

**КОМИТЕТ ГОРОДА МОСКВЫ ПО ЦЕНОВОЙ ПОЛИТИКЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ПРОЕКТОВ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»**



ПРОЕКТ

МЕТОДИКА

**разработки сметных нормативов на работы
по подготовке проектной документации**

Первая редакция

**Корректировка по замечаниям
(по состоянию на 07.12.2017)**

Москва 2017

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение.....	3
1. Термины и определения	5
2. Общие положения	7
3. Разработка сметных нормативов на работы по подготовке проектной документации	9
4. Метод разработки сметных нормативов в зависимости от натуральных показателей	19
5. Метод разработки сметных нормативов в зависимости от стоимости строительства	28
6. Расчет стоимостного показателя проектных работ на основании трудозатрат проектировщиков	34
7. Требования к научно-техническому сопровождению (НТС) работ по подготовке проектной документации	38
 Приложения	
Приложение 1. Структура стоимости работ по подготовке проектной документации	41
Приложение 2. Пример расчета цены проектных работ по методу разработки сметных нормативов в зависимости от натуральных показателей	42
Приложение 3. Пример расчета цены проектных работ по методу разработки сметных нормативов в зависимости от стоимости строительства	44
Приложение 4. Пример расчета стоимостного показателя проектных работ на основании трудозатрат проектировщиков	45
Приложение 5. Образец титульного листа сметного норматива на работы по подготовке проектной документации	56
Приложение 6. Образец таблиц сметного норматива на работы по подготовке проектной документации	57
Приложение 7. Рекомендуемая номенклатура сметных нормативов на работы по подготовке проектной документации	62

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая «Методика разработки сметных нормативов на работы по подготовке проектной документации» разработана Государственным автономным учреждением города Москвы «Научно-исследовательский аналитический центр» (ГАУ «НИАЦ») по заказу Федерального автономного учреждения «Главное управление государственной экспертизы» (ФАУ «Главгосэкспертиза России»).

При разработке были использованы следующие нормативные и методические источники:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 29.07.2017);

- постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

- постановление Правительства Российской Федерации от 05 марта 2007 г. № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»;

- постановление Правительства Российской Федерации от 18 мая 2009 г. № 427 «О порядке проведения проверки достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, финансирование которых осуществляется с привлечением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, средств юридических лиц, созданных Российской Федерацией, субъектами Российской Федерации, муниципальными образованиями, юридическими лиц, доля Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований в уставных (складочных) капиталах которых составляет более 50 процентов»

- Приказ Минстроя России от 13.04.2017 № 710/пр «Об утверждении Порядка утверждения сметных нормативов»;

- «ГОСТ 21.001-2013. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Общие положения» (введен в действие приказом Росстандарта от 17.12.2013 N 2288-ст);

- Государственный сметный норматив. Методические указания о порядке разработки государственных сметных нормативов «Справочники базовых цен на проектные работы в строительстве» (внесен приказом Минстроя России от 04 июня 2015 г. № 406/пр);

- «Методические рекомендации по составу и учету затрат, включаемых в себестоимость проектной и изыскательской продукции (работ, услуг) для строительства, и формированию финансовых результатов» (письмо Минфина России от 23 мая 1994г. № 66);

- «Методические указания по применению справочников базовых цен на проектные работы в строительстве» (утверждены приказом Минрегиона России от 29 декабря 2009 г. № 620);

- «СБЦП-2001-03. СБЦП 81-2001-03. СБЦП 81-02-03-2001. Государственные сметные нормативы Российской Федерации. Справочник базовых цен на проектные работы в строительстве. Объекты жилищно-гражданского строительства» (утвержден приказом Минрегиона России от 28 мая 2010 № 260);

- Сборник 1.1 «Общие указания по применению Московских региональных рекомендаций. МРР-1.1-16» (утвержден и введен в действие приказом Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 29 декабря 2016 г. № МКЭ-ОД/16-75);

- Сборник 4.1 «Объекты капитального строительства. МРР-4.1-16» (утвержден и введен в действие приказом Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 29 декабря 2016 г. № МКЭ-ОД/16-75);

- Сборник 4.8 «Методика определения стоимости проектных работ в зависимости от стоимости строительства. МРР-4.8-16» (утвержден и введен в действие приказом Комитета города Москвы по ценовой политике в строитель-

стве и государственной экспертизе проектов от 29 декабря 2016 г. № МКЭ-ОД/16-75);

- Сборник 9.1 «Методика расчета стоимости научных, нормативно-методических, проектных и других видов работ (услуг) на основании нормируемых трудозатрат. МРР-9.1-16» (утвержден и введен в действие приказом Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 29 декабря 2016 г. № МКЭ-ОД/16-75);

1. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Для целей настоящей «Методики разработки сметных нормативов на работы по подготовке проектной документации» используются следующие термины и определения:

сметные нормативы на работы по подготовке проектной документации – методики, содержащие значения параметров и нормативов цен работ по подготовке проектной документации (цен проектных работ), положения по их разработке и применению, корректирующие коэффициенты и иные сведения, необходимые для определения стоимости работ по подготовке проектной документации на строительство (стоимости проектных работ);

натуральный показатель – основной технико-экономический показатель объекта, характеризующий трудоемкость подготовки проектной документации на строительство объекта;

цена работ по подготовке проектной документации (цена проектных работ) – показатель потребности в денежных средствах, необходимых для подготовки проектной и рабочей документации на строительство объекта с соответствующим значением натурального показателя, стоимости строительства или другой характеристикой, без учета усложняющих или упрощающих факторов и условия проектирования;

проектные работы – комплекс работ по подготовке проектной и рабочей документации, необходимой для строительства объекта;

параметры цены проектных работ («а» и «в») – величины, являющиеся постоянными для определенного интервала изменения натурального показателя и предназначенные для расчета цены проектных работ по соответствующей формуле;

норматив цены проектных работ (« α ») – величина, характеризующая зависимость цены проектных работ в процентах от стоимости строительства и предназначенная для расчета цены проектных работ по соответствующей формуле.

объект-представитель – объект капитального строительства, выбранный из числа аналогичных объектов по принципу его соответствия функциональному назначению, архитектурным и конструктивным решениям и другим техническим характеристикам, а также условиям размещения, принятым для включаемого в состав сметного норматива объекта.

стоимостной показатель проектных работ – величина стоимости проектных работ по объекту-представителю, полученная расчетно-аналитическим методом в соответствии с указаниями настоящей Методики и предназначенная для расчета параметров или нормативов цен проектных работ, включаемых в сметный норматив.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. Настоящая «Методика разработки сметных нормативов на работы по подготовке проектной документации» (далее – Методика) регламентирует порядок разработки сметных нормативов на работы по подготовке проектной документации на строительство объектов капитального строительства, финансируемых с привлечением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, средств юридических лиц, созданных Российской Федерацией, субъектами Российской Федерации, муниципальными образованиями, юридических лиц, доля в уставных (складочных) капиталах которых Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований составляет более 50 процентов, а также капитального ремонта многоквартирных домов, осуществляемого полностью или частично за счёт средств регионального оператора, товарищества собственников жилья, жилищного, жилищно-строительного кооператива или иного специализированного потребительского кооператива либо средств собственников помещений в многоквартирном доме.

2.2. Сметные нормативы на работы по подготовке проектной документации разрабатываются в целях определения стоимости разработки проектной и рабочей документации в целом на объект капитального строительства, а также в целях определения стоимости разработки отдельных разделов проектной документации или видов проектных работ.

2.3. Рекомендуемая номенклатура сметных нормативов на работы по подготовке проектной документации представлена в приложении 7 к Методике.

2.4. Основным методом расчета цены проектных работ, который следует применять в сметных нормативах на работы по подготовке проектной документации, является метод расчета цены в зависимости от натуральных показателей.

2.5. При отсутствии возможности установления зависимости цены проектных работ от натуральных показателей в качестве дополнительного метода применяется метод расчета цены проектных работ в зависимости от стоимости строительства.

2.6. Параметры и нормативы цен проектных работ разрабатываются в составе сметных нормативов на работы по подготовке проектной документа-

ции в текущем уровне цен по состоянию на 1 января года разработки норматива.

2.7. Разработка сметных нормативов на работы по подготовке проектной документации должна осуществляться в соответствии с составом и требованиями к содержанию разделов проектной документации на строительство, предусмотренными постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», требованиями к содержанию рабочей документации, определяемым национальными стандартами «Стандарты системы проектной документации для строительства (СПДС)», а также требованиями нормативных, правовых и технических документов, регламентирующих вопросы архитектурно-строительного проектирования и действующих на момент представления сметного норматива на утверждение.

2.8. Утверждённые в установленном порядке сметные нормативы на работы по подготовке проектной документации включаются в федеральный реестр сметных нормативов и являются основой для определения стоимости работ по подготовке проектной документации на строительство объектов капитального строительства, финансируемых с привлечением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и других форм финансирования, указанных в пункте 1.1 настоящей Методики.

3. РАЗРАБОТКА СМЕТНЫХ НОРМАТИВОВ НА РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

3.1. Исходные данные, используемые при разработке сметных нормативов на работы по подготовке проектной документации

3.1.1. В качестве исходных данных для разработки сметных нормативов на работы по подготовке проектной документации могут использоваться следующие данные по объектам-представителям:

- сводный сметный расчет стоимости строительства, объектные и локальные сметы;
- сметы на проектные работы;
- проектная документация;
- рабочая документация;
- положительное заключение государственной экспертизы;
- задание на проектирование;

При этом проектная документация должна иметь положительное заключение государственной экспертизы, Постановление Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», а сметная документация – заключение о достоверности (положительное заключение) определения сметной стоимости, выданное в соответствии с постановлением Правительства РФ от 18.05.2009 № 427 «О порядке проведения проверки достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, финансирование которых осуществляется с привлечением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, средств юридических лиц, созданных Российской Федерацией, субъектами Российской Федерации, муниципальными образованиями, юридических лиц, доля Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований в уставных (складочных) капиталах которых составляет более 50 процентов».

3.1.2. Для объектов, в отношении которых Градостроительным кодексом Российской Федерации не установлено требование об обязательном проведении государственной экспертизы, в качестве исходных данных используется проектная документация, утвержденная государственным заказчиком. При этом сметная документация положительное заключение о достоверности определения сметной стоимости.

3.1.3. В качестве исходных данных для разработки сметных нормативов на работы по подготовке проектной документации также могут использоваться данные по стоимости договоров на разработку проектной документации на строительство, заключенных с победителями конкурсов на выполнение таких работ, финансируемых с привлечением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и других форм финансирования, указанных в пункте 1.1 настоящей Методики.

3.1.4. Для каждого объекта, включаемого в состав сметного норматива, требуется наличие исходных данных не менее чем по двум объектам-представителям.

3.1.5. При разработке сметных нормативов на работы по подготовке проектной документации не рекомендуется использовать проектную и сметную документацию, разработанную для строительства зданий и сооружений, строящихся в условиях вечной мерзлоты, на просадочных грунтах, горных выработках, а также в местностях, для которых проектной документацией предусмотрены специальные антисейсмические мероприятия и т.п. за исключением случаев, когда сметные нормативы разрабатываются в отношении объектов, строительство которых осуществляется преимущественно в вышеуказанных условиях.

3.2. Перечень затрат, учитываемых значениями параметров и нормативами цен проектных работ.

