

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Комитет города Москвы по ценовой политике в строительстве
и государственной экспертизе проектов

Московские региональные рекомендации

Глава 9

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ И СОПУТСТВУЮЩИЕ РАБОТЫ

Сборник 9.6

**РАЗРАБОТКА СПЕЦИАЛЬНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ
ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

МРР-9.6-17

2017

Сборник 9.6 «Разработка специальных технических условий для проектирования. МРР-9.6-17» утвержден и введен в действие приказом Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 28 марта 2017 г. № МКЭ-ОД/17-15.

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Стр.</u>
Введение.....	4
1. Общие положения.....	6
2. Методика определения стоимости работ.....	8
3. Состав и структура работ по разработке СТУ в части требований к пожарной безопасности.....	10
4. Состав и структура работ по разработке СТУ в части требований к надежности и безопасности объектов.....	12
5. Базовые цены и корректирующие коэффициенты.....	13
Приложение. Примеры расчета стоимости работ.....	18

ВВЕДЕНИЕ

Сборник 9.6 «Разработка специальных технических условий для проектирования. МРР-9.6-17» (далее – Сборник) разработан в соответствии с государственным заданием.

Настоящий Сборник предназначен для применения государственными заказчиками, проектными и другими заинтересованными организациями при расчете начальных (максимальных) цен контрактов и определении стоимости разработки специальных технических условий для проектирования, осуществляемого с привлечением средств бюджета города Москвы.

Основанием для разработки настоящего Сборника являются:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Соглашение между Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации и Правительством Москвы о передаче Правительству Москвы осуществления части своих полномочий по согласованию в установленном порядке специальных технических условий для подготовки проектной документации объектов капитального строительства, утвержденное распоряжением Правительства Российской Федерации от 5 июля 2014 г. № 1233-Р;
- постановление Правительства Москвы от 21 августа 2014 г. № 478-ПП «О внесении изменения в постановление Правительства Москвы от 24 февраля 2011 г. N 48-ПП».

При разработке Сборника также были использованы следующие нормативно-методические источники:

- Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

- постановление Правительства Москвы от 22 ноября 2016 г. № 784-ПП «Об утверждении Административного регламента предоставления государственной услуги города Москвы «Согласование специальных технических условий для подготовки проектной документации объектов капитального строительства, включая объекты метрополитена, при строительстве, реконструкции которых государственный строительный надзор осуществляется органом исполнительной власти города Москвы»;

- постановление Правительства Москвы от 21 мая 2015 г. № 306-ПП «О функциональном назначении объектов капитального строительства в городе Москве»;

- приказ Минстроя России от 15 апреля 2016 г. № 248/пр «О порядке разработки и согласования специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства»;

- «СП 160.1325800.2014. Здания и комплексы многофункциональные. Правила проектирования»;

- «СП 42.13330.2011. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*»;

- «СП 2.13130.2012. Системы противопожарной защиты обеспечение огнестойкости объектов защиты»;

- Сборник 1.1 «Общие указания по применению Московских региональных рекомендаций. МРР-1.1-16»;

- Сборник 9.1 «Методика расчета стоимости научных, нормативно-методических, проектных и других видов работ (услуг) на основании нормируемых трудозатрат. МРР-9.1-16».

- Сборник 6.2 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. МРР-6.2-16».

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящий Сборник является методической основой для определения стоимости разработки специальных технических условий (далее – СТУ) для проектирования объектов строительства в городе Москве.

1.2. Разработка СТУ осуществляется в случаях, если при подготовке проектной документации на объект капитального строительства:

- требуются отступления от требований документов в области стандартизации в части надежности и безопасности зданий и сооружений;
- установленных документами в области стандартизации требований к надежности и безопасности зданий и сооружений недостаточно или такие требования не установлены;
- отсутствуют нормативные требования к пожарной безопасности для проектируемых зданий и сооружений или таких требований недостаточно.

