативных документов в строительстве
Строительные нормы и правила Российской Федерации

Типовая проектная документация

Standard design documentation

СНИП 11-03-2001

УДК 69.4(083.74):725/728

Дата введения 2002—01—01

ПРЕДИСЛОВИЕ

- 1 РАЗРАБОТАНЫ Государственным унитарным предприятием «Центр проектной продукции в строительстве» (ГУП ЦПП)
- 2 ВНЕСЕНЫ Управлением архитектуры и проектных работ Госстроя России
- 3 ПРИНЯТЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстроя России от 29.11.2001 г. № 122
- 4 Взамен СН 227-82 «Инструкция по типовому проектированию»

ВВЕДЕНИЕ

Типовое проектирование является одним из элементов государственного регулирования при реализации государственной политики в области массового строительства зданий и сооружений.

Главная задача типового проектирования состоит в обеспечении проектных и строительных организаций проектной документацией на конструкции, изделия, узлы здания и сооружения высокого технического уровня и качества.

Неотъемлемым элементом системы типового проектирования является федеральный фонд нормативной, методической и типовой проектной документации для строительства, эксплуатации зданий и сооружений и жилищно-коммунального хозяйства (далее — Федеральный фонд документации в строительстве), формируемый Федеральным органом по архитектуре и градостроительству из утвержденной типовой проектной документации на здания и сооружения, конструкции, изделия и узлы на основе экономичных перспективных разработок с использованием апробированных технологических, архитектурно-строительных, объемно-планировочных, конструктивных решений, позволяющих осуществлять возведение объектов прогрессивными методами и их надежную эксплуатацию.

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Настоящие нормы и правила устанавливают состав, порядок разработки, утверждения и использования при проектировании и строительстве типовой проектной документации (далее — типовой документации) и предназначены для применения заказчиками (инвесторами), проектными и другими организациями, предприятиями, иными физическими и юридическими лицами — участниками инвестиционного процесса при проектировании и строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении, а также при капитальном ремонте (далее — строительстве) действующих предприятий, зданий и сооружений промышленности, транспорта, связи, сельского и водного хозяйства, жилых и общественных зданий.

1.2 Настоящий документ распространяется на типовую документацию.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящих нормах и правилах приведены ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ 21.101—97. СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.

ГОСТ 21.114—95. СПДС. Правила выполнения эскизных чертежей общих видов нетиповых изделий.

ГОСТ 21.501—93. СПДС. Правила выполнения архитектурно-строительных чертежей.

СНиП 10-01-94. Система нормативных документов в строительстве. Основные положения.

СНиП 11-01-95. Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.

СП 81-01-94. Свод правил по определению стоимости строительства в составе предпроектной и проектно-сметной документации.

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

3.1 Типовая документация — разработанные на основе унификации и типизации объемно-планировочных решений и включенные в Федеральный фонд документации в строительстве комплекты документов на создание зданий и сооружений, конструкций, изделий и узлов для многократного применения в строительстве, содержащие текстовые и графические материалы.

Типовая документация по назначению имеет следующие виды:

типовые строительные конструкции, изделия и узлы — для многократного применения при проектировании и строительстве, а также при массовом (серийном) производстве и использовании на предприятиях строительной индустрии и площадках строительства;

типовые проекты — для строительства зданий и сооружений, привязки к конкретной площадке строительства или для разработки индивидуальных проектов;

типовые материалы для проектирования — для методического обеспечения проектирования конкретных объектов строительства, привязки типовых проектов.

3.2 Федеральный фонд документации в строительстве — систематизированное собрание комплектов подлинников нормативной, методической, типовой и другой документации по проектированию, строительству и эксплуатации предприятий, зданий и сооружений, утвержденной, одобренной или рекомендованной для применения федеральным органом по архитектуре и градостроительству для руководства и практического использования.

3.3 Обозначение типовой документации — буквенный и цифровой шифр типовой документации, характеризующий ее принадлежность к одному из разделов Строительного каталога.