3.2.1. Цены проектных работ, определяемые на основании параметров и нормативов цен, разработанных в составе сметных нормативов на работы по подготовке проектной документации, должны учитывать затраты на оплату

труда всех участников выполняемых работ, содержание необходимого административно-управленческого персонала, отчисления на государственное социальное и медицинское страхование, материальные затраты, амортизационные отчисления на полное восстановление основных производственных фондов и расходов по всем видам их ремонта, арендная плата, налоги и сборы (кроме НДС), установленные в законодательном порядке, а также прибыль.

3.2.2. Параметры и нормативы цен проектных работ должны разрабатываться на объем работ, включающий подготовку проектной и рабочей документации, за исключением разработки параметров и нормативов цен для отдельных разделов проектной документации, по которым разработка рабочей документации не требуется.

3.2.3. Для отдельного определения стоимости разработки проектной и рабочей документации в составе сметного норматива разрабатывается распределение цены проектных работ по видам проектной документации (проектная документация, рабочая документация, проектная и рабочая документация).

3.2.4. Сметные нормативы на работы по подготовке проектной документации должны содержать перечень разделов проектной и рабочей документации либо перечень основных проектных работ, учтенных ценами норматива, и/или ссылку на нормативный документ, в соответствии с которым данный перечень установлен.

3.2.5. При необходимости в составе сметного норматива разрабатывается относительное либо доленое распределение цены проектных работ по разделам проектной и рабочей документации или по видам выполняемых проектных работ.

3.2.6. Сметные нормативы на работы по подготовке проектной документации также должны содержать перечень дополнительных и сопутствующих проектных работ, не учтенных ценами норматива. При этом работы, относящиеся к функциям заказчика и выполняемые проектной организацией по его поручению, выделяются в отдельный пункт.

3.2.7. При определении состава проектных работ, которые будут учтены и не учтены ценами сметного норматива, необходимо руководствоваться требованиями постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», требованиям к содержанию рабочей документации, определяемым национальными стандартами «Стандарты системы проектной документации для строительства (СПДС)», а также соответствующими сводами правил (СП) по проектированию и строительству объектов, для которых выполняется разработка сметного норматива.

3.3. Состав и структура сметных нормативов на работы по подготовке проектной документации.

3.3.1. Сметный норматив на работы по подготовке проектной документации должен включать в себя следующие разделы:

- 1) Введение.
- 2) Общие положения.
- 3) Методика определения стоимости проектных работ.
- 4) Параметры (или нормативы) цен проектных работ.
- 5) Корректирующие коэффициенты (при необходимости).

3.3.2. В состав приложений к сметному нормативу включаются:

1) Относительное распределение стоимости проектных работ по разделам проектной и рабочей документации (при необходимости).

- 2) Примеры расчета стоимости проектных работ.
- 3) Основные термины и определения (при необходимости)
- 4) Расшифровка условных обозначений (при необходимости).

3.3.3. Образец титульного листа сметного норматива представлен в приложении 5 к настоящей Методике.

3.3.4. Во введении к сметному нормативу указываются:

- основание для разработки сметного норматива;
- область применения сметного норматива;

- перечень нормативно-методических и других источников, использованных при разработке сметного норматива.

3.3.5. В разделе «Общие положения» приводятся:

- наименование вида объекта и/или раздела проектной документации и/или вида проектных работ, для определения стоимости которых применяется сметный норматив;

- определение основных понятий и терминов (при необходимости указания определений для 5-ти и более терминов формируется отдельное приложение к сметному нормативу);

- перечень видов объектов и/или проектных работ, для которых разработаны цены;

- таблица распределения цены проектных работ по видам разрабатываемой документации (проектная документация, рабочая документация, проектная и рабочая документация);

- перечень основных проектных работ, учтенных параметрами или нормативами цен проектных работ и/или ссылка на нормативный документ, в соответствии с которым данный перечень установлен;

- перечень дополнительных и сопутствующих проектных работ, не учтенных параметрами или нормативами цен проектных работ, с выделением работ, относящихся к функциям заказчика и выполняемых проектной организацией по его поручению;

- рекомендации по определению стоимости дополнительных и сопутствующих проектных работ;

- рекомендации по определению стоимости проектирования объектов, не вошедших в номенклатуру сметного норматива;

- виды объектов и/или проектных работ, для определения стоимости которых применение норматива не допускается (при необходимости).

3.3.6. В разделе «Методика определения стоимости проектных работ» приводятся:

- формула для расчета цены проектных работ в зависимости от метода разработки сметного норматива (от натуральных показателей либо от стоимости строительства);

- формула для расчета стоимости проектных работ;

- принятый натуральный показатель объекта (объектов);

- методические положения по определению стоимости отдельных видов работ, распространяющиеся на все виды объектов сметного норматива;

- классификация объектов по категориям сложности (при необходимости);

- корректирующие коэффициенты, учитывающие усложняющие (упрощающие) факторы проектирования с указанием условий их применения.

- долевое распределение цены проектных работ по отдельным видам работ (при необходимости для сметных нормативов на подготовку отдельных разделов проектной документации);

- перечень сооружений, входящих в состав объекта (объектов), для которого разработан сметный норматив (при необходимости).

3.3.7. В разделе «Параметры (или нормативы) цен проектных работ» приводятся параметры (или нормативы) цен проектных работ, сгруппированные в соответствующие таблицы исходя из видов объектов, их функционального назначения или вида проектных работ.

При необходимости разъяснения применения параметров (или нормативов) цен проектных работ по отдельным объектам или работам данные разъяснения включаются в примечания к соответствующей таблице.

В состав примечаний к таблицам цен проектных работ при необходимости могут быть включены корректирующие коэффициенты, применяемые к параметрам (или нормативам) цен проектных работ по отдельным видам объектов или работ.

Образцы таблиц параметров цен и нормативов цен проектных работ представлены в приложении 6.

3.3.8. Раздел «Корректирующие коэффициенты» формируется при необходимости в случае наличия в составе сметного норматива большого количества корректирующих коэффициентов, сгруппированных в несколько таблиц.

3.3.9. Приложение 1 «Относительное распределение стоимости проектных работ по разделам проектной и рабочей документации» формируется при разработке сметных нормативов на работы по подготовке проектной документации на строительство объектов капитального строительства исходя из состава разделов проектной документации, предусмотренных постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87» и требованиям к содержанию рабочей документации, определяемым национальными стандартами «Стандарты системы проектной документации для строительства (СПДС)»

Распределение разрабатывается экспертным путем на основании данных проектных организаций, имеющих опыт проектирования рассматриваемых объектов, о соотношении трудоемкости разработки отдельных разделов проектной и рабочей документации.

Образец таблицы распределения относительной стоимости основных проектных работ по разделам проектной и рабочей документации представлен в приложении 6.

3.3.10. В состав приложения 2 «Примеры расчета стоимости проектных работ» включаются один или несколько примеров расчета, демонстрирующих порядок расчета цен проектных работ, применения корректирующих коэффициентов и окончательного расчет стоимости проектных работ на основании сметного норматива.

3.4. Последовательность разработки сметных нормативов на работы по подготовке проектной документации.

3.4.1. Разработку сметных нормативов на работы по подготовке проектной документации рекомендуется осуществлять в следующей последовательности:

- определение номенклатуры объектов, подлежащих включению в состав сметного норматива;
- выбор объектов-представителей, сбор и предварительный анализ необходимых исходных данных по объектам представителям;
- разработка структуры и содержания сметного норматива;

- разработка разделов «Введение» и «Общие положения»;
- определение методики расчета цен проектных работ: в зависимости от натуральных показателей либо от стоимости строительства;
- выбор метода расчета стоимостного показателя проектных работ: расчетно-аналитическим методом в зависимости от стоимости строительства либо расчетно-аналитическим методом на основании трудозатрат проектировщиков;
- расчет стоимостных показателей проектных работ для объектов-представителей;
- расчет параметров цен проектных работ («а» и «в») либо нормативов цен проектных работ («α») в зависимости от выбранной методики расчета цен проектных работ;
- формирование таблиц, содержащих параметры цен проектных работ («а» и «в») либо нормативы цен проектных работ («α»);
- определение состава усложняющих и упрощающих факторов, влияющих на трудоемкость проектирования;
- разработка корректирующих коэффициентов, учитывающих усложняющие и упрощающие факторы (при необходимости);
- разработка относительного распределения стоимости проектных работ по разделам проектной и рабочей документации;
- разработка примеров расчета стоимости проектных работ на основании сметного норматива;
- описание основных терминов и определений (при необходимости);
- расшифровка условных обозначений (при необходимости);
- формирование проекта сметного норматива в целом.

3.5. Формирование и актуализация номенклатуры сметных нормативов на работы по подготовке проектной документации и номенклатуры объектов (зданий, сооружений, видов проектных работ), включаемых в сметные нормативы

3.5.1. Формирование и актуализация номенклатуры сметных нормативов на работы по подготовке проектной документации и номенклатуры объектов (зданий, сооружений, видов проектных работ), включаемых в данные сметные

нормативы, осуществляется федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, архитектуры, градостроительства с учетом предложений отраслевых министерств и ведомств.

3.5.2. Наименования объектов (зданий, сооружений, видов проектных работ), включаемых в сметные нормативы на работы по подготовке проектной документации, следует указывать в соответствии с их наименованиями, предусмотренными соответствующими нормативными документами, регламентирующими разработку проектной и рабочей документации по данным объектам (строительные правила (СП), ГОСТ и др.)

3.6. Выбор натуральных показателей объектов, включаемых в сметные нормативы на работы по подготовке проектной документации.

3.6.1. Выбор натурального показателя объекта осуществляется разработчиком сметного норматива путем установления зависимости цены проектных работ от натурального показателя и подтверждается соответствующими расчетными обоснованиями.

Принятый натуральный показатель объекта должен обеспечивать простоту расчета цены проектных работ с возможностью подтверждения его величины в положительном заключении государственной экспертизы либо в составе проектной документации.

3.6.2. В зависимости от типов и функционального назначения зданий и сооружений рекомендуется использовать следующие натуральные показатели:

- общая площадь здания или сооружения (кв.м);
- строительный объем здания или сооружений (куб.м);
- протяженность (п.км., п.м);
- вместимость (количество мест, количество посещений в смену и т.д.);
- годовой объем выпускаемой продукции;
- мощность (куб.м/час, Гкал/час, МВт);
- другие показатели, наиболее полно отражающие специфику того или иного объекта.

4. МЕТОД РАЗРАБОТКИ СМЕТНЫХ НОРМАТИВОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАТУРАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

4.1. Метод расчета цены проектных работ в зависимости от натуральных показателей, применяемый в качестве основного в сметных нормативах на работы по подготовке проектной документации, предусматривает расчет цены проектных работ по следующей формуле:

$$Ц = а + в \cdot X, \quad (4.1)$$

где

- Ц** – цена проектных работ (тыс. руб);
- а** – параметр цены проектных работ: постоянная величина, выраженная в тыс. руб.;
- в** – параметр цены проектных работ: постоянная величина, имеющая размерность тыс. руб. на единицу натурального показателя;
- Х** – величина натурального показателя рассматриваемого объекта.

4.2. Параметры «а» и «в» характеризуют зависимость цены проектных работ от величины натурального показателя «Х» и являются постоянными для определенного интервала изменения натурального показателя «Х».

4.3. Зависимость цены проектных работ от величины натурального показателя выявляется на основании данных о величине стоимостного показателя проектных работ и соответствующего ему натурального показателя по нескольким объектам-представителям.

4.4. В случае, если в результате анализа данных по нескольким объектам-представителям установлено, что изменения натурального показателя не влияют на величину цены проектных работ или данное влияние незначительно, либо при отсутствии у объекта натурального показателя, цена проектных работ может быть рассчитана на объект в целом как средняя величина.