1.3. При определении стоимости работ на основании настоящего Сборника также следует руководствоваться положениями Сборника 1.1 «Общие указания по применению Московских региональных рекомендаций. МРР-1.1-16».

1.4. Приведение базовой стоимости к текущему уровню цен осуществляется путем применения коэффициентов пересчета (инфляционного изменения) базовой стоимости проектных работ, утверждаемых в установленном порядке.

1.5. В базовых ценах Сборника учтены и не требуют дополнительной оплаты затраты на выполнение работ, перечисленных в пунктах 3.3-3.4 МРР-1.1-16, а также:

- участие в составлении технического задания на разработку СТУ;
- подготовка пакета необходимых документов для рассмотрения и согласования СТУ в экспертных организациях.

1.6. Базовыми ценами Сборника учтена подготовка обязательных экземпляров документации в количестве:

- для СТУ в части требований к пожарной безопасности: три экземпляра на бумажном носителе и один экземпляр на электронном носителе;
- для СТУ в части требований к надежности и безопасности объектов: два экземпляра на бумажном носителе и один экземпляр на электронном носителе.

1.7. В базовых ценах Сборника не учтены и требуют дополнительной оплаты сопутствующие расходы, приведенные в пункте 3.6 МРР-1.1-16.

1.8. Стоимость разработки СТУ для проектирования объектов, не вошедших в номенклатуру настоящего Сборника, определяется на основании нормируемых трудозатрат по Сборнику 9.1 «Методика расчета стоимости научных, нормативно-методических, проектных и других видов работ (услуг) на основании нормируемых трудозатрат. МРР-9.1-16».

2. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ РАБОТ

2.1. Базовая стоимость разработки СТУ определяется по формуле:

$$C_{\text{сту(б)}} = \Pi_{\text{сту(б)}} \times \prod K_i \times K_{\text{ср}}, \quad (2.1)$$

где

$\Pi_{\text{сту(б)}}$ – базовая цена на разработку СТУ (тыс.руб.);

$\prod K_i$ – произведение корректирующих коэффициентов, учитывающих усложняющие (упрощающие) факторы, влияющие на трудоемкость разработки СТУ. Произведение всех коэффициентов K_i не должно превышать значения 2,0.

$K_{\text{ср}}$ – корректирующий коэффициент, учитывающий степень полноты выполнения работ (определяется расчетным путем на основании состава работ, представленного в таблицах 3.1 и 4.1).

2.2. Коэффициент, учитывающий степень полноты выполнения работ ($K_{\text{ср}}$), определяется по формуле:

$$K_{\text{ср}} = \sum D_i \times K_{\text{ки}}, \quad (2.2)$$

где

D_i – доля отдельных видов работ в общей стоимости работ (согласно таблицам 3.1 и 4.1);

$K_{\text{ки}}$ – степень полноты проработки отдельных видов работ (определяется в техническом задании или по согласованию с заказчиком).

2.3. В случае разработки СТУ для проектирования объекта, состоящего из нескольких зданий (сооружений) или включающего в себя несколько функционально-планировочных компонентов*, к проектированию которых установлены свои нормативные требования, стоимость разработки СТУ определяется отдельно по каждому зданию (сооружению) или функционально-планировочному компоненту, входящему в данный объект** и на проектирование которого разрабатываются СТУ, а затем суммируется. При этом к полученной сумме применяется понижающий коэффициент 0,6.

* Функционально-планировочный компонент здания: группа помещений, обеспечивающих выполнение определенного процесса (проживания, сервисного обслуживания и т.д.) – пункт 3.7 СП 160.1325800.2014.

**Для объектов метрополитена под сооружениями, входящими в объект, понимаются станции, перегонные тоннели и электродепо. Для объектов улично-дорожной сети под сооружениями, входящими в объект, понимаются улицы, дороги, тоннели, мостовые сооружения (мосты, путепроводы, эстакады и т.д.), пешеходные переходы.