4 СОСТАВ И СТАДИЙНОСТЬ РАЗРАБОТКИ ТИПОВОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

4.1 В состав документации на типовые строительные конструкции, изделия и узлы включают:

пояснительную записку, содержащую: исходные данные для проектирования, краткие сведения об имеющемся опыте проектирования, изготовления и применения аналогичных конструкций, изделий и узлов; расчетные схемы и положения, величины и сочетания расчетных нагрузок и их обоснование; краткую характеристику и показатели вариантов конструктивных решений и обоснование принятого варианта; номенклатуру конструкций и изделий (с указанием основных размеров, массы, расхода материалов) и область применения; схемы расположения изделий в конструкциях узлов зданий и сооружений, таблицы (ключи) подбора элементов и применения конструкций, изделий и узлов; краткое описание способов изготовления, складирования, транспортирования и монтажа конструкций и изделий, защиты их узлов от коррозии, обеспечения огнестойкости; указания по разработке технических условий; основные технико-экономические показатели (в том числе трудоемкости изготовления и монтажа) в сопоставлении с показателями аналогов;

основные чертежи: схемы расположения и чертежи общих видов конструкций, изделий и узлов, их основных частей, узлов сопряжения, а также другие чертежи, кроме сборочных, необходимые для оценки принятых решений;

рабочую документацию с указаниями по разработке технических условий;

каталожный лист по установленной форме.

Чертежи выполняются в соответствии с ГОСТ 21.101 и ГОСТ 21.501.

При наличии государственных стандартов вида технических условий (общих технических условий) указания по разработке технических условий в состав документации не включают.

4.2. В состав документации на типовые проекты включают:

общую пояснительную записку, технологические, архитектурно-строительные и инженерные решения по водоснабжению, канализации, теплоснабжению, газоснабжению, электроснабжению, отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха, а также мероприятия по охране окружающей среды, инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций, выполненные в соответствии со СНиП 11-01;

рабочую документацию на строительство здания или сооружения в соответствии с ГОСТ 21.101;

сметную документацию в соответствии с приложением А (необходимость устанавливается заданием на проектирование);

каталожный лист по установленной форме.

Объем и содержание конкретного типового проекта, а также перечень разрабатываемых разделов устанавливаются заданием на проектирование.

4.3 В состав типовых материалов для проектирования включают: рекомендации, нормы, габаритные схемы и другие проектные решения.

4.4 Разработка рабочих чертежей типовых строительных конструкций, изделий и узлов осуществляется:

в одну стадию — рабочая документация, когда определена номенклатура и область применения;

в две стадии — технические решения и рабочая документация при необходимости определения номенклатуры и области рационального применения, а также вариантной проработки (для принципиально новых конструктивных решений).

4.5 Разработка типовых проектов осуществляется:

в одну стадию — рабочий проект;

в две стадии — проект и рабочая документация для технически сложных объектов.

4.6 Типовую документацию формируют в тома в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101, а также на магнитном носителе, если это предусмотрено договором.

Обозначение текстовых и графических материалов, входящих в состав типовой документации, выполняется в соответствии с государственными стандартами СПДС, регламентирующими требования к обозначению текстовых и графических документов, включаемых в состав типовой документации.

5 ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ, СОГЛАСОВАНИЯ, УТВЕРЖДЕНИЯ, СЕРТИФИКАЦИИ, ВКЛЮЧЕНИЯ В ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ФОНД ДОКУМЕНТАЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ, РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ИЗДАНИЯ ТИПОВОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

5.1 Решение о присвоении разработанной проектной документации статуса «типовая» принимает Федеральный орган по архитектуре и градостроительству независимо от источников финансирования разработки, форм собственности и подчиненности организаций-разработчиков.

5.2 Разработка типовой документации осуществляется на основе задания на проектирование.

Состав задания на проектирование типовых зданий, сооружений, конструкций, изделий и узлов различного назначения приведен в приложении Б.

Типовой документации, подлежащей разработке, на основании представленного разработчиком задания на проектирование присваивают обозначение в соответствии с Рубрикатором Строительного каталога.