При этом в графе «натуральный показатель» указывается «объект», а параметр «в» принимается равным нулю.

4.5. В случае если трудоемкость разработки отдельного раздела проектной или рабочей документации либо отдельного вида проектных работ характеризуется зависимостью от натурального показателя, отличного от основного

натурального показателя объекта, либо зависимость от натурального показателя не может быть установлена, для такого раздела или проектной работы может быть разработан отдельный сметный норматив или отдельная цена проектных работ. При этом затраты на разработку такого раздела или выполнения проектной работы не учитываются при разработке параметров цен проектных работ для основного объекта.

4.6. Разработка параметров цен проектных работ осуществляется в следующей последовательности:

1) Установление зависимости цены проектных работ от натуральных показателей, определение основного натурального показателя для каждого объекта.

2) Выбор метода расчета стоимостного показателя проектных работ:

- для расчета цены проектных работ на строительство зданий, сооружений – расчетно-аналитическим методом в зависимости от стоимости строительства объекта, подтвержденной положительным заключением государственной экспертизы;

- для расчета цены отдельных видов проектных работ – расчетно-аналитическим методом на основании трудозатрат проектировщиков по фактически выполненным проектам, а также на основании стоимостных показателей по выполненным аналогичным работам.

3) При расчете стоимостного показателя проектных работ в зависимости от стоимости строительства для каждого объекта, подлежащего включению в состав сметного норматива, выполняется:

- определение величины стоимости строительства, принимаемой для расчета стоимостного показателя проектных работ по каждому объекту-представителю;

- определение величины норматива « α » для каждого объекта-представителя на основании нескольких методик;

- расчет средней величины норматива « α » для каждого объекта-представителя;

- расчет стоимостного показателя проектных работ на основании средней величины норматива «α» для каждого объекта-представителя;
- определение границ интервалов изменения натуральных показателей;
- определение стоимостных показателей проектных работ для границ интервалов натуральных показателей;
- расчет параметров цены проектных работ («а» и «в»).

Последовательность разработки параметров цен при расчете стоимостных показателей проектных работ на основании трудозатрат проектировщиков по фактически выполненным проектам представлена в разделе 6.

4.7. Расчетно-аналитический метод в зависимости от стоимости строительства объекта предполагает определение стоимостного показателя проектных работ по нормативу «α» в процентах от стоимости строительства. При этом в стоимость строительства, принимаемую для определения стоимостного показателя проектных работ, включается стоимость строительных, монтажных работ и стоимость оборудования по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства (ССРСС).

В случае, когда стоимость строительных и монтажных работ по объекту строительства составляет 50% и менее от стоимости строительства по главам 1-8 (графы 5,6 и 7) ССРСС, стоимостной показатель проектных работ определяется с применением следующих коэффициентов:

- до 50% - 0,95;
- до 40% - 0,9;
- до 30% - 0,8;
- до 20% - 0,7.

Данные по стоимости строительства и величине натурального показателя для каждого объекта-представителя должны быть подтверждены положительным заключением государственной экспертизы.

4.8. Затраты на строительные-монтажные работы и оборудование, соответствующие проектным работам, которые в соответствии с общими положениями

сметного норматива отнесены к дополнительным (неучтенным), исключаются из стоимости строительства, принимаемой для расчета стоимостного показателя проектных работ.

4.9. Норматив « α » определяется как среднее соотношение между данными о величине процента стоимости проектных работ от стоимости строительства по объекту-представителю, рассчитанной на основании нескольких методик:

- методика, приведенная в СБЦП 81-02-03-2001 «Справочник базовых цен на проектные работы в строительстве. Объекты жилищно-гражданского строительства»;

- методика, приведенная в Сборнике 4.8 «Методика определения стоимости проектных работ в зависимости от стоимости строительства. МРР-4.8-16»;

- данные о величине процента стоимости проектных работ от стоимости строительства, учтенные в Нормативах цены строительства (НЦС) для соответствующего вида объекта;

- данные о величине процента стоимости проектных работ от стоимости строительства по фактическим проектам, в т.ч. данные по стоимости договоров на разработку проектной документации на строительство, заключенных с победителями конкурсов на выполнение таких работ, финансируемых с привлечением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и других форм финансирования, указанных в пункте 1.1 настоящей Методики.

Полученные данные по нескольким объектам-представителям сводятся в таблицу:

Таблица 4.1

№	Наименование объекта-представителя	Натуральный показатель «X»	Стоимость строительства, тыс.руб	Величина процента стоимости проектных работ от стоимости строительства, %				Норматив α , %
				По фактич. проектам	По данным НЦС	По методике СБЦ	По методике МРР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Объект 1	X _{об.1}	C _{стр1}					α_1
2.	Объект 2	X _{об.2}	C _{стр2}					α_2
3.	Объект 3	X _{об.3}	C _{стр3}					α_3
4.	Объект 4	X _{об.4}	C _{стр4}					α_4
...
5.	Объект n	X _{об.n}	C _{стр.n}					α_n

4.10. При формировании таблицы 4.1 необходимо соблюдать следующий принцип: при увеличении стоимости строительства объекта величина процента стоимости проектных работ от стоимости строительства должна снижаться.

В случае если величина процента стоимости проектных работ от стоимости строительства, определенная по одной из вышеуказанных методик, не соответствует данному принципу, то такая величина в расчет не принимается.

4.11. В случае если отдельное значение норматива α , рассчитанное как средняя величина согласно пункту 4.9 Методики, не соответствует принципу, приведенному в пункте 4.10, в расчет принимается значение норматива α , определяемое методом интерполяции для соответствующего значения стоимости строительства.

4.12. При отсутствии возможности определения величины процента стоимости проектных работ от стоимости строительства по одной либо нескольким из приведенных в пункте 4.9 методик, расчет величины норматива α производится на основании методик, по которым имеется возможность определить величину процента стоимости проектных работ от стоимости строительства.

4.13. При наличии данных по нескольким объектам-представителем с одинаковой величиной натурального показателя, в расчет принимается среднее значение норматива α для таких объектов.

4.14. Стоимость строительства по объектам-представителям, принимаемую для расчета стоимостных показателей проектных работ, следует привести в уровень цен на 1 января года разработки норматива для базового района (Московская область) путем применения индексов изменения сметной стоимости строительства, устанавливаемых Минстроем России.

4.15. Далее на основании рассчитанных нормативов α определяются стоимостные показатели проектных работ для каждого объекта-представителя по следующей формуле:

$$C_{\text{пр}(i)} = \frac{C_{\text{стр}(i)} \times K_{\text{д}} \times \alpha_i}{100} \quad (4.2)$$

где

$C_{пр(i)}$ – стоимостной показатель проектных работ для i -го объекта представителя;

$C_{стр(i)}$ – стоимость строительства для i -го объекта представителя;

α_i – норматив стоимости проектных работ для i -го объекта представителя;

K_d – индекс для приведения стоимости строительства в текущий уровень цен на 1 января года разработки норматива для базового района (Московская область). Принимается согласно письмам Минстроя России о прогнозных индексах изменения сметной стоимости строительства.

4.16. Данные расчета стоимостных показателей сводятся в таблицу, в которой также указывается натуральный показатель каждого объекта проектирования:

Таблица 4.2

№	Наименование объекта-представителя	Натуральный показатель «X»	Стоимостной показатель проектных работ, тыс.руб
1.	Объект 1	$X_{об.1}$	$C_{об.1}$
2.	Объект 2	$X_{об.2}$	$C_{об.2}$
3.	Объект 3	$X_{об.3}$	$C_{об.3}$
4.	Объект 4	$X_{об.4}$	$C_{об.4}$
...
5.	Объект n	$X_{об.n}$	$C_{об.n}$

4.17. Далее устанавливаются границы интервалов натурального показателя, для которых будут рассчитаны параметры цены проектных работ. В качестве границ интервалов принимаются значения натурального показателя, близкие к значениям натуральных показателей объектов-представителей и кратные 10, 100, 500, 1000 и т.д.

Для объектов капитального строительства, для которых установлены нормируемые значения мощности (вместимость, количество посещений в смену и т.д.), границы интервалов натурального показателя могут приниматься по значениям натуральных показателей объектов-представителей.

4.18. Величины стоимостных показателей для границ интервалов следует определять по интерполяции.

4.19. Минимальное значение натурального показателя устанавливается:

- для объектов капитального строительства: исходя из данных о минимальной величине натурального показателя по фактическим проектам;

- для линейных объектов: исходя из данных о трудоемкости минимального обязательного объема работ, который необходимо выполнить вне зависимости от протяженности линейного объекта. При этом начальный интервал изменения натурального показателя приводится в таблице в виде «до X_{\min} », а параметр «в» принимается равным нулю.

4.20. Максимальное значение натурального показателя устанавливается исходя из данных о максимальной величине натурального показателя по фактическим проектам.

4.21. Данные расчета стоимостных показателей для границ интервалов сводятся в таблицу:

Таблица 4.3

№	Натуральный показатель «X»	Стоимостной показатель проектных работ, тыс.руб	Интервал изменения натурального показателя	Параметры цены проектных работ
1.	X_1	C_1	Свыше X_1 до X_2	a_1, B_1
2.	X_2	C_2		
3.	X_3	C_3	Свыше X_2 до X_3	a_2, B_2
4.	X_4	C_4	Свыше X_3 до X_4	a_3, B_3

Продолжение таблицы 4.3

...
5.	X_{n-1}	C_{n-1}	Свыше X_{n-1} до X_n	a_{n-1}, B_{n-1}
6.	X_n	C_n		

4.22. Для расчета параметров «а» и «в» для каждого интервала изменения натурального показателя «X» составляется система уравнений:

Для интервала «свыше X_1 до X_2 »:

$$\begin{cases} C_1 = a_1 + b_1 \cdot X_1 \\ C_2 = a_1 + b_1 \cdot X_2 \end{cases}$$

Для интервала «свыше X_{n-1} до X_n »:

$$\begin{cases} C_{n-1} = a + b \cdot X_{n-1} \\ C_n = a + b \cdot X_n \end{cases}$$

4.23. По результатам решения данной системы уравнений устанавливаются следующие формулы для расчета параметров «а» и «в»:

Для интервала «свыше X_1 до X_2 »:

$$b_1 = \frac{C_2 - C_1}{X_2 - X_1}; \quad a_1 = C_1 - b_1 \cdot X_1 = C_2 - b_1 \cdot X_2 \quad (4.3)$$

Для интервала «свыше X_{n-1} до X_n »:

$$b = \frac{C_n - C_{n-1}}{X_n - X_{n-1}}; \quad a = C_{n-1} - b \cdot X_{n-1} = C_n - b \cdot X_n \quad (4.4)$$

4.24. Рассчитанные параметры «а» и «в» и соответствующие интервалы изменения натурального показателя включаются в таблицу:

Таблица 4.4

№	Наименование объекта	Натуральный показатель «X»	Параметры цены проектных работ	
			а, тыс. руб.	в, тыс. руб./единица натур. показ.
1.	Объект	от X_1 до X_2	a_1	b_1
		от X_3 до X_4	a_2	b_2
	
		от X_{n-1} до X_n	a	b

4.25. Рассчитанные параметры «а» и «в» должны соответствовать основному принципу, согласно которому для каждого следующего интервала параметр «а» должен увеличиваться, а параметр «в» снижаться:

$$a_n > a_{n-1}; \quad b_n < b_{n-1} \quad (4.5)$$

При несоответствии параметров «а» и «в» вышеуказанному принципу стоимостные показатели проектных работ могут быть скорректированы путем введения поправочных коэффициентов для достижения условий, определенных в формуле (4.5).