2.4. При необходимости корректировки разработанных СТУ в связи с изменением технико-экономических показателей объекта, архитектурно-планировочных, конструктивных или иных проектных решений объекта, стоимость работ по корректировке СТУ рассчитывается дополнительно на основании настоящего Сборника с учетом коэффициента, учитывающего степень полноты выполняемых работ по корректировке ($K_{\text{ср}}$).

3. СОСТАВ И СТРУКТУРА РАБОТ ПО РАЗРАБОТКЕ СТУ В ЧАСТИ ТРЕБОВАНИЙ К ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. СТУ для проектирования объектов капитального строительства в части требований к пожарной безопасности разрабатываются на основании:

- пункта 8 статьи 6 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- статьи 20 Федерального закона от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
- части 2 статьи 78 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- пункта 5 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87.

3.2. Состав и структура работ по разработке СТУ для проектирования в части требований к пожарной безопасности определены согласно «Порядку разработки и согласования специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства» (приложение к приказу Минстроя России от 15 апреля 2016 г. № 248/пр) и представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

**Состав и структура работ по разработке СТУ в части
требований к пожарной безопасности**

№	Наименование работы	Доля
1.	Подготовительный этап (анализ имеющейся документации по объекту, анализ нормативной базы, определение структуры СТУ)	0,10
2.	Разработка СТУ	0,30
3.	Выполнение расчетных обоснований обеспечения безопасности людей	0,40
4.	Научно-техническое сопровождение СТУ в надзорных органах и экспертных организациях	0,20
	Итого	1,00

Примечание: под научно-техническим сопровождением понимается формирование пакета документов, направление на рассмотрение в установленном законодательством порядке проекта СТУ в согласующие органы, получение результатов рассмотрения, устранение возникших замечаний и недочетов в разработанном документе.

3.3. В базовых ценах на разработку СТУ в части требований к пожарной безопасности учтено выполнение в составе СТУ расчетного обоснования обеспечения безопасности людей в объеме, необходимом для согласования СТУ в установленном порядке.

В случае если выполненный в составе расчетных обоснований СТУ расчёт пожарного риска используется в составе раздела проектной документации «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», стоимость разработки данного раздела определяется на основании Сборника 6.2 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. МРР-6.2-16» с применением понижающего коэффициента на сокращенный состав работ.

4. СОСТАВ И СТРУКТУРА РАБОТ ПО РАЗРАБОТКЕ СТУ В ЧАСТИ ТРЕБОВАНИЙ К НАДЕЖНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ

4.1. СТУ для подготовки проектной документации на объект капитального строительства в части требований к надежности и безопасности объекта разрабатываются с целью обеспечения требований, установленных частью 6 статьи 3 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (кроме требований к пожарной безопасности, рассматриваемых в разделе 3 настоящей Методики).

4.2. СТУ для подготовки проектной документации на объект капитального строительства в части требований к надежности и безопасности объекта разрабатываются на основании:

- части 8 статьи 6 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- пункта 5 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87.

4.3. Состав и структура работ по разработке СТУ на проектирование в части требований к надежности и безопасности объектов определены согласно «Порядку разработки и согласования специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства» (приложение к приказу Минстроя России от 15 апреля 2016 г. № 248/лр) и представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1

**Состав и структура работ по разработке СТУ
в части требований к надежности и безопасности объектов**

№	Наименование работы	Доля
1.	Подготовительный этап (анализ имеющейся документации по объекту, анализ нормативной базы, определение структуры СТУ)	0,10
2.	Разработка СТУ	0,70
3.	Научно-техническое сопровождение СТУ в надзорных органах и экспертных организациях	0,20
	Итого	1,00

5. БАЗОВЫЕ ЦЕНЫ И КОРРЕКТИРУЮЩИЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ

5.1. Базовые цены на разработку СТУ на проектирование в части требований к пожарной безопасности и требований к надежности и безопасности объектов различного функционального назначения представлены в таблице 5.1