Обозначение присваивает организация, формирующая и ведущая Федеральный фонд документации в строительстве.

5.3 При разработке типовой документации следует руководствоваться федеральными нормативными документами в соответствии со СНиП 10-01 и настоящими нормами.

5.4 Типовая документация разрабатывается с учетом результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских, проектных работ, результатов патентных исследований и иной информации о современных достижениях отечественной и зарубежной практики проектирования и строительства на основе вариантной проработки с выбором оптимальных решений.

5.5 На типовые конструкции и изделия, не имеющие аналогов (новые) в отечественном строительстве, требования к которым не регламентированы действующими строительными нормами и правилами, государственными стандартами и другими нормативными документами, необходимо получить техническое свидетельство в установленном порядке.

5.6 Типовые проекты, типовые материалы для проектирования и проектная документация на типовые строительные конструкции, изделия и узлы подлежат согласованию, экспертизе и утверждению Федеральным органом по архитектуре и градостроительству или заказчиком по указанию этого органа.

5.7 Сертификация типовой документации осуществляется по решению Федерального органа по архитектуре и градостроительству в установленном порядке. Представленные документы на сертификацию подготавливает разработчик после проведения экспертизы до утверждения проектной документации.

5.8 Утвержденная типовая документация подлежит включению в Федеральный фонд документации в строительстве.

5.9 Решение о корректировке или исключении не соответствующей действующим нормативной документации из Федерального фонда документации в Строительстве принимает ведомство, утвердившее проектную документацию, по представлению организации — разработчика документации или организации, формирующей и ведущей Фонд.

5.10 Тиражирование и распространение типовой документации осуществляется в соответствии с договором между организацией, формирующей и ведущей Федеральный фонд документации в строительстве, и заказчиком.

5.11 Информация об отмене типовой документации и исключении ее из Федерального фонда документации в строительстве, а также о продлении сроков действия документации или о возможности ее применения в виде материала для проектирования или справочного материала подлежит публикации организацией, формирующей и ведущей Федеральный фонд документации в строительстве, в ежемесячном официальном информационном издании.

6 ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ ТИПОВОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

6.1 Типовая документация применяется при: проектировании объектов в конкретных условиях строительства; массовом производстве строительных конструкций и изделий; разработке проектов производства работ и производственно-монтажных работ при возведении зданий и сооружений; эксплуатации объектов, построенных с использованием типовой документации.

6.2 Типовые проекты зданий и сооружений подлежат привязке к конкретной площадке строительства в соответствии с ГОСТ 21.101.

При привязке типовых проектов:

определяют координаты и отметки частей зданий (сооружений);

уточняют размеры, глубину заложения и конструктивные решения фундаментов;

разрабатывают дополнительные мероприятия, необходимые по гидрогеологическим условиям строительной площадки;

уточняют решения цокольных или подвальных частей зданий, узлов примыкания тоннелей, галерей и других сооружений в зависимости от рельефа площадки строительства;

разрабатывают узлы примыкания внутренних сетей водоснабжения, канализации, теплофикации, электроснабжения и связи к внешним сетям, а также узлы ввода транспортных коммуникаций;

корректируют, при необходимости, документацию на несущие и ограждающие конструкции, системы отопления и вентиляции, исходя из климатических условий района строительства;

уточняют объемы работ, а также сметную стоимость строительства с учетом местных условий и рыночных цен, сложившихся в регионе.

6.3 В типовые проекты следует вносить необходимые изменения в соответствии со СНиП 11-01 и ГОСТ 21.101 в случаях, когда предусмотрены в них оборудование, конструкции и изделия сняты с производства, а также изменены положения и требования нормативных документов.

6.4 Проектные организации несут ответственность за правильность выбора типового проекта для привязки, качество документации, выполненной с применением типовых проектов, соответствие ее современному уровню науки и техники, требованиям норм правил строительного и технологического проектирования, стандартам, правилам техники безопасности, экологии и взрыво- и пожаробезопасности.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(справочное)

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1 Сметная документация к типовому проекту составляется в соответствии с СП 81-01-94 в базовом уровне цен, введенных в действие 1 января 2001 г., с использованием ресурсного метода, при котором стоимость строительства определяется на основе данных о потребных ресурсах (затратах труда, строительных машинах, материалах, конструкциях).

