ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

КОМИТЕТ ГОРОДА МОСКВЫ
ПО ЦЕНОВОЙ ПОЛИТИКЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ПРОЕКТОВ

П Р И К А З

30.03.2022 № МКЭ-ОД/22-25

Об утверждении Сборника 12.1 «Методические рекомендации по расчету стоимости проектирования объектов капитального строительства жилищно-гражданского назначения с использованием технологий информационного моделирования, осуществляемого с привлечением средств бюджета города Москвы. МРР-12.1.02-22»

На основании п. 4.2.8 Положения о Комитете города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов, утвержденного постановлением Правительства Москвы от 24 февраля 2011 г. № 48-ПП, **приказываю:**

1. Утвердить и ввести в действие Сборник 12.1 «Методические рекомендации по расчету стоимости проектирования объектов капитального строительства жилищно-гражданского назначения с использованием технологий информационного моделирования, осуществляемого с привлечением средств бюджета города Москвы. МРР-12.1.02-22» (Приложение).

2. Признать утратившим силу приказ Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 10 декабря 2018 г. № МКЭ-ОД/18-56 «Об утверждении «Методических рекомендаций по расчету стоимости проектирования при использовании технологии информационного моделирования, осуществляемого с привлечением средств бюджета города Москвы».

3. Внести в Сборник 1.1 «Общие указания по применению Московских региональных рекомендаций. МРР-1.1.02-19», утвержденный приказом Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 08 ноября 2019 г. № МКЭ-ОД/19-67 «Об утверждении Сборника 1.1 «Общие указания по применению Московских региональных рекомендаций. МРР-1.1.02-19», следующие изменения:

- пункт 12.1 таблицы 2.1 изложить в следующей редакции:

Сборник	12.1.	Методические рекомендации по расчету стоимости проектирования объектов капитального строительства жилищно-гражданского назначения с использованием технологий информационного моделирования, осуществляемого с привлечением средств бюджета города Москвы	МРР-12.1.02-22	-

4. Заместителю начальника Управления финансового контроля, конкурсных процедур, организационной и плановой работы - начальнику Отдела организационной и плановой работы **Горяшко О.И.** обеспечить размещение приказа на официальной странице Москомэкспертизы на официальном портале Мэра и Правительства Москвы http://www.mos.ru/mke/ в установленном порядке.

5. Контроль за выполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Председатель Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов **В.В.Леонов**

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

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

Территориальные строительные нормативы для города Москвы
ТСН-2001.18

Московские региональные рекомендации

Глава 12

ПРОЕКТИРОВАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ
ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Сборник 12.1

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАСЧЕТУ СТОИМОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМОГО С ПРИВЛЕЧЕНИЕМ СРЕДСТВ БЮДЖЕТА ГОРОДА МОСКВЫ

МРР-12.1.02-22

2022

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
	Введение.....	3
1.	Общие положения.....	5
2.	Методика определения стоимости проектных работ ……	11
3.	Корректирующие коэффициенты……	13
	Приложения	
	Приложение 1. Рекомендуемое распределение относительной стоимости основных проектных работ по разделам проектной и рабочей документации.....	18
	Приложение 2. Термины и определения	33
	Приложение 3. Примеры расчета стоимости основных проектных работ.....	37

ВВЕДЕНИЕ

Настоящие «Методические рекомендации по расчету стоимости проектирования объектов капитального строительства жилищно-гражданского назначения с использованием технологий информационного моделирования, осуществляемого с привлечением средств бюджета города Москвы. МРР-12.1.02-22» (далее – Рекомендации) разработаны Государственным автономным учреждением города Москвы «Научно-исследовательский аналитический центр» (ГАУ «НИАЦ») при участии экспертов в области информационного моделирования в строительстве.

Рекомендации предназначены для применения заказчиками, проектными и другими заинтересованными организациями при расчете начальных (максимальных) цен контрактов и определении стоимости проектирования объектов капитального строительства с использованием технологий информационного моделирования, осуществляемого с привлечением средств бюджета города Москвы.

При разработке настоящих Рекомендаций были использованы следующие нормативно-правовые и нормативно-методические источники:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон от 27 июня 2019 г. № 151-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- 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 2021 г. № 331 «Об установлении случая, при котором застройщиком, техническим заказчиком, лицом, обеспечивающим или осуществляющим подготовку обоснования инвестиций, и (или) лицом, ответственным за эксплуатацию

объекта капитального строительства, обеспечиваются формирование и ведение информационной модели объекта капитального строительства»;

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

- СП 301.1325800.2017. Свод правил. Информационное моделирование в строительстве. Правила организации работ производственно-техническими отделами;

- СП 328.1325800.2020. Свод правил. Информационное моделирование в строительстве. Правила описания компонентов информационной модели;