Таблица 5.1

№	Функциональное назначение объекта	Базовая цена на разработку СТУ для одного объекта, тыс.руб.	
		Требования к пожарной безопасности	Требования к надежности и безопасности
1.	Жилые, общественные и административные здания	394,0	322,0
2.	Гаражи-стоянки	330,0	314,0
3.	Объекты метрополитена (станции, перегоны, электродепо)	448,0	381,0
4.	Наружные инженерные коммуникации	359,0	340,0
5.	Объекты улично-дорожной сети (улицы и дороги, тоннели, мостовые сооружения, пешеходные переходы)	384,0	365,0
6.	Производственные здания и сооружения	420,0	373,0

5.2. К базовым ценам, представленным в таблице 5.1, применяются следующие корректирующие коэффициенты, учитывающие усложняющие (упрощающие) факторы, влияющие на трудоемкость разработки СТУ:

5.2.1. K_1 – коэффициент, учитывающий количество отступлений от нормативных требований для объекта либо количество дополнительных требований, в случаях когда установленных нормативных требований недостаточно или такие требования для объекта не установлены. Значения коэффициента представлены в таблице 5.2.

Таблица 5.2

№	Количество отступлений от нормативных требований (либо количество дополнительных требований)	Корректирующий коэффициент K_1
1.	1	1,00
2.	2	1,20
3.	3	1,35
4.	4	1,45
5.	5	1,55
6.	свыше 5	добавлять 0,05 за каждое отступление или требование

5.2.2. K_2 – коэффициент, учитывающий особенности проектируемого объекта. Значения коэффициента представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3

№	Виды зданий, сооружений	Корректирующий коэффициент K_2
1.	Здания, сооружения, являющиеся уникальными в соответствии с ч.2 ст.48.1 Градостроительного Кодекса Российской Федерации	1,4
2.	Объекты культурного наследия, подлежащие реставрации	1,3
3.	Жилые здания высотой свыше 75 м до 100 м	1,2
4.	Общественные здания высотой свыше 55 м до 100 м	1,2
5.	Гаражи-стоянки:	
5.1.	Наземные	0,9
5.2.	Подземные	1,0
6.	Объекты метрополитена:	
6.1	Станции метрополитена надземные:	
6.1.1.	Одноэтажные	0,95
6.1.2.	Многоэтажные	1,0
6.1.3.	С тупиком отстоя	1,05
6.2.	Станции метрополитена подземные:	
6.2.1.	Мелкого заложения	1,10
6.2.2.	Мелкого заложения с тупиком отстоя	1,15
6.2.3.	Глубокого заложения	1,20
6.2.4.	Глубокого заложения с тупиком отстоя	1,25
6.3	Перегонные тоннели метрополитена:	
6.3.1.	Однопутные	1,0
6.3.2.	Двухпутные	1,25
6.3.3.	Однопутные с тупиком отстоя	1,05
6.3.4.	Двухпутные с тупиком отстоя	1,3
6.4.	Открытые участки линий метрополитена	0,9
6.5.	Электродепо	1,3
7.	Наружные инженерные коммуникации	
7.1.	Газопроводы (давлением свыше 0,005 МПа), нефтепроводы, нефтепродуктопроводы	1,25
7.2.	Водопровод, водосток, канализация	1,0
7.3.	Теплосеть	1,15
7.4.	Кабельные линии электропередач, контактные сети	1,0
7.5.	Высоковольтные кабельные линии напряжением 110 кВ и выше	1,2
7.6.	Сети связи	0,9
7.7.	Коллекторы	1,2
8.	Улицы и дороги:	
8.1.	Магистральные улицы общегородского значения	1,1
8.2.	Магистральные улицы районного значения	1,0
8.3.	Улицы и дороги местного значения	0,8
8.4.	Проезды	0,7
9.	Мостовые сооружения в составе многоуровневых транспортных развязок:	
9.1.	В двух уровнях	1,0
9.2.	Свыше двух уровней	1,2