4.26. Таблицы, содержащие параметры цены проектных работ для различных объектов проектирования, формируется исходя из функционального назначения данных объектов.

4.27. В случае если в составе проекта линейного объекта капитального строительства разрабатываются несколько отдельных объектов (камеры, узлы врезки), цена проектных работ по которым не зависит от протяженности линейного объекта, в качестве натурального показателя «X» для данных объек-

тов принимается объект в целом, а параметры «а» и «в» рассчитываются исходя из стоимостных показателей проектных работ при разном количестве таких объектов в составе проекта линейного объекта.

4.28. При необходимости установления в составе сметного норматива корректирующего коэффициента к цене проектных работ, учитывающего усложняющий или упрощающий фактор проектирования, следует определить стоимостной показатель проектных работ в зависимости от стоимости строительства в соответствии с вышеуказанной методикой при наличии и при отсутствии такого фактора для двух объектов представителей с одинаковыми натуральными показателями. При этом соотношение рассчитанных таким образом стоимостных показателей будет определять значение корректирующего коэффициента.

В случае, если изменение трудоемкости проектирования при наличии усложняющего или упрощающего фактора не характеризуется изменением стоимости строительства, стоимостной показатель проектных работ при наличии и отсутствии фактора определяется на основании трудозатрат проектировщиков, а значение коэффициента определяется в соответствии с пунктом 6.10 настоящей Методики.

4.29. В случае, если усложняющий или упрощающий фактор оказывает влияние на трудоемкость разработки отдельных разделов проектной и/или рабочей документации, корректирующий коэффициент может быть установлен к цене разработки таких разделов, которая определяется на основании относительного или долевого распределения цены проектных работ, представленного в сметном нормативе.

5. МЕТОД РАЗРАБОТКИ СМЕТНЫХ НОРМАТИВОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

5.1. Метод расчета цены проектных работ в зависимости от стоимости строительства, применяемый в качестве дополнительного в сметных нормативах на разработку проектной документации, предусматривает расчет цены проектных работ по следующей формуле:

$$Ц = \frac{C_{\text{стр}} \times K_{\text{д}} \times \alpha_i}{100} \quad (2.2)$$

где

- Ц** – цена проектных работ;
- C_{стр}** – стоимость строительства объекта;
- α_i** – норматив цены проектных работ для соответствующей стоимости строительства;
- K_д** – индекс для приведения стоимости строительства в уровень цен, предусмотренный сметным нормативом для базового района (Московская область). Принимается согласно письмам Минстроя России о прогнозных индексах изменения сметной стоимости строительства.

5.2. Величина норматива цены проектных работ в зависимости от стоимости строительства определяется расчетно-аналитическим методом на основании данных о соотношении стоимости проектирования и строительства по нескольким объектам-представителям.

5.3. Разработка нормативов цены проектных работ в зависимости от стоимости строительства осуществляется в следующей последовательности:

- определение величины стоимости строительства, принимаемой для расчета нормативы цены проектных работ по каждому объекту-представителю;
- определение величины норматива «α» для каждого объекта-представителя по нескольким методикам;
- расчет средней величины норматива «α» для каждого объекта-представителя;
- приведение показателей стоимости строительства по объектам-представителям в текущий уровень цен года разработки сметного норматива;
- определение пограничных значений стоимости строительства;

- расчет нормативов цены проектных работ для пограничных значений стоимости строительства;

- формирование таблицы нормативов цены проектных работ в зависимости от стоимости строительства.

5.4. Показатели стоимости строительства и проектных работ для объектов-представителей должны быть подтверждены положительным заключением государственной экспертизы.

5.5. В случае если трудоемкость разработки отдельного раздела проектной или рабочей документации либо отдельного вида проектных работ не характеризуется зависимостью от стоимости строительства, для такого раздела или проектной работы может быть разработан отдельный сметный норматив или отдельная цена проектных работ. При этом стоимостной показатель для расчета цены проектных работ определяется на основании трудозатрат проектировщиков в соответствии с разделом 6 Методики. Затраты на разработку такого раздела или выполнения проектной работы не учитываются при разработке нормативов цен проектных работ для основного объекта.

5.6. В стоимость строительства, принимаемую для определения норматива цены проектных работ, включается стоимость строительных, монтажных работ и стоимость оборудования по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства (ССРСС).

В случае, когда стоимость строительных и монтажных работ по объекту строительства составляет 50% и менее от стоимости строительства по главам 1-8 (графы 5,6 и 7) ССРСС, определение норматива цены проектных работ производится с применением следующих коэффициентов:

до 50% - 0,95;

до 40% - 0,9;

до 30% - 0,8;

до 20% - 0,7.

5.7. Затраты на строительные-монтажные работы и оборудование, соответствующие проектным работам, которые в соответствии с общими положениями

сметного норматива отнесены к дополнительным (неучтенным), исключаются из стоимости строительства, принимаемой для расчета стоимостного показателя проектных работ.

5.8. Норматив « α » определяется как среднее соотношение между данными о величине процента стоимости проектных работ от стоимости строительства по объекту-представителю, рассчитанной на основании нескольких методик:

- методика, приведенная в СБЦП 81-02-03-2001 «Справочник базовых цен на проектные работы в строительстве. Объекты жилищно-гражданского строительства»;

- методика, приведенная в Сборнике 4.8 «Методика определения стоимости проектных работ в зависимости от стоимости строительства. МРР-4.8-16»;

- данные о величине процента стоимости проектных работ от стоимости строительства, учтенные в Нормативах цены строительства (НЦС) для соответствующего вида объекта;

- данные о величине процента стоимости проектных работ от стоимости строительства по фактическим проектам, в т.ч. данные по стоимости договоров на разработку проектной документации на строительство, заключенных с победителями конкурсов на выполнение таких работ, финансируемых с привлечением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и других форм финансирования, указанных в пункте 1.1 настоящей Методики.

Полученные данные по нескольким объектам-представителям сводятся в таблицу:

Таблица 5.1

№	Наименование объекта-представителя	Стоимость строительства, млн.руб	Величина процента стоимости проектных работ от стоимости строительства, %				Норматив цены проектных работ α , %
			По фактич. проектам	По данным НЦС	По методике СБЦ	По методике МРР	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Объект 1	$C_{об.1}$					α_1
2.	Объект 2	$C_{об.2}$					α_2
3.	Объект 3	$C_{об.3}$					α_3
4.	Объект 4	$C_{об.4}$					α_4
...
5.	Объект n	$C_{об.n}$					α_n

5.9. При формировании таблицы 3.5 необходимо соблюдать следующий принцип: при увеличении стоимости строительства объекта величина процента стоимости проектных работ от стоимости строительства должна снижаться.

В случае если величина процента стоимости проектных работ от стоимости строительства, определенная по одной из вышеуказанных методик, не соответствует данному принципу, то такая величина в расчет не принимается.

5.10. В случае если отдельное значение норматива α , рассчитанное как средняя величина согласно пункту 4.8 Методики, не соответствует принципу, приведенному в пункте 4.19, в расчет принимается значение норматива α , определяемое методом интерполяции для соответствующего значения стоимости строительства.

5.11. При отсутствии возможности определения величины процента стоимости проектных работ от стоимости строительства по одной либо нескольким из приведенных в пункте 5.8 методик, расчет величины норматива α производится на основании методик, по которым имеется возможность определить величину процента стоимости проектных работ от стоимости строительства.

5.12. Показатели стоимости строительства по объектам-представителям необходимо привести в текущий уровень на 1 января года разработки сметного норматива для базового района путем применения индексов изменения сметной стоимости строительства, устанавливаемых Минстроем России

5.13. Полученные данные сводятся в таблицу:

Таблица 5.2

№	Наименование объекта-представителя	Стоимость строительства по объекту-представителю, млн.руб	Индекс	Стоимость строительства объекта-представителя в ценах сметного норматива, тыс.руб	Норматив цены проектных работ α , %
1.	Объект 1	$C_{об.1}$	$K_{д1}$	$C_{об.1 см.}$	$\alpha_{об.1}$
2.	Объект 2	$C_{об.2}$	$K_{д2}$	$C_{об.2 см.}$	$\alpha_{об.2}$
3.	Объект 3	$C_{об.3}$	$K_{д3}$	$C_{об.3 см.}$	$\alpha_{об.3}$
4.	Объект 4	$C_{об.4}$	$K_{д4}$	$C_{об.4 см.}$	$\alpha_{об.4}$
...
5.	Объект n	$C_{об.n}$	$K_{дn}$	$C_{об.n см.}$	$\alpha_{об.n}$

5.14. Далее устанавливаются пограничные значения стоимости строительства, для которых будут приведены значения норматива цены проектных работ. Для объектов представителей, стоимость которых составляет менее 10 млн. руб, а качестве пограничных значений принимаются значения строительства объектов-представителей, а для объектов представителей, стоимость которых составляет свыше 10 млн. руб. – значения, близкие к значениям объектов-представителей и кратные 10, 50, 100 млн.руб и т.д.

5.15. Величины норматива цены проектных работ для пограничных значений стоимости строительства свыше 10 млн. руб. следует определять по интерполяции.

5.16. Минимальное и максимальное пограничные значения стоимости строительства устанавливаются исходя из данных о минимальной и максимальной величинах стоимости строительства по фактическим проектам:

Таблица 5.3

№	Наименование объекта-представителя	Стоимость строительства объекта-представителя в ценах сметного норматива, тыс.руб	Норматив цены проектных работ по объекту-представителю α , %	Пограничное значение стоимости строительства, млн.руб	Норматив цены проектных работ α , %
1.	Объект 1	$C_{об.1 см.}$	$\alpha_{об.1}$	$C_{стр1}$	α_1
2.	Объект 2	$C_{об.2 см.}$	$\alpha_{об.2}$	$C_{стр2}$	α_2
3.	Объект 3	$C_{об.3 см.}$	$\alpha_{об.3}$	$C_{стр3}$	α_3
4.	Объект 4	$C_{об.4 см.}$	$\alpha_{об.4}$	$C_{стр.4}$	α_4
...
5.	Объект n	$C_{об.n см.}$	$\alpha_{об.n}$	$C_{стрn}$	α_n

5.17. Данные норматива цены проектных работ и соответствующие им пограничные значения стоимости строительства сводятся в таблицу и включаются в сметный норматив:

Таблица 5.4

№	Стоимость строительства (реконструкции) объекта	Нормативы цены проектных работ от стоимости строительства, α (%)
1.	до $C_{стр1}$	α_1
2.	до $C_{стр2}$	α_2
3.	до $C_{стр3}$	α_3
4.	до $C_{стр4}$	α_4
...
5.	до $C_{стр.n}$	$\alpha_{он}$

5.18. В сметных нормативах, предусматривающих расчет цены проектных работ в зависимости от стоимости строительства, установление корректирующих коэффициентов, учитывающих усложняющие и упрощающие факторы проектирования (за исключением коэффициентов, учитывающих региональные особенности), не допускается.

6. РАСЧЕТ СТОИМОСТНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ НА ОСНОВАНИИ ТРУДОЗАТРАТ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

6.1. В случае если стоимостной показатель проектных работ, используемый при расчете цены проектных работ в составе сметного норматива, не представляется возможным определить в зависимости от стоимости строительства, либо такая зависимость не установлена, стоимостной показатель проектных работ определяется расчетно-аналитическим методом на основании трудозатрат проектировщиков по фактически выполненным проектам.