2 В состав сметной документации включается:

- пояснительная записка;

- объектная смета;

- локальные сметы.

2.1 Пояснительная записка должна содержать сведения об основных положениях, принятых при составлении смет.

2.2 Объектная смета составляется на каждое здание, сооружение, разработанное в составе типового проекта, в порядке, предусмотренном 3.2 МДС 81-1.99 «Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации».

2.3 Локальная смета составляется на виды работ и затрат (общестроительные, санитарно-технические, электромонтажные,

специальные строительные работы, приобретение и монтаж оборудования, приобретение производственного инвентаря (мебели) по каждому зданию, сооружению, разработанному в составе типового проекта.

3 Стоимость строительных и монтажных работ определяется, если иное не оговорено в задании на проектирование, для 1-го территориального района Российской Федерации (Московская обл.), а по районам Крайнего Севера - для Ханты-Мансийского АО.

4 При определении стоимости строительства накладные расходы принимаются:

- по общестроительным работам — на основе нормативов по видам строительных и монтажных работ, приведенных в приложении 3 «Методических указаний по определению величины накладных расходов в строительстве» МДС 81-4.99 и МДС 81-5.99 «Методические указания по определению величины накладных расходов сметной прибыли в строительстве, осуществляемом в районе Крайнего Севера и местностях, приравненных к ним»;

- величину сметной прибыли следует определять на основе нормативов по видам строительных и монтажных работ, приведенных в приложении 3 МДС 81-25.2001 «Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве»;

- стоимость оборудования — в соответствии с 3.4 МДС 81-1.99.

Если условия поставки оборудования отсутствуют, то расстояние его перевозки принимается:

по безрельсовым дорогам — на 1 км;

по железной дороге — на 500 км.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(рекомендуемое)

СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ ЗАДАНИЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

1 Разделы задания

1.1 Общая часть.

1.2 Состояние вопроса, цель, ожидаемый результат работы.

1.3 Исходные данные для проектирования.

2 Содержание разделов

2.1 Общая часть.

2.1.1 Наименование и вид разрабатываемой типовой документации.

2.1.2 Основание для разработки, источник финансирования.

2.1.3 Разработчик типовой документации.

2.1.4 Заказчик типовой документации.

2.1.5 Стадии и сроки разработки типовой документации (в том числе передача документации на согласование, экспертизу, приемка и включение ее в Федеральный фонд).

2.2 Состояние вопроса, цель, ожидаемый результат работы.

2.2.1 Характеристика действующих аналогов.

2.2.2 Цель и обоснование работы.

2.2.3 Результат работы.

2.2.4 Необходимость сертификации.

2.3 Исходные данные для проектирования.

А. Для документации на типовые строительные конструкции, изделия и узлы.

2.3.1 Назначение типовой документации.

2.3.2 Основные параметры, номенклатура конструкций, изделий, узлов, типовые размеры.

2.3.3 Требования к унификации конструкций, изделий и узлов.

2.3.4 Требования к несущей способности, долговечности, теплотехническим качествам, звукоизоляции, огнестойкости.

2.3.5 Требования к условиям эксплуатации.

2.3.6 Нагрузки и воздействия.

2.3.7 Условия расчета, изготовления, испытания, транспортировки, монтажа.

Б. Для типовых проектов зданий, сооружений производственного назначения.

2.3.8 Производственное назначение здания, сооружения, их состав, основные характеристики и показатели.

2.3.9 Условия строительства и эксплуатации здания, сооружения, уровень ответственности.

2.3.10 Требования к объемно-планировочным решениям.

2.3.11 Требования к конструктивным решениям, к материалам несущих и ограждающих конструкций, к внутренней и наружной отделке.

2.3.12 Требования к технологии, методам организации производства, режим работы предприятия.