Продолжение таблицы 5.3

№	Виды зданий, сооружений	Корректирующий коэффициент K_2
10.	Съезды (для транспортных развязок)	0,8
11.	Пешеходные переходы:	
11.1.	Подземные	1,0
11.2.	Надземные	0,9

Примечание: при определении стоимости разработки СТУ для наружных инженерных коммуникаций и объектов улично-дорожной сети, проектируемых в зоне метрополитена или при пересечении линий и сооружений метрополитена, а также проектируемых в полосе отвода или при пересечении железных дорог, к базовой цене по пунктам 4 и 5 таблицы 5.1 дополнительно применяется коэффициент 1,2.

5.2.3. K_3 – коэффициент, учитывающий мощность (общую площадь) проектируемого объекта. Значения коэффициента представлены в таблице 5.4.

Таблица 5.4

№	Наименование и мощность объекта	Корректирующий коэффициент K_3
1.	Жилые здания, общей площадью, кв.м:	
1.1.	до 25000	0,95
1.2.	свыше 25000 до 50000	1,00
1.3.	свыше 50000 до 75000	1,05
1.4.	свыше 75000 до 100000	1,10
1.5.	свыше 100000 до 150000	1,15
1.6.	свыше 150000	1,20
2.	Гостиницы, апартаменты, общей площадью, кв.м:	
2.1.	до 10000	0,95
2.2.	свыше 10000 до 25000	1,00
2.3.	свыше 25000 до 50000	1,05
2.4.	свыше 50000	1,10
3.	Здания дошкольных образовательных организации, общей площадью, кв.м:	
3.1.	до 1000	0,95
3.2.	свыше 1000 до 3000	1,00
3.4.	свыше 3000	1,05
4.	Здания школ, общей площадью, кв.м:	
4.1.	до 5000	0,95
4.2.	свыше 5000 до 10000	1,00
4.3.	свыше 10000 до 20000	1,05
4.4.	свыше 20000	1,10
5.	Лечебно-оздоровительные объекты (поликлиники, больничные корпуса)	
5.1.	до 5000	0,95
5.2.	свыше 5000 до 10000	1,00
5.3.	свыше 10000 до 20000	1,05
5.4.	свыше 20000	1,10

Продолжение таблицы 5.4

№	Наименование и мощность объекта	Корректирующий коэффициент K_3
6.	Культурно-просветительские объекты, общей площадью, кв.м:	
6.1.	до 1000	0,95
6.2.	свыше 1000 до 2000	1,00
6.3.	свыше 2000 до 5000	1,05
6.4.	свыше 5000	1,10
7.	Административные здания, объекты торговли, объекты общественного питания и другие общественные здания, общей площадью, кв.м:	
7.1.	до 15000	0,95
7.2.	свыше 15000 до 30000	1,00
7.3.	свыше 30000 до 50000	1,05
7.4.	свыше 50000	1,10
8	Гаражи-стоянки подземные, общей площадью, кв.м:	
8.1.	до 3000	0,95
8.2.	свыше 3000 до 6000	1,00
8.3.	свыше 6000 до 9000	1,05
8.4.	свыше 9000	1,10
9	Гаражи-стоянки надземные, общей площадью, кв.м:	
9.1.	до 5000	0,95
9.2.	свыше 5000 до 10000	1,00
9.3.	свыше 10000 до 15000	1,05
9.4.	свыше 15000	1,10

ПРИЛОЖЕНИЕ

Примеры расчета стоимости работ

Пример 1.