6.2. В основу расчета по данному методу положены данные о трудоемкости выполнения проектных работ исполнителями и данные о нормативной величине заработной плате непосредственных исполнителей и ее доле в себестоимости проектных работ.

6.3. Расчет стоимостного показателя проектных работ на основании трудозатрат проектировщиков по фактически выполненным проектам осуществляется в следующей последовательности:

- составление таблицы технологического процесса выполнения проектных работ по объекту при различных значениях натурального показателя;
- определение величины трудоемкости проектирования объекта при различных значениях натурального показателя;
- расчет коэффициента, учитывающего степень участия исполнителей-проектировщиков различной квалификации в разработке документации;
- расчет стоимостных показателей проектных работ по объекту при различных значениях натурального показателя;
- определение границ интервалов изменения натуральных показателей;
- определение стоимостных показателей проектных работ для границ интервалов натуральных показателей;
- расчет параметров цены проектных работ («а» и «в»).

6.4. Расчет стоимостного показателя проектных работ на основании трудозатрат проектировщиков осуществляется по следующей формуле:

$$C_{\text{пр}} = V_{\text{ср}} \times T_{\text{п}} \times \mathcal{C}_{\text{п}} \times K_{\text{кв(уч)}}, \quad (6.1)$$

где

- $C_{\text{пр}}$ – стоимостной показатель проектных работ;
- $V_{\text{ср}}$ – средняя выработка;
- $T_{\text{п}}$ – плановая продолжительность выполнения проектных работ;
- $\mathcal{C}_{\text{п}}$ – численность непосредственных исполнителей-проектировщиков;
- $K_{\text{кв(уч)}}$ – коэффициент, учитывающий степень участия исполнителей-проектировщиков различной квалификации в разработке документации.

6.5. Среднемесячная выработка $V_{\text{ср}}$ рассчитывается по формуле:

$$V_{\text{ср}} = \frac{3\Pi_{\text{ср}} \times (1 + P)}{K_3}, \quad (6.2)$$

где

- $3\Pi_{\text{ср}}$ – среднемесячная заработная плата (принимается по данным Росстата о среднемесячной номинальной начисленной заработной плате работников организаций, не относящихся к субъектам малого предпринимательства, по видам экономической деятельности в Российской Федерации, для деятельности в области архитектуры и инженерно-технического проектирования (код ОКВЭД 74.2) на 1 января года разработки норматива;
- P – уровень рентабельности (принимается $P = 10\%$);
- K_3 – коэффициент, учитывающий долю зарплаты в себестоимости (K_3 принимается 0,4).

6.6. Коэффициент, учитывающий степень участия исполнителей-проектировщиков различной квалификации в разработке документации ($K_{\text{кв(уч)}}$), рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{кв(уч)}} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{T_{\text{фи}}}{T_{\text{п}}} \times \mathcal{C}_i \times I_i}{\mathcal{C}_{\text{п}}}, \quad (6.3)$$

где

- I_i – индекс квалификации непосредственных исполнителей-проектировщиков (принимается по таблице 6.1);
- \mathcal{C}_i – численность исполнителей-проектировщиков одинаковой квалификации;

$T_{\text{фi}}$ – фактическое время работы исполнителей-проектировщиков одинаковой квалификации.

Таблица 6.1

Индексы квалификации непосредственных исполнителей-проектировщиков

№	Наименование должностей	Индекс квалификации непосредственных исполнителей
1.	Начальник мастерской, отделения, отдела, лаборатории	2,00
2.	Заместитель начальника мастерской, отделения, отдела, лаборатории	1,90
3.	Главный архитектор проекта (ГАП), главный инженер проекта (ГИП), заведующий сектором, ведущий научный сотрудник	1,85
4.	Главный специалист, старший научный сотрудник	1,80
5.	Руководитель группы, заведующий группой	1,75
6.	Научный сотрудник	1,50
7.	Ведущий специалист, младший научный сотрудник	1,00
8.	Архитектор (инженер, экономист, специалист) I категории	0,90
9.	Архитектор (инженер, экономист, специалист) II категории	0,80
10.	Архитектор (инженер, экономист, специалист) III категории	0,75
11.	Архитектор (инженер, экономист, специалист)	0,70
12.	Техник	0,65

6.7. Для определения времени работы и численности исполнителей-проектировщиков необходимо составить таблицу технологического процесса выполнения проектных работ по следующей форме:

Таблица 6.2

Технологический процесс выполнения проектных работ

№	Наименование работы	Исполнитель (должность)				
		Время участия исполнителя в работе (дни)				
		Исполнитель №1	Исполнитель №2	Исполнитель №3	Исполнитель №4	Исполнитель №...
1	2	3	4	5	6	7

Примечание: пример расчета определения трудоёмкости проектирования на основании технологического процесса выполнения проектных работ представлен в приложении к настоящей Методике

6.8. Стоимостной показатель проектных работ определяется для различных значений натурального показателя по объекту или отдельной работе, для которой в составе сметного норматива выполняется расчет цены проектных работ.

6.9. Расчет параметров цены проектных работ (а) и «в») производится в порядке, изложенному в пунктах 4.16-4.19 настоящей Методики.

6.10. При необходимости установления в составе сметного норматива корректирующего коэффициента к цене проектных работ, учитывающего усложняющий или упрощающий фактор проектирования, следует определить стоимостной показатель проектных работ на основании трудозатрат проектировщиков в соответствии с вышеуказанной методикой при наличии и при отсутствии такого фактора. При этом соотношение рассчитанных таким образом стоимостных показателей будет определять значение корректирующего коэффициента.

7. ТРЕБОВАНИЯ К НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ СОПРОВОЖДЕНИЮ (НТС) РАБОТ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

7.1. Перечень видов работ по научно-техническому сопровождению при проектировании

1. Независимое составление расчетных моделей с использованием альтернативных сертифицированных программных средств, сравнительный анализ расчетных схем и полученных результатов расчета, осуществляемый организацией, отличной от той, которая разрабатывала проект, в соответствии с ГОСТ 27751-2014 (для сооружений класса КС-3 с повышенным уровнем ответственности – обязательно; для сооружений класса КС-2 с нормальным уровнем ответственности – при наличии соответствующего требования заказчика в задании на проектирование);

2. Выполнение испытаний новых конструкций, узлов и элементов соединений, применяемых при строительстве здания, интерпретация результатов испытаний в соответствии с СП 267.1325800.2016.

3. Уточнение распределения снеговых нагрузок по покрытию зданий и сооружений в соответствии с СП 20.13330.2016.

4. Уточнение аэродинамических коэффициентов на основании модельных испытаний в аэродинамической трубе в соответствии с СП 20.13330.2016.

5. Разработка нестандартных методов расчета и анализа при проектировании оснований, фундаментов и подземных частей сооружений в соответствии с СП 22.13330.2016.

6. Прогноз состояния оснований и фундаментов проектируемого объекта с учетом всех возможных видов воздействий в соответствии с СП 22.13330.2016;

7. Геотехнический прогноз влияния строительства на окружающую застройку, геологическую среду и экологическую обстановку в соответствии с СП 22.13330.2016.

8. Разработка программы технического мониторинга при возведении и эксплуатации новых сооружений в соответствии с ГОСТ 27751-2014.

9. Разработка программы геотехнического и экологического мониторинга в соответствии с СП 22.13330.2016.

10. Определение достаточности разработанных возможных сценариев аварийных ситуаций в части оснований, фундаментов и подземных частей сооружений в соответствии с СП 22.13330.2016.

11. Разработка технологических регламентов на специальные виды работ в соответствии с СП 22.13330.2016.

12. Комплексные расчеты в объемной постановке системы «основание – фундамент – сооружение» в объеме, достаточном для разработки проектного решения по устройству фундамента в соответствии с СП 22.13330.2016.

7.2. Объекты, при проектировании которых необходимо предусмотреть научно-техническое сопровождение

1. Особо опасные, технически сложные и уникальные объекты в соответствии со статьей 48_1 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

2. Объекты класса КС-3 с повышенным уровнем ответственности в соответствии с ГОСТ 27751-2014 «Межгосударственный стандарт. Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения».

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Структура стоимости работ по подготовке проектной документации

Таблица 1.1П

Структура затрат в себестоимости проектных работ

№	Наименование затрат	Доля в себестоимости проектных работ
1	Заработная плата производственного персонала	40,06
2	Отчисления на социальные нужды	13,92
3	Амортизационные отчисления	1,38
4	Материальные затраты	1,39
5	Командировочные расходы	0,01
6	Прочие прямые затраты	7,66
7	Налоги (на имущество, на землю)	3,80
8	Накладные расходы, в т. ч.	
8.1	Заработная плата административно-управленческого персонала	14,41
8.2	Расходы на содержание зданий	8,04
8.3	Другие расходы	9,34
	Итого	100,0

Примечание: структура себестоимости определена на основании статистических данных, предоставленных проектными организациями

Таблица 1.2П

Структура стоимости проектных работ

Себестоимости проектных работ	Рентабельность	Стоимость проектных работ
Сс	P= 10%	Сс×(1+P)

Пример расчета цены проектных работ по методу разработки сметных нормативов в зависимости от натуральных показателей

Требуется разработать цены проектных работ для школ вместимостью от 300 до 1000 мест

№	Наименование объекта-представителя	Натуральный показатель «Х»	Стоимость строительства, тыс.руб С _{стр}	Величина процента стоимости проектных работ от стоимости строительства, %				Норматив α, %
				По фактич. проектам	По данным НЦС	По методике СБЦ	По методике МРР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Школа №1	300	249 242	3,45	2,79	4,41	3,15	3,45
2.	Школа №2	550	507 408	3,06	2,36	4,17	2,65	3,06
3.	Школа №3	825	779 965	2,24	2,80*	3,95	2,45	2,88
4.	Школа №4	1000	950 181	2,19	2,42*	3,76	2,36	2,77

* в расчет не принимаются, т.к. не соответствуют пункту 4.10 Методики

Стоимостные показатели проектных работ для каждого объекта-представителя по следующей формуле (4.2) Методики:

$$C_{пр(i)} = \frac{C_{стр(i)} \times K_d \times \alpha_i}{100}$$

где

C_{пр(i)} – стоимостной показатель проектных работ для i-го объекта представителя;

C_{стр(i)} – стоимость строительства для i-го объекта представителя;

α_i – норматив стоимости проектных работ для i-го объекта представителя;

K_d – индекс для приведения стоимости строительства в текущий уровень цен на 1 января года разработки норматива для базового района (Московская область).

№	Наименование объекта-представителя	Натуральный показатель «Х»	Стоимостной показатель проектных работ, тыс.руб
1.	Школа №1	X _{об.1} =300	8 607,0
2.	Школа №2	X _{об.2} =550	15 522,0
3.	Школа №3	X _{об.3} =825	22 463,0
4.	Школа №4	X _{об.4} =1000	26 320,0

Расчет параметров «а» и «в» выполняется по формулам (4.3) и (4.4).

Для интервала «свыше 300 до 500»:

$$v_1 = \frac{C_2 - C_1}{X_2 - X_1} = \frac{15522 - 8607}{550 - 300} = \frac{6915}{250} = 27,66 \text{ тыс. руб./место}$$

$$a_1 = C_1 - v_1 \cdot X_1 = C_2 - v_1 \cdot X_2 = 8607 - 27,66 \times 300 = 8607 - 8298 = 309 \text{ тыс.руб.}$$

Таким образом, для интервала от 300 до 550 мест значения параметров «а» и «в» составят: а= 309 тыс.руб. и в=27,66 тыс.руб./место.