2.3.13 Требования к режиму безопасности и гигиене труда.

2.3.14 Требования к инженерному оборудованию, условиям электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения, канализации.

2.3.15 Варианты проектных решений.

2.3.16 Требования к механизации и автоматизации производственных процессов.

2.3.17 Требования к защите окружающей среды: по очистке, нейтрализации промышленных сточных вод, атмосферных осадков, по очистке вентиляционных выбросов в атмосферу и др.

2.3.18 Требования к утилизации отходов производства, использованию вторичных энергоресурсов.

2.3.19 Требования к разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

2.3.20 Требования к разработке основных положений по организации строительства.

2.3.21 Требование к использованию в проекте научно-технических достижений в области техники, оборудования, строительных конструкций и материалов.

2.3.22 Условия для определения сметной стоимости.

2.3.23 Требования к обеспечению условий труда маломобильных групп населения.

В. Для типовых проектов зданий, сооружений жилищного и гражданского назначения

2.3.24 Градостроительное назначение здания, сооружения, его состав, основные характеристики и показатели.

2.3.25 Условия строительства и эксплуатации здания, сооружения, уровень ответственности.

2.3.26 Требования к объемно-планировочным решениям, условиям блокировки, расширения; назначению и типам встроенных предприятий бытового обслуживания, состав помещений.

2.3.27 Требования к конструктивным решениям, материалам несущих и ограждающих конструкций, к внутренней и наружной отделке.

2.3.28 Требования к обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения.

2.3.29 Требования к инженерному оборудованию, условиям электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения, канализации.

2.3.30 Варианты проектных решений.

2.3.31 Требования к разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

2.3.32 Требования к разработке основных положений по организации строительства.

2.3.33 Условия определения сметной стоимости.

2.3.34 Требования к использованию в проекте научно-технических достижений в области архитектуры, инженерного оборудования, конструкций, материалов.

Г. Для типовых материалов для проектирования

Перечень необходимых исходных данных для разработки типовых материалов для проектирования определяют назначением объекта проектирования и устанавливаются при разработке задания на проектирование.

3 Состав и оформление работы

3.1 Вид носителя документации (бумага, магнитный носитель), форматы томов.

3.2 Особые требования к оформлению документации: использование групповых документов, таблиц, необходимость выполнения конкретных видов чертежей, разделов документации.

4 Условия строительства, принимаемые в типовой документации

При разработке типовой документации на здания и сооружения, если иное не оговорено заданием на проектирование, принимают следующие условия строительства:

расчетная зимняя температура наружного воздуха — минус 30 °С;

число градусо-суток отопительного периода ($^{\circ}\text{C}_{\text{сут}}$) — 4600 — для общественных, административных, бытовых и

производственных зданий с сужим инормальным режимом; 5100 — для жилых, лечебно-профилактических и детских учреждений, школ и интернатов;

нормативное значение ветрового давления — 0,23 кПа (23 кгс/м²), тип местности — «В»;

нормативное значение веса снегового покрова — 1 кПа (100 кгс/м²);

грунты основания — мелкие пески; грунты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными значениями характеристик:

угол внутреннего трения $f_H = 28^\circ$;

модуль деформации $E = 18$ МПа (180 кгс/см²);

коэффициент пористости $u = 0,75$;

плотность $\gamma = 1,8$ т/м³;

коэффициент надежности по грунту в расчетах оснований по деформации — $u_q = 1,0$;

рельеф местности спокойный, грунтовые воды отсутствуют.

Ключевые слова: типовая документация, Федеральный фонд документации в строительстве, типовые проекты, задание на проектирование, Строительный каталог

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1 Область применения

2 Нормативные ссылки

3 Определения

4 Состав и стадийность разработки типовой документации

5 Порядок разработки, согласования, утверждения, сертификации, включения в Федеральный фонд документации в строительстве, распространения и издания типовой документации

6 Порядок применения типовой документации

Приложение А Порядок выполнения сметной документации

Приложение Б Состав и содержание задания на проектирование