Определить стоимость разработки СТУ в части требований к надежности и безопасности объектов для проекта жилого комплекса площадью 29 тыс.кв.м при следующих видах отступлений:

1. Ограничение применения СП 54.13330.2011 для жилых зданий выше 75 м (до 100м).
2. Отсутствие в СП 20.13330.2011 требований к ветровым воздействиям для заданной формы корпусов комплекса.
3. Отсутствие в СП 20.13330.2011 требований к нагрузке от пожарной техники на стилобатную часть комплекса.
4. Отсутствие в СП 20.1333.2011 требований к нагрузке на приемную площадку от транспортно-спасательной кабины вертолета.
5. Отсутствие методики расчета устойчивости против прогрессирующего обрушения.
6. Недостаточность требований в СНиП 31-01-2003 к параметрам колебаний перекрытий верхних этажей, обусловленные требованиями комфортности проживания.

Расчет стоимости:

1. Базовая стоимость разработки СТУ определяется по формуле (2.1):

$$C_{\text{сту(б)}} = \Pi_{\text{сту(б)}} \times \text{ПК}_i \times K_{\text{ср}} = \Pi_{\text{сту(б)}} \times K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_{\text{ср}} = 322,0 \times 1,6 \times 1,2 \times 1,0 \times 1,0 = 618,24 \text{ тыс.руб.},$$

где

$$\Pi_{\text{сту(б)}} = 322,0 \text{ тыс.руб.} - \text{п.1 т.5.1}$$

$K_1 = 1,6$ – пункты 5,6 таблицы 5.2 для 6-ти отступлений ($1,55 + 0,05 \times 1$);

$K_2 = 1,2$ – пункт 3 таблицы 5.3 для зданий высотой свыше 75м до 100м;

$K_3 = 1,0$ – пункт 1.2 таблицы 5.4 для зданий площадью свыше 25 до 50 тыс.кв.м;

$K_{\text{ср}} = 1,0$ – таблица 4.1 100% объема работ.

$$\text{ПК}_i = 1,6 \times 1,2 = 1,92 < 2,0$$

2. Стоимость разработки СТУ в текущем уровне цен определяется по формуле (4.1) Сборника 1.1 «Общие указания по применению Московских региональных рекомендаций. МРР-1.1-16» и составляет:

$$C_{\text{сту(т)}} = C_{\text{сту(б)}} \times K_{\text{пер}} = 618,24 \times 3,582 = 2214,54 \text{ тыс.руб.},$$

где $K_{\text{пер}} = 3,582$ – коэффициент пересчета (инфляционного изменения) базовой стоимости проектных работ в текущий уровень цен I квартал 2017 г. к ценам 2000 г. (согласно приказу Москомэкспертизы от 30.12.2016 №МКЭ-ОД/16-80).

Пример 2.

Определить стоимость разработки СТУ в части требований к надежности и безопасности объекта для магистрального нефтепровода при его пересечении перегонным тоннелем метрополитена при следующем виде отступлений: отсутствие требований по проектированию и строительству пересечений перегонными тоннелями метро магистральных нефтепроводов.

Расчет стоимости:

1. Базовая стоимость разработки СТУ определяется по формуле (2.1):

$$C_{\text{сту(б)}} = C_{\text{сту(б)}} \times \text{ПК}_1 \times K_{\text{ср}} = C_{\text{сту(б)}} \times K_1 \times K_2 \times K_{\text{ср}} = 340,0 \times 1,0 \times 1,25 \times 1,2 \times 1,0 = 510,0 \text{ тыс.руб.},$$

где

$$C_{\text{сту(б)}} = 340, \text{ тыс.руб. п.4 т.5.1}$$

$K_1=1,0$ – пункт 1 таблицы 5.2 для 1-го отступления;

$K_2=1,25$ – пункт 7.1 таблицы 5.3;

$K=1,2$ – примечание к таблице 5.3;

$K_{\text{ср}}=1,0$ – таблица 4.1 100% объема работ.

2. Стоимость разработки СТУ в текущем уровне цен определяется по формуле (4.1) «Общих указаний по применению Московских региональных рекомендаций. МРР-1.1-16» и составляет:

$$C_{\text{сту(т)}} = C_{\text{сту(б)}} \times K_{\text{пер}} = 510,0 \times 3,582 = 1826,82 \text{ тыс.руб.},$$

где $K_{\text{пер}} = 3,582$ – коэффициент пересчета (инфляционного изменения) базовой стоимости проектных работ в текущий уровень цен I квартал 2017 г. к ценам 2000 г. (согласно приказу Москомэкспертизы от 30.12.2016 №МКЭ-ОД/16-80).