Аналогичным образом выполняется расчет для других интервалов.

№	Натуральный показатель «Х»	Стоимостной показатель проектных работ, тыс.руб	Интервал изменения натурального показателя	Параметры цены проектных работ
1.	X ₁ =300	C ₁ =8607	Свыше 300 до 550 мест	а ₁ =309 тыс.руб, в ₁ =27,66 тыс.руб./место
2.	X ₂ =550	C ₂ =15522		
3.	X ₃ =825	C ₃ =22463	Свыше 550 до 825 мест	а ₂ =1640 тыс.руб, в ₂ =25,24 тыс.руб./место
4.	X ₄ =1000	C ₄ =26320	Свыше 825 до 1000 мест	а ₃ =4280 тыс.руб, в ₃ =22,04 тыс.руб./место

Таким образом, таблица цены проектных работ для школ в зависимости от натуральных показателей будет иметь вид:

№	Наименование объекта	Натуральный показатель «Х», вместимость (количество мест)	Параметры цены проектных работ	
			а, тыс. руб.	в, тыс. руб./место
1.	Здание школы монолитное	свыше 300 до 550	309,0	27,66
		свыше 550 до 825	1640,0	25,24
		свыше 825 до 1000	4280,0	22,04

Представленные в настоящем приложении значения параметров цен проектных работ, стоимости строительства и натуральных показателей не являются нормативными и будут уточнены при разработке соответствующего сметного норматива.

Пример расчета цены проектных работ по методу разработки сметных нормативов в зависимости от стоимости строительства

Требуется разработать нормативы цены проектных работ для школ в зависимости от стоимости строительства.

№	Наименование объекта-представителя	Натуральный показатель «Х»	Стоимость строительства, тыс.руб С _{стр}	Величина процента стоимости проектных работ от стоимости строительства, %				Норматив α, %
				По фактич. проектам	По данным НЦС	По методике СБЦ	По методике МРР	
1	2	3	4	8	7	5	6	9
1.	Школа №1	300	249 242	3,45	2,79	4,41	3,15	3,45
2.	Школа №2	550	507 408	3,06	2,36	4,17	2,65	3,06
3.	Школа №3	825	779 965	2,24	2,80*	3,95	2,45	2,88
4.	Школа №4	1000	950 181	2,19	2,42*	3,76	2,36	2,77

* в расчет не принимаются, т.к. не соответствуют пункту 5.9 Методики

Пограничные значения стоимости строительства определяются в соответствии с пунктом 5.14 Методики, при этом нормативы цены проектных работ определяются по интерполяции:

№	Наименование объекта-представителя	Стоимость строительства объекта-представителя в ценах сметного норматива, тыс.руб С _{об.}	Норматив цены проектных работ по объекту-представителю α, %	Пограничное значение стоимости строительства, млн.руб С _{стр}	Норматив цены проектных работ α, %
1.	Школа №1	249 242	3,45	250,0	3,45
2.	Школа №2	507 408	3,06	500,0	3,06
3.	Школа №3	779 965	2,88	800,0	2,87
4.	Школа №4	950 181	2,77	1000,0	2,74

Таким образом, таблица нормативы цены для школ в зависимости от в зависимости от стоимости строительства будет иметь вид:

№	Стоимость строительства объекта	Нормативы цены проектных работ от стоимости строительства, α (%)
1.	до 250,0	3,45
2.	до 500,0	3,06
3.	до 800,0	2,87
4.	до 1000,0	2,74

Представленные в настоящем приложении значения нормативов цен проектных работ, стоимости строительства и натуральных показателей не являются нормативными и будут уточнены при разработке соответствующего сметного норматива.

**Пример расчета стоимостного показателя проектных работ на основании
трудозатрат проектировщиков**

Требуется определить стоимостной показатель проектных работ по системы дистанционного открывания дверей в жилом доме:

Натуральный показатель X_1 – 6 дистанционно открываемых дверей

Натуральный показатель X_2 – 10 дистанционно открываемых дверей

Для определения времени работы и численности исполнителей-проектировщиков необходимо составить таблицы технологического процесса выполнения проектных работ для каждой величины натурального показателя:

**Технологический процесс выполнения проектных работ
для системы дистанционного открывания дверей в жилом доме
(6 входных дистанционно открываемых дверей)
Проектная документация**

№	Наименование работ	Продолжительность работ, дни					
		Нач. отдела	Зам.нач. отдела (гл.инж.)	ГИП	Гл.спец. (сметчик, норм. контр.)	Рук.гр.	Вед. инж.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ПРЕДПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ						
1.1	Получение от Заказчика (мастерской) оформленного по типовой форме Задания на проектирование, получение от Заказчика и рассмотрение Технического задания (или участие в разработке технического задания на проектирование), Технических условий на проектирование системы, оформление и регистрация Задания	0,05	0,05	0,05		0,02	0,01
1.2	Определение объемов работ, расчет смет на ПИР, оформление, подписание смет на ПИР, размножение и передача экономисту мастерской			0,05		0,02	
1.3	Составление и подписание договора (проверка и визирование договора мастерской), составление графика работ и согласование его со смежниками	0,05	0,05	0,05			
1.4	Контроль за оформлением договора Заказчиком (мастерской)		0,05	0,05			
1.5	Участие в урегулировании протокола разногласий		0,05	0,05		0,1	
2	ПРОЕКТИРОВАНИЕ						
2.1	Сбор исходных данных: получение от генпроектировщика поэтажных планов, других материалов и их рассмотрение			0,05		0,1	0,3

Продолжение таблицы

№	Наименование работ	Продолжительность работ, дни					
		Нач. отдела	Зам.нач. отдела (гл.инж.)	ГИП	Гл. спец. (сметчик, норм. контр.)	Рук.гр.	Вед. инж.
1	2	3	4	5	6	7	8
2.2	Разработка строительных заданий смежным подразделениям: электрикам, слоботочникам, технологам, конструкторам и др. Получение заданий от смежников.			0,05		0,1	0,26
2.3	Получение окончательных исходных данных: уточненных поэтажных планов и др., работа с поэтажными планами					0,2	0,3
2.4	Выбор оборудования, работа с технической документацией, фирмами-поставщиками			0,04	0,01	0,3	0,4
2.5	Выбор вариантов построения сети						0,3
2.6	Разработка пояснительной записки					0,2	
2.7	Разработка чертежей: схема сети, поэтажные чертежи с местами установок оконечного оборудования						2
2.8	Составление спецификации						0,4
2.9	Определение объемов работ для смет				0,04		0,4
2.10	Расчет локальной и объектной смет на строительство, проверка объемов, оформление, подписание, размножение и передача смет в мастерскую, подбор прайсов для экспертизы				0,55		0,5
2.11	Контроль за ходом работ	0,05	0,05	0,05		0,02	
2.12	Окончательное рассмотрение и проверка, подписание в полном объеме	0,05	0,05	0,1	0,1	0,1	
2.13	Формирование папки для экспертизы			0,03	0,2	0,14	0,3
2.14	Оформление заявки и получение архивных номеров, передача архивных номеров в мастерскую, оформление накладных, передача Заказчику, заказ автор. экземпляра	0,05		0,05		0,02	0,01
3	ПОСЛЕПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ						
3.1	Защита проекта в экспертизе, снятие вопросов при согласовании	0,05	0,05	0,1	0,1	0,02	0,02
3.2	Уточнение коэффициента для составления исполнительной сметы на ПИР, разработка, составление, оформление и подписание исполнительной сметы на ПИР				0,1		
3.3	Оформление отчета, передача экономисту, контроль за финансированием	0,02	0,05				
	ИТОГО (в днях)	0,32	0,4	0,72	1,1	1,34	5,2

**Технологический процесс выполнения проектных работ
для системы дистанционного открывания дверей в жилом доме
(6 входных дистанционно открываемых дверей)
Рабочая документация**

№	Наименование работ	Продолжительность работ, дни					
		Нач. отдела	Зам.нач. отдела (гл.инж.)	ГИП	Гл. спец. (сметчик, норм. контр.)	Рук.гр.	Вед. инж.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ПРЕДПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ						
1.1	Получение от Заказчика (мастерской) утвержденного проекта, оформленного по типовой форме Задания на проектирование, оформление и регистрация Задания	0,05	0,05	0,05	0,1	0,2	0,1
1.2	Определение объемов работ, расчет смет на ПИР, оформление, подписание смет на ПИР, размножение и передача экономисту мастерской		0,05	0,05		0,1	
1.3	Составление и подписание договора (проверка и визирование договора мастерской), составление графика работ и согласование его со смежниками	0,05	0,05	0,05	0,2		
1.4	Контроль за оформлением договора Заказчиком (мастерской)	0,05	0,05	0,05	0,1		
1.5	Участие в урегулировании протокола разногласий	0,1	0,1	0,1		0,2	
2	ПРОЕКТИРОВАНИЕ						
2.1	Получение от генпроектировщика утвержденных в проекте поэтажных планов, других материалов и их рассмотрение			0,05		0,2	0,4
2.2	Подтверждение строительных заданий смежным подразделениям: электрикам, слесарям, технологам, конструкторам и др. Получение заданий от смежников			0,05	0,25	0,3	0,4
2.3	Получение окончательных исходных данных: уточненных поэтажных планов и др., работа с поэтажными планами					0,2	0,5
2.4	Разработка чертежей проекта						4,4
2.5	Составление спецификации						0,6
2.6	Контроль за ходом работ		0,05	0,05	0,2	0,1	
2.7	Согласование со смежниками		0,05				0,6
2.8	Окончательное рассмотрение и проверка, подписание в полном объеме	0,06	0,05	0,28	0,3	0,21	
2.9	Оформление заявки и получение архивных номеров, передача архивных номеров в мастерскую, оформление накладных, передача Заказчику, заказ автор. экземпляра	0,05		0,05		0,1	

Продолжение таблицы

№	Наименование работ	Продолжительность работ, дни					
		Нач. отдела	Зам.нач. отдела (гл.инж.)	ГИП	Гл.спец. (сметчик, норм. контр.)	Рук.гр.	Вед. инж.
1	2	3	4	5	6	7	8
3	ПОСЛЕПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ						
3.1	Снятие вопросов при согласовании с Заказчиком, эксплуатирующей организацией и др.			0,1	0,1	0,2	0,4
3.2	Оформление отчета, передача экономисту, контроль за финансированием	0,05	0,1	0,05	0,1		
3.3	Согласование отступлений от проекта в процессе строительства и внесение изменений в проект. Изучение и анализ возможности замены оборудования и материалов при строительстве			0,1	0,3	0,2	0,4
4	ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ						
4.1	Работа с руководством, мастерскими и другими организациями (приказы, распоряжения, совещания и прочее)	0,07	0,05	0,05			
	ИТОГО (в днях)						

Итого трудоемкость проектирования системы дистанционного открывания дверей в жилом доме (6 дверей):

№	Наименование работ	Продолжительность работ, дни					
		Нач. отдела	Зам.нач. отдела (гл.инж.)	ГИП	Гл.спец. (сметчик, норм. контр.)	Рук.гр.	Вед. инж.
1.	Проектная документация	0,32	0,4	0,72	1,1	1,34	5,2
2.	Рабочая документация	0,48	0,6	1,08	1,65	2,01	7,8
3.	Проектная и рабочая документация	0,80	1	1,8	2,75	3,35	13