- СП 331.1325800.2017. Свод правил. Информационное моделирование в строительстве. Правила обмена между информационными моделями объектов и моделями, используемыми в программных комплексах;

- СП 333.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла»;

- приказ Москомэкспертизы от 09.09.2020 № МКЭ-ОД/20-45 «О внесении изменения в приказ от 26 июня 2019 г. №МКЭ-ДО/19-39 «Об утверждении требований к информационным моделям объектов капитального строительства, а также классификаторов для информационного моделирования»;

- Сборник 1.1 «Общие указания по применению Московских региональных рекомендаций. МРР-1.1.02-19»;

- Сборник 4.1 «Объекты капитального строительства. МРР-4.1.02-21»;

- Сборник 9.1 «Методика расчета стоимости проектных, научных, нормативно-методических и других видов работ (услуг) на основании нормируемых трудозатрат. МРР-9.1.02-18»;

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящие Рекомендации являются методической основой для определения стоимости проектирования объектов капитального строительства жилищно-гражданского назначения в городе Москве при использовании технологии информационного моделирования (далее – ТИМ).

1.2. При определении стоимости работ на основании настоящих Рекомендаций также следует руководствоваться положениями Сборника 1.1 «Общие указания по применению Московских региональных рекомендаций. МРР-1.1.02-19».

1.3. Приведение базовой стоимости работ, определенной в соответствии с настоящими Рекомендациями, к текущему уровню цен осуществляется путем применения коэффициента пересчета (инфляционного изменения), утверждаемого в установленном порядке.

1.4. Перечень примененных в Рекомендациях основных терминов в области проектирования с использованием ТИМ с соответствующими определениями представлен в приложении 2 к Рекомендациям.

1.5. Стоимость основных проектных работ с использованием ТИМ, определяемая в соответствии с настоящими Рекомендациями, предусматривает разработку необходимого и достаточного комплекта проектной и рабочей документации на объем строительства в пределах отведенного земельного участка (кроме дополнительных и сопутствующих работ).

1.6. Настоящие Рекомендации применяются для определения стоимости проектирования с использованием ТИМ следующих объектов капитального строительства жилищно-гражданского назначения согласно номенклатуре Сборника 4.1 «Объекты капитального строительства. МРР-4.1.02-18» (разделы 3.2-3.15, 3.25):

- жилые дома;
- объекты общего и профессионального образования;
- административно-деловые объекты;
- культурно-просветительные объекты;

- культовые и религиозные объекты (православные храмы);
- объекты торговли;
- объекты общественного питания;
- объекты предоставления услуг размещения для краткосрочного проживания;
- объекты коммунального и бытового обслуживания населения;
- объекты ухода и содержания животных;
- спортивно-рекреационные объекты;
- лечебно-оздоровительные объекты;
- многофункциональные здания и комплексы;
- объекты хранения автотранспортных средств;
- социально-реабилитационные объекты.

1.7. Стоимостью проектных работ с использованием ТИМ, определяемой в соответствии с настоящими Рекомендациями, предусмотрено проектирование с использованием ТИМ при наличии библиотеки компонентов (предоставленной заказчиком или имеющейся у проектировщика и т.п.) с учетом создания уникальных библиотечных компонентов, необходимых для проектирования объекта.

1.8. В стоимости проектных работ с использованием ТИМ, определяемой в соответствии с настоящими Рекомендациями, учтена стоимость разработки проектной и рабочей документации. Распределение стоимости основных проектных работ по видам разрабатываемой документации приведено в таблице 1.

Таблица 1

№	Виды документации	Доля стоимости основных проектных работ (%)
1.	Проектная документация (П)	60
2.	Рабочая документация (Р)	40
3.	Проектная и рабочая документация (П+Р)*	100

При разработке рабочей документации с использованием ТИМ на основании проектной документации, разработанной без применения ТИМ, доля стоимости разработки рабочей документации принимается равной 60%.

* Данная строка включена справочно для определения общей стоимости разработки проектной и рабочей документации (при необходимости).

1.9. В стоимости проектных работ, определяемой в соответствии с настоящими Рекомендациями, учтены и не требуют дополнительной оплаты следующие работы, выполняемые в процессе проектирования объекта с использованием ТИМ:

1.9.1. В составе проектной документации:

- разработка инженерной цифровой модели местности (ИЦММ) по топографической съёмке;
- разработка модели существующих наружных инженерных сетей по предоставленным заказчиком исходным данным;
- разработка модели планировочной организации территории участка строительства (генеральный план, вертикальная планировка, благоустройство и озеленение);
- разработка модели архитектурного облика и планировочных решений;
- разработка модели основных несущих конструкций здания;
- разработка модели основных магистралей внутренних инженерных систем здания и основного инженерного оборудования;
- разработка модели по разделу «Технологические решения»;
- разработка расчётной модели конструкций здания;
- разработка модели элементов ПОС (подъёмные краны, котлованы, ограждения, площадки складирования, временные дороги);
- разработка сводной модели в реальных координатах;
- формирование укрупнённой ведомости объёмов работ из информационных моделей.