Пример 3.

Определить стоимость разработки СТУ в части требований к пожарной безопасности для проекта многоэтажного комплекса с апарт-отелем площадью 63 тыс.кв.м и подземной автостоянкой площадью 9 тыс. кв.м при следующих видах отступлений:

Для надземной части:

1. Зданий гостиниц высотой более 50 м с устройством многосветных пространств, в том числе с эскалаторами.
2. Общих лестничных клеток для эвакуации людей из смежных пожарных отсеков разных классов функциональной пожарной опасности.
3. Общих лифтов для транспортирования пожарных подразделений для смежных отсеков подземной автостоянки.
4. Входов в лестничные клетки типа Н1 через лифтовые холлы в надземной части зданий.
5. Помещений для вентиляционного оборудования, обслуживающих помещения разных пожарных отсеков.

Для подземного гаража:

1. Размещение помещений, расположенных на этажах автостоянки, не предназначенных для ее обслуживания.
2. Проектирование подземных автостоянок с площадью этажа в пределах пожарного отсека более 3000 кв.м.

Расчет стоимости:

1. Базовая стоимость разработки СТУ для надземной части определяется по формуле (2.1):

$$C_{\text{сту(б)1}} = C_{\text{сту(б)}} \times \text{ПК}_i \times K_{\text{ср}} = C_{\text{сту(б)}} \times K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_{\text{ср}} = 394,0 \times 2,0 \times 1,0 = 788,0 \text{ тыс.руб.},$$

где

$$C_{\text{сту(б)}} = 394,0 \text{ тыс.руб.} - \text{п.1 т.5.1}$$

$K_1 = 1,55$ – пункт 5 таблицы 5.2 для 5-ти отступлений;

$K_2=1,20$ – пункт 4 таблицы 5.3 для зданий высотой свыше 55м до 100м;
 $K_3=1,10$ – пункт 2.4 таблицы 5.4 для зданий площадью свыше 50 тыс.кв.м;
 $K_{ср}=1,0$ – таблица 3.1 100% объема работ.
 $ПК_i = 1,55 \times 1,2 \times 1,1 = 2,046 > 2,0$. Принимаем 2,0 согласно п.2.1.

2. Базовая стоимость разработки СТУ для подземного гаража определяется по формуле (4.1):

$$C_{\text{сту}(6)2} = C_{\text{сту}(6)} \times PK_i \times K_{ср} = C_{\text{сту}(6)} \times K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_{ср} = 330,0 \times 1,2 \times 1,0 \times 1,0 \times 1,05 = 415,8 \text{ тыс.руб.},$$

где

$$C_{\text{сту}(6)} = 330,0 \text{ тыс.руб. – п.2 т.5.1}$$

$K_1=1,2$ – пункт 2 таблицы 5.2 для 2-х отступлений;
 $K_2=1,0$ – пункт 5.2 таблицы 5.3 для подземных гаражей;
 $K_3=1,05$ – пункт 8.2 таблицы 5.4 для подземных гаражей площадью свыше 6000 кв.м до 9000 кв.м;
 $K_{ср}=1,0$ – таблица 3.1 100% объема работ.

3. Общая базовая стоимость разработки СТУ для данного объекта определяется согласно пункту 2.3 Методики и составляет:

$$C_{\text{сту}(6)} = (C_{\text{сту}(6)1} + C_{\text{сту}(6)2}) \times 0,6 = (788,0 + 415,8) \times 0,6 = 722,28 \text{ тыс.руб.},$$

где 0,6 – коэффициент по пункту 2.3.