Далее в соответствии с формулой (6.3) выполняется расчет коэффициента, учитывающий степень участия исполнителей-проектировщиков различной квалификации в разработке документации ($K_{кв(уч)}$)

Расчет коэффициента, учитывающего степень участия исполнителей-проектировщиков различной квалификации в разработке документации (К_{кв(уч)})

№п/п	Наименование должностей исполнителей	Фактическое время участия исполнителя в работе, Тф (день)	Плановая продолжительность выполнения работы, Тп (день)	Численность исполнителей одной квалификации Чі (чел)	Индекс уровня квалификации специалистов исполнителей работы	Коэффициент квалификации участия специалистов Ккв(уч) гр.3 : гр.4 × гр.5 × гр.6
1	2	3	4	5	6	7
1	Начальник отдела	0,80		1	2,00	0,123
2	Зам. Начальника отдела	1,00		1	1,90	0,146
3	ГИП	1,80		1	1,85	0,256
4	Главный специалист	2,75		1	1,80	0,381
5	Руководитель группы	3,35		1	1,75	0,451
6	Ведущий инженер	13,00		1	1,00	1,000
	Итого:		13	6		2,357

$$K_{кв} = \frac{2,357}{6} = 0,393$$

Далее используя формулы (6.1) и (6.2) выполняется расчет стоимостного показателя проектных работ для системы дистанционного открывания дверей в жилом доме (6 входных дистанционно открываемых дверей):

№	Среднемесячная зарплата исполнителей (руб.) ЗПер(в текущих ценах)	Кол-во рабочих дней в месяце (дней)	Средняя дневная зарплата исполнителей в гр.1/гр.2	Удельный вес зарплаты в себестоимости работ, Кз	Рентабельность, Р	Среднедневная единичная выработка, руб. Всп (гр.4×(1+гр.6))/гр.5	Продолжительность разработки, Тпл, (дней)	Численность разработчиков, Чпл (чел)	Коэффициент квалификации участия (участия) Куч(кв)	Стоимостной показатель, руб. (в текущих ценах) (гр.7× гр.8× гр.9×гр.10)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	67776	22	3081	0,4	10%	8473	13,00	6	0,393	259731
										259731

**Технологический процесс выполнения проектных работ
для системы дистанционного открывания дверей в жилом доме
(10 входных дистанционно открываемых дверей)
Проектная документация**

№	Наименование работ	Продолжительность работ, дни					
		Нач. отдела	Зам.нач. отдела (гл.инж.)	ГИП	Гл.спец. (сметчик, норм. контр.)	Рук.гр.	Вед. инж.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ПРЕДПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ						
1.1	Получение от Заказчика (мастерской) оформленного по типовой форме Задания на проектирование, получение от Заказчика и рассмотрение Технического задания (или участие в разработке технического задания на проектирование), Технических условий на проектирование системы, оформление и регистрация Задания	0,1	0,1	0,1		0,02	0,01
1.2	Определение объемов работ, расчет смет на ПИР, оформление, подписание смет на ПИР, размножение и передача экономисту мастерской			0,05		0,02	
1.3	Составление и подписание договора (проверка и визирование договора мастерской), составление графика работ и согласование его со смежниками	0,05	0,05	0,05			
1.4	Контроль за оформлением договора Заказчиком (мастерской)		0,05	0,05			
1.5	Участие в урегулировании протокола разногласий		0,05	0,05		0,1	
2	ПРОЕКТИРОВАНИЕ						
2.1	Сбор исходных данных: получение от генпроектировщика поэтажных планов, других материалов и их рассмотрение			0,05		0,1	0,3
2.2	Разработка строительных заданий смежным подразделениям: электрикам, слаботочникам, технологам, конструкторам и др. Получение заданий от смежников.			0,05		0,1	0,26
2.3	Получение окончательных исходных данных: уточненных поэтажных планов и др., работа с поэтажными планами					0,2	0,3
2.4	Выбор оборудования, работа с технической документацией, фирмами-поставщиками			0,05	0,08	0,3	0,4
2.5	Выбор вариантов построения сети						0,3
2.6	Разработка пояснительной записки					0,2	

Продолжение таблицы

№	Наименование работ	Продолжительность работ, дни					
		Нач. отдела	Зам.нач. отдела (гл.инж.)	ГИП	Гл. спец. (сметчик, норм. контр.)	Рук.гр.	Вед. инж.
1	2	3	4	5	6	7	8
2.7	Разработка чертежей: схема сети, поэтажные чертежи с местами установок окончательного оборудования						4
2.8	Составление спецификации						0,4
2.,9	Определение объемов работ для смет				0,05		0,4
2.10	Расчет локальной и объектной смет на строительство, проверка объемов, оформление, подписание, размножение и передача смет в мастерскую, подбор прайсов для экспертизы				0,6		0,5
2.11	Контроль за ходом работ	0,05	0,05	0,05		0,02	
2.12	Окончательное рассмотрение и проверка, подписание в полном объеме	0,08	0,08	0,1	0,1	0,1	
2.13	Формирование папки для экспертизы			0,09	0,25	0,2	0,3
2.14	Оформление заявки и получение архивных номеров, передача архивных номеров в мастерскую, оформление накладных, передача Заказчику, заказ автор. экземпляра	0,05		0,05		0,05	0,01
3	ПОСЛЕПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ						
3.1	Защита проекта в экспертизе, снятие вопросов при согласовании	0,05	0,05	0,1	0,1	0,05	0,02
3.2	Уточнение коэффициента для составления исполнительной сметы на ПИР, разработка, составление, оформление и подписание исполнительной сметы на ПИР				0,1		
3,3	Оформление отчета, передача экономисту, контроль за финансированием	0,02	0,05				
	ИТОГО (в днях)	0,4	0,48	0,84	1,28	1,46	7,2

**Технологический процесс выполнения проектных работ
для системы дистанционного открывания дверей в жилом доме
(10 входных дистанционно открываемых дверей)
Рабочая документация**

№	Наименование работ	Продолжительность работ, дни					
		Нач. отдела	Зам.нач. отдела (гл.инж.)	ГИП	Гл. спец. (сметчик, норм. контр.)	Рук.г р.	Вед. инж.
1	2	3	4	5	6	7	8
	ПРЕДПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ						
1.1	Получение от Заказчика (мастерской) утвержденного проекта, оформленного по типовой форме Задания на проектирование, оформление и регистрация Задания	0,05	0,05	0,05	0,1	0,2	0,1
1.2	Определение объемов работ, расчет смет на ПИР, оформление, подписание смет на ПИР, размножение и передача экономисту мастерской		0,05	0,05		0,1	
1.3	Составление и подписание договора (проверка и визирование договора мастерской), составление графика работ и согласование его со смежниками	0,05	0,07	0,1	0,2		
1.4	Контроль за оформлением договора Заказчиком (мастерской)	0,05	0,05	0,1	0,1		
1.5	Участие в урегулировании протокола разногласий	0,1	0,1	0,1		0,2	
2	ПРОЕКТИРОВАНИЕ						
2.1	Получение от генпроектировщика утвержденных в проекте поэтажных планов, других материалов и их рассмотрение			0,05		0,2	0,4
2.2	Подтверждение строительных заданий смежным подразделениям: электрикам, слесарям, технологам, конструкторам и др. Получение заданий от смежников			0,05	0,3	0,3	0,4
2.3	Получение окончательных исходных данных: уточненных поэтажных планов и др., работа с поэтажными планами					0,2	0,5
2.4	Разработка чертежей проекта						7,4
2.5	Составление спецификации						0,6
2.6	Контроль за ходом работ		0,05	0,05	0,3	0,1	
2.7	Согласование со смежниками		0,05				0,6
2.8	Окончательное рассмотрение и проверка, подписание в полном объеме	0,1	0,1	0,32	0,3	0,29	
2.9	Оформление заявки и получение архивных номеров, передача архивных номеров в мастерскую, оформление накладных, передача Заказчику, заказ автор. экземпляра	0,1		0,07		0,2	

Продолжение таблицы

№	Наименование работ	Продолжительность работ, дни					
		Нач. отдела	Зам.нач. отдела (гл.инж.)	ГИП	Гл.спец. (сметчик, норм. контр.)	Рук.г р.	Вед. инж.
1	2	3	4	5	6	7	8
3	ПОСЛЕПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ						
3.1	Снятие вопросов при согласовании с Заказчиком, эксплуатирующей организацией и др.			0,1	0,2	0,2	0,4
3.2	Оформление отчета, передача экономисту, контроль за финансированием	0,05	0,1	0,05	0,12		
3.3	Согласование отступлений от проекта в процессе строительства и внесение изменений в проект. Изучение и анализ возможности замены оборудования и материалов при строительстве			0,1	0,3	0,2	0,4
4	ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ						
	Работа с руководством, мастерскими и другими организациями (приказы, распоряжения, совещания и прочее)	0,1	0,1	0,07			
	ИТОГО (в днях)	0,6	0,72	1,26	1,92	2,19	10,8

Итого трудоемкость проектирования системы дистанционного открывания дверей в жилом доме (10 дверей):

№	Наименование работ	Продолжительность работ, дни					
		Нач. отдела	Зам.нач. отдела (гл.инж.)	ГИП	Гл.спец. (сметчик, норм. контр.)	Рук.гр.	Вед. инж.
1.	Проектная документация	0,4	0,48	0,84	1,28	1,46	7,2
2.	Рабочая документация	0,6	0,72	1,26	1,92	2,19	10,8
3.	Проектная и рабочая документация	1,0	1,2	2,1	3,2	3,65	18,0

Далее в соответствии с формулой (6.3) выполняется расчет коэффициента, учитывающего степень участия исполнителей-проектировщиков различной квалификации в разработке документации ($K_{кв(уч)}$)

Расчет коэффициента, учитывающего степень участия исполнителей-проектировщиков различной квалификации в разработке документации (К_{кв(уч)})

№ п/п	Наименование должностей исполнителей	Фактическое время участия исполнителя в работе, Тф (день)	Плановая продолжительность выполнения работы, Тп (день)	Численность исполнителей одной квалификации Чi (чел)	Индекс уровня квалификации специалистов исполнителей работы	Коэффициент квалификации участия специалистов Ккв(уч) гр.3 : гр.4 × гр.5 × гр.6
1	2	3	4	5	6	7
1	Начальник отдела	1,00		1	2,00	0,111
2	Зам. Начальника отдела	1,20		1	1,90	0,127
3	ГИП	2,10		1	1,85	0,216
4	Главный специалист	3,20		1	1,80	0,320
5	Руководитель группы	3,65		1	1,75	0,355
6	Ведущий инженер	18,00		1	1,00	1,000
	Итого:		18	6		2,129

$$K_{уч}(кв) = \frac{2,129}{6} = 0,355$$

Далее используя формулы (6.1) и (6.2) выполняется расчет стоимостного показателя проектных работ для системы дистанционного открывания дверей в жилом доме (10 входных дистанционно открываемых дверей):

№	Среднемесячная зарплата исполнителей (руб.) ЗПср (в текущих ценах)	Кол-во рабочих дней в месяце (дней)	Средняя дневная зарплата исполнителей в гр.1/гр.2	Удельный вес зарплат в себестоимости работ, Кз	Рентабельность, Р	Среднедневная единичная выработка, руб. Ввр (гр.4×(1+гр.6)) /гр.5	Продолжительность разработки, Тпл., (дней)	Численность разработчиков, Чпл (чел)	Коэффициент квалификации участия Куч(кв)	Стоимостной показатель, руб. (в текущих ценах) (гр.7× гр.8× ×гр.9×гр.10)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	67776	22	3081	0,4	10%	8473	18,00	6	0,355	334006
										334006

Полученные данные сводятся в таблицу согласно пункту 4.17 Методики:

№	Натуральный показатель «Х», количество дверей	Стоимостной показатель проектных работ, тыс.руб	Интервал изменения натурального показателя	Параметры цены проектных работ
1.	6	260,0	Свыше 6 до 10 дверей	а ₁ , в ₁
2.	10	334,0		

Расчет параметров «а» и «в» выполняется по формулам (4.3) и (4.4).