3. Стоимость разработки СТУ в текущем уровне цен определяется по формуле (4.1) «Общих указаний по применению Московских региональных рекомендаций. МРР-1.1-16» и составляет:

$$C_{\text{сту}(т)} = C_{\text{сту}(6)} \times K_{\text{пер}} = 722,28 \times 3,582 = 2587,21 \text{ тыс.руб.},$$

где $K_{\text{пер}} = 3,582$ – коэффициент пересчета (инфляционного изменения) базовой стоимости проектных работ в текущий уровень цен I квартал 2017 г. к ценам 2000 г. (согласно приказу Москомэкспертизы от 30.12.2016 №МКЭ-ОД/16-80).

Пример 4.

Определить стоимость корректировки разработанных СТУ в части требований к пожарной безопасности для проекта средней общеобразовательной школы на 1755 учащихся площадью 26 тыс.кв.м в связи с изменением технико-экономических показателей объекта при следующих видах отступлений:

1. Проектирование зданий средних общеобразовательных учреждений с площадью этажа в пределах пожарного отсека более 5000 кв.м (по факту не более 10000 кв.м);

2. Проектирование зданий с количеством выходов на кровлю менее нормативного на каждые полные и неполные 1000 кв.м площади кровли проектируемого здания (по факту не менее 6 выходов);

3. Проектирование зданий с коридорами длиной более 60 метров без отделения на участки противопожарными перегородками 2-го типа.

Расчет стоимости работ по корректировке СТУ выполняется в порядке, предусмотренном пунктом 2.4.

Расчет стоимости.

1. Базовая стоимость разработки СТУ определяется по формуле (2.1):

$$C_{\text{сту(б)}} = Ц_{\text{сту(б)}} \times ПК_i \times K_{\text{ср}} = Ц_{\text{сту(б)}} \times K_1 \times K_3 \times K_{\text{ср}} = 394,0 \times 1,35 \times 1,10 \times 0,88 = 514,88 \text{ тыс.руб.},$$

где

$$Ц_{\text{сту(б)}} = 394,0 \text{ тыс.руб.} - \text{п.1 т.5.1};$$

$$K_1 = 1,35 \quad - \text{пункт 3 таблицы 5.2 для 3-х отступлений};$$

$$K_3 = 1,10 \quad - \text{пункт 4.4 таблицы 5.4 для зданий школ площадью свыше 20 тыс.кв.м};$$

$$K_{\text{ср}} = 0,88 \quad - \text{определен согласно нижеприведенному расчету.}$$

Коэффициент, учитывающий степень полноты выполнения работ ($K_{\text{ср}}$), определяется по формуле (2.2) $K_{\text{ср}} = \sum D_i \times K_{\text{ки}}$ на основании таблицы 3.1 и составляет:

№	Наименование работы	Доля (Di)	Kki	Kcp
1.	Подготовительный этап (анализ имеющейся документации по объекту, анализ нормативной базы, определение структуры СТУ)	0,10	0,5	0,05
2.	Разработка СТУ	0,30	0,9	0,27
3.	Выполнение расчетных обоснований обеспечения безопасности людей	0,40	0,9	0,36
4.	Научно-техническое сопровождение СТУ в надзорных органах и экспертных организациях	0,20	1,0	0,20
	Итого	1,00		0,88

2. Стоимость разработки СТУ в текущем уровне цен определяется по формуле (4.1) «Общих указаний по применению Московских региональных рекомендаций. МРР-1.1-16» и составляет:

$$C_{\text{сту(т)}} = C_{\text{сту(б)}} \times K_{\text{пер}} = 514,88 \times 3,582 = 1844,30 \text{ тыс.руб.},$$

где $K_{\text{пер}} = 3,582$ – коэффициент пересчета (инфляционного изменения) базовой стоимости проектных работ в текущий уровень цен I квартал 2017 г. к ценам 2000 г. (согласно приказу Москомэкспертизы от 30.12.2016 №МКЭ-ОД/16-80).