Для интервала «свыше 6 до 10»:

$$в_1 = \frac{С_2 - С_1}{Х_2 - Х_1} = \frac{334 - 260}{10 - 6} = \frac{74}{4} = 18,5 \text{ тыс.руб/дверь}$$

$$а_1 = С_1 - в_1 \cdot Х_1 = С_2 - в_1 \cdot Х_2 = 260 - 18,5 \times 6 = 260 - 111 = 149 \text{ тыс.руб.}$$

Таким образом, для интервала от 6 до 10 дверей значения параметров «а» и «в» составят: а= 149,0 тыс.руб. и в=18,5 тыс.руб/дверь.

Представленные в настоящем приложении значения параметров цен проектных работ, показателей трудоемкости и натуральных показателей не являются нормативными и будут уточнены при разработке соответствующего сметного норматива.

**Образец титульного листа сметного норматива на работы
по подготовке проектной документации**

**Министерство строительства и жилищно-коммунального
хозяйства Российской Федерации**

**СМЕТНЫЙ НОРМАТИВ НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ
ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

СНПД-01-01-2018

**ОБЪЕКТЫ ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКОГО
НАЗНАЧЕНИЯ**

Москва 2018

**Образец таблиц сметного норматива на работы
по подготовке проектной документации**

1. Образец таблицы параметров цен проектных работ в зависимости от натурального показателя

Таблица 3.1

Объекты образования

№	Наименование объекта	Натуральный показатель «Х», вместимость (количество мест)	Параметры цены проектных работ	
			а, тыс. руб.	в, тыс. руб./место
1.	Здание школы монолитное	свыше 300 до 550	309,0	27,66
		свыше 550 до 825	1640,0	25,24
		свыше 825 до 1000	4280,0	22,04

2. Образец таблицы нормативов цен проектных работ в зависимости от стоимости строительства

Таблица 3.2

№	Стоимость строительства объекта	Нормативы цены проектных работ от стоимости строительства, α (%)
1.	до 250,0	3,45
2.	до 500,0	3,06
3.	до 800,0	2,87
4.	до 1000,0	2,74

3. Образец таблицы корректирующих коэффициентов, учитывающих усложняющие (упрощающие) факторы (при необходимости)

Таблица 3.3

№	Наименование усложняющего (упрощающего) фактора	Значения коэффициента	Примечание (при необходимости)
1.	Здания, сооружения является уникальными в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации	1,20	-

4. Основные условные обозначения (сокращения) разделов и подразделов проектной и рабочей документации, применяемые при составлении таблиц распределения относительной стоимости основных проектных работ по разделам проектной и рабочей документации

№	Наименование раздела (подраздела)	Сокращение
1.	Схема планировочной организации земельного участка:	ПЗУ
1.1.	Генеральный план	ГП
1.2.	Организация рельефа вертикальной планировкой	ОР
1.3.	Благоустройство	БЛГ
2.	Архитектурные решения	АР
3.	Конструктивные и объемно-планировочные решения	КР
4.	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:	ИОС
4.1.	Система электроснабжения	ЭО
4.2.	Система водоснабжения	ВК
4.3.	Система водоотведения	
4.4.	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети:	-
4.4.1.	Отопление и вентиляция	ОВ
4.4.2.	Кондиционирование	КОН
4.4.3.	Холодоснабжение	ХС
4.5.	Сети связи	СС
4.6.	Система газоснабжения	-
4.7.	Технологические решения	ТХ
5.	Автоматизация	АВТ
6.	Проект организации строительства	ПОС
7.	Смета на строительство	СМ

5. Образец таблицы распределения относительной стоимости основных проектных работ по разделам проектной и рабочей документации (%)

Таблица 3.4

Объекты образования

№	Объект	Вид док-ции	ПЗУ			АР	КР	ИОС								ПОС	СМ
			ГП	БЛГ	ОР			ТХ	ОВ	ВК	ЭО	СС	АВТ	КОН	ХС		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1.	Здание школы монолитное	П	4,0	3,0	3,1	20,0	24,1	13,0	5,8	4,9	3,9	2,9	2,1	–	–	6,1	7,1
		Р	2,4	2,0	2,1	19,5	28,1	18,0	7,6	6,4	5,2	4,3	3,3	–	–	1,1	–
		П+Р	3,0	2,4	2,5	19,7	26,6	16,0	6,9	5,8	4,7	3,7	2,8	–	–	3,1	2,8

При необходимости, в составе таблицы могут быть выделены доли отдельных подразделов проектной документации, характерные для объектов определенного функционального назначения.

Представленные в настоящем приложении состав и доли разделов не являются нормативными и будут уточнены при разработке соответствующего сметного норматива.

**Рекомендуемая номенклатура сметных нормативов
на работы по подготовке проектной документации (СНПД)**

№	Наименование сметного норматива	Шифр сметного норматива
1.	Объекты гражданского, инженерного и коммунального назначения	
1.1.	Объекты жилищно-гражданского строительства	СНПД-01-01-2018
1.2.	Инженерные сети и сооружения	СНПД-01-02-2018
1.3.	Автомобильные дороги, городские магистрали	СНПД-01-03-2018
1.4.	Мостовые сооружения	СНПД-01-04-2018
1.5.	Транспортные тоннели	СНПД-01-05-2018
1.6.	Объекты метрополитена	СНПД-01-06-2018
1.7.	Железные дороги	СНПД-01-07-2018
1.8.	Трамвайные пути	СНПД-01-08-2018
1.9.	Капитальный ремонт объектов жилищно-гражданского строительства	СНПД-01-09-2018
1.10.	Объекты культурного наследия	СНПД-01-10-2018
2.	Отраслевые объекты	
2.1.	Объекты связи	СНПД-02-01-2018
2.2.	Объекты водоснабжения и канализации	СНПД-02-02-2018
2.3.	Объекты газооборудования и газоснабжения	СНПД-02-03-2018
2.4.	Защитные сооружения гражданской обороны и другие специальные сооружения	СНПД-02-04-2018
2.5.	Объекты энергетики	СНПД-02-05-2018
2.6.	Объекты магистрального трубопроводного транспорта нефти	СНПД-02-06-2018
2.7.	Объекты энергетики. Электросетевые объекты	СНПД-02-07-2018
2.8.	Объекты морского транспорта	СНПД-02-08-2018
2.9.	Объекты речного транспорта	СНПД-02-09-2018
2.10.	Объекты гражданской авиации	СНПД-02-10-2018
2.11.	Объекты лесного хозяйства	СНПД-02-11-2018
2.12.	Объекты Министерства обороны Российской Федерации	СНПД-02-12-2018
2.13.	Предприятия транспорта, хранения нефтепродуктов и автозаправочные станции	СНПД-02-13-2018
2.14.	Предприятия автомобильного транспорта	СНПД-02-14-2018
3.	Объекты промышленного назначения	
3.1.	Объекты атомной энергетики	СНПД-03-01-2018
3.2.	Объекты газовой промышленности	СНПД-03-02-2018
3.3.	Объекты полиграфической промышленности	СНПД-03-03-2018
3.4.	Объекты машиностроительной промышленности	СНПД-03-04-2018
3.5.	Объекты целлюлозно-бумажной промышленности	СНПД-03-05-2018
3.6.	Объекты нефтедобывающей промышленности	СНПД-03-06-2018
3.7.	Объекты производства азотных удобрений и продуктов органического синтеза. Кислородная подотрасль. Метанольная подотрасль	СНПД-03-07-2018
3.8.	Объекты промышленности строительных материалов	СНПД-03-08-2018
3.9.	Объекты нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности	СНПД-03-09-2018

Продолжение приложения 7

№	Наименование сметного норматива	Шифр сметного норматива
3.10.	Объекты алюминиевой и электродной промышленности	СНПД-03-10-2018
3.11.	Объекты промышленности химических волокон	СНПД-03-11-2018
3.12.	Промышленные печи и сушила	СНПД-03-12-2018
3.13.	Объекты мелиоративного и водохозяйственного строительства	СНПД-03-13-2018
3.14.	Объекты судостроительной промышленности	СНПД-03-14-2018
3.15.	Объекты энергетики. Генерация энергии	СНПД-03-15-2018
3.16.	Объекты мукомольно-крупяной и комбикормовой промышленности	СНПД-03-16-2018
3.17.	Объекты горнорудной промышленности	СНПД-03-17-2018
3.18.	Объекты черной металлургии	СНПД-03-18-2018
3.19.	Объекты угольной промышленности	СНПД-03-19-2018
3.20.	Объекты производства минеральных удобрений и других химических производств	СНПД-03-20-2018
3.21.	Объекты промышленности синтетических смол и пластических масс. Объекты промышленности стекловолокна и стеклопластиков. Производства пластмассовых изделий	СНПД-03-21-2018
3.22.	Объекты авиационной промышленности	СНПД-03-22-2018
3.23.	Цинковые, свинцовые, медеплавильные, оловянные, медьэлектролитные и никель-кобальтовые заводы. Передельные и цехи производства редких металлов и полупроводниковых материалов	СНПД-03-23-2018
3.24.	Предприятия агропромышленного комплекса, торговли и общественного питания	СНПД-03-24-2018
4.	Инженерные системы зданий	
4.1.	Системы противопожарной защиты и охранной сигнализации	СНПД-04-01-2018
4.2.	Системы электросвязи	СНПД-04-02-2018
4.3.	Автоматизированные системы управления (АСУ)	СНПД-04-04-2018
4.4.	Диспетчеризация и телемеханическое управление освещением	СНПД-04-05-2018
5.	Отдельные разделы проектной документации	
5.1.	Мероприятия по охране окружающей среды	СНПД-05-01-2018
5.2.	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	СНПД-05-02-2018
5.3.	Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	СНПД-05-03-2018
5.4.	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	СНПД-05-04-2018
6.	Объекты благоустройства и городской среды	
6.1.	Комплексное благоустройство территорий, крыш зданий и других искусственных оснований	СНПД-06-01-2018
6.2.	Объекты городской среды (памятники, монументы, фонтаны)	СНПД-06-02-2018

Продолжение приложения 7

№	Наименование сметного норматива	Шифр сметного норматива
6.3.	Архитектурное освещение	СНПД-06-03-2018
7.	Дополнительные и сопутствующие работы	
7.1.	Методика расчета стоимости научных, нормативно-методических, проектных и других видов работ (услуг) на основании нормируемых трудозатрат	СНПД-07-01-2018
7.2.	Методика определения размера вознаграждения (гонорара) автора (творческого коллектива) за создание произведений изобразительного искусства, художественного проектирования и конструирования, сценариев произведений	СНПД-07-02-2018
7.3.	Демонстрационные материалы	СНПД-07-03-2018
7.4.	Заглубленные сооружения и конструкции, водопонижение, противооползневые сооружения и мероприятия	СНПД-07-04-2018
7.5.	Проектные работы по организации дорожного движения	СНПД-07-05-2018
7.6.	Разработка конструкторской документации оборудования индивидуального изготовления	СНПД-07-06-2018