1.9.2. В составе рабочей документации:

- разработка модели планировочной организации территории участка строительства (генеральный план, вертикальная планировка, благоустройство и озеленение);
- разработка архитектурной модели;
- разработка модели конструкций здания (за исключением 3D армирования по разделу КЖ и сложных 3D узлов);

- разработка модели внутренних инженерных систем;
- разработка модели по разделу «Технологические решения»;
- разработка модели элементов ПОС (подъёмные краны, котлованы, ограждения, площадки складирования, временные дороги);
- формирование ведомости объёмов работ из информационных моделей.

1.9.3. Подготовительные работы, необходимые для проектирования с использованием ТИМ:

- создание плана реализации проекта с использованием ТИМ на объект проектирования;
- развертывание среды общих данных на мощностях генпроектировщика для задач проектирования;
- формирование правил междисциплинарных проверок на коллизии;
- создание уникальных библиотечных компонентов, необходимых для проектирования объекта.

1.9.4. Регулярные работы, выполняемые в процессе проектирования с использованием ТИМ:

- осуществление междисциплинарных проверок на коллизии в соответствии с обозначенными правилами и строительными нормами;
- осуществление проверок моделей на соответствие требованиям заказчика к информационным моделям и плану реализации проекта с использованием ТИМ;
- обеспечение качественного междисциплинарного обмена информационными моделями;
- техническая поддержка проектировщиков смежных специальностей.

1.10. В стоимости проектных работ, определяемой в соответствии с настоящими Рекомендациями, также учтены и не требуют дополнительной оплаты:

- работы, перечисленные пунктах 3.3-3.4 МРР-1.1.02-19;
- подготовка проектной и рабочей документации в текстовой и графической формах на основе разработанной ЦИМ;

- проектные работы, являющиеся основными проектными работами согласно положениям МРР-4.1.02-21.

1.11. В стоимости проектных работ, определяемой в соответствии с настоящими Рекомендациями, не учтены и требуют дополнительной оплаты следующие работы, выполняемые в процессе проектирования объекта с использованием ТИМ (при условии включения этих работ в задание на проектирование):

1.11.1. В составе проектной документации:

- разработка математической модели энергопотребления здания с применением специализированных программных продуктов;
- разработка модели окружающей застройки по предоставленным материалам (по лазерному сканированию, детальной топографической съёмке и т.п.);
- визуализация в трёхмерной модели сводного календарного плана по разделу ПОС с целью выявления несоответствий планирования (4D визуализация ПОС), симуляция в ПОС процессов работы техники.

1.11.2. В составе рабочей документации:

- модель сложных 3D узлов по разделам КР, КЖ, КМ (может быть объединена с моделью конструкций здания);
- модель 3D армирования конструкций по разделу КЖ (может быть объединена с моделью конструкций здания);
- моделирование воздушно-тепловых потоков воздухораспределителей, отопительных приборов/агрегатов, тепловыделений оборудования;
- разработка строительно-монтажной модели;
- анализ освещённости (раздел ЭО);
- визуализация в трёхмерной модели сводного календарного плана по разделу ПОС с целью выявления несоответствий планирования (4D визуализация ПОС), симуляция в ПОС процессов работы техники.

1.12. В стоимости проектных работ, определяемой в соответствии с настоящими Рекомендациями, также не учтены работы, выполняемые после завершения проектирования объекта с использованием ТИМ:

- разработка строительной модели объекта;

- разработка исполнительной модели объекта;
- разработка эксплуатационной модели объекта.

1.13. В стоимости проектных работ, определяемой в соответствии с настоящими Рекомендациями, также не учтены и расцениваются дополнительно:

- проектные работы, являющиеся дополнительными проектными работами согласно положениям Сборника МРР-4.1.02-21;
- работы и услуги, выполняемые по отдельным договорам с заказчиком, в соответствии с таблицей 5.2 Сборника МРР-1.1.02-19;
- сопутствующие расходы, перечисленные в пункте 3.6 Сборника МРР-1.1.02-19.

1.14. Стоимость дополнительных проектных работ определяется по соответствующим сборникам МРР и другим нормативно-методическим документам по ценообразованию в проектировании.

1.15. При отсутствии возможности определения стоимости дополнительных проектных работ по соответствующим сборникам МРР и другим нормативно-методическим документам по ценообразованию в проектировании следует пользоваться Сборником 9.1 «Методика расчета стоимости проектных, научных, нормативно-методических и других видов работ (услуг) на основании нормируемых трудозатрат. МРР-9.1.02-18».

2. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ

2.1. Базовая стоимость проектирования объектов капитального строительства жилищно-гражданского назначения в городе Москве с использованием ТИМ определяется по следующей формуле:

$$\mathbf{С_{ТИМ} = С_{ПР(осн)} \times К_{ЦИМ} \times К_{в}} \quad (2.1)$$

где

$С_{ТИМ}$ – базовая стоимость проектирования объекта при использовании ТИМ (тыс. руб.);

$С_{ПР(осн)}$ – базовая стоимость основных проектных работ по объекту без использования ТИМ (тыс. руб.);

$К_{ЦИМ}$ – корректирующий коэффициент, учитывающий разработку проектной и рабочей документации для объекта в форме информационной модели (определяется на основании таблиц раздела 3 Рекомендаций);

$К_{в}$ – коэффициент, учитывающий вид разрабатываемой документации (определяется по таблице 1).

2.2. Базовая стоимость основных проектных работ по объекту без использования ТИМ ($С_{ПР(осн)}$) определяется на основании Сборника МРР-4.1.02-21 для проектной и рабочей документации («П+Р»).

2.3. При отсутствии проектируемого объекта в номенклатуре Сборника МРР-4.1.02-21 базовая стоимость проектирования может быть определена в зависимости от стоимости строительства на основании Сборника МРР-4.8.02-18.

2.4. Стоимость дополнительных проектных работ, выполняемых с использованием ТИМ, определяется в соответствии с пунктом 1.15 настоящих Рекомендаций и учитывается дополнительно.

2.5. Стоимость дополнительных проектных работ, выполняемых без использования ТИМ, определяется в соответствии с положениями Сборника МРР-4.1.02-21 и учитывается дополнительно.

2.6. Стоимость проектирования с использованием ТИМ наружных внутриплощадочных и внеплощадочных инженерных сетей объектов, встроенных

инженерных сооружений (ИТП, насосные станции, узлы учета), камер, узлов управления и узлов врезки определяется на основании Сборника 12.2 «Методические рекомендации по расчету стоимости проектирования линейных объектов с использованием технологий информационного моделирования, осуществляемого с привлечением средств бюджета города Москвы. МРР-12.2-20».

2.7. Распределение стоимости основных проектных работ, определяемой в соответствии с настоящими Рекомендациями, по разделам проектной и рабочей документации представлено в приложении 1 к настоящим Рекомендациям. Для объектов, отсутствующих в приложении 1 к настоящим Рекомендациям, рекомендуется использовать распределение стоимости проектных работ, представленное в приложении к сборнику МРР-4.1.02-21 для проектной и рабочей документации («П+Р»).

2.8. Коэффициентами таблиц раздела 3 Рекомендаций не учтено моделирование кабелей групповых электрических сетей и кабелей слаботочных сетей. В случае, если заданием на проектирование предусмотрено моделирование вышеуказанных кабелей, к стоимости разделов, в которых предусмотрено проектирование кабелей (ЭО, СС), применяется коэффициент 1,15.

3. КОРРЕКТИРУЮЩИЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ

3.1. Значения корректирующего коэффициента, учитывающего разработку проектной и рабочей документации в форме информационной модели, представлены в таблице. 3.1.

Таблица 3.1

№	Наименование объекта по Сборнику 4.1	Значение коэффициента ЦИМ
1.	**Раздел 3.2 Жилые дома, таблица 3.2.1**	
1.1.	Крупнопанельный многоквартирный дом (многоэтажный, среднеэтажный)	1,18
1.2.	Монолитный многоквартирный дом (многоэтажный, среднеэтажный)	1,18
1.3.	Сборно-монолитный многоквартирный дом (многоэтажный, среднеэтажный)	1,18
1.4.	Кирпичный многоквартирный дом (многоэтажный, среднеэтажный)	1,18
1.5.	Малоэтажный многоквартирный дом	1,18
1.6.	Индивидуальный жилой дом	1,17
2.	**Раздел 3.3 Объекты общего и профессионального образования, таблица 3.3.1**	
2.1.	Здание школы полносборное	1,17
2.2.	Здание школы из монолитных конструкций	1,18
2.3.	Здание блока начальных классов полносборное, здание блока-пристройки к существующему зданию общеобразовательной организации полносборное	1,17
2.4.	Здание блока начальных классов из монолитных конструкций	1,18
2.5.	Здание дошкольной образовательной организации полносборное	1,17
2.6.	Здание дошкольной образовательной организации из монолитных конструкций	1,18
2.7.	Здание организации среднего профессионального образования	1,18
2.8.	Здание лицея, здание гимназии	1,18
3.	**Раздел 3.4 Административно-деловые объекты, таблица 3.4.1**	
3.1.	Офисное здание	1,19
3.2.	Здание органов государственной власти города Москвы	1,20
3.3.	Здание органов местного самоуправления	1,17
3.4.	Банк	1,20
3.5.	Здание вычислительного центра банка	1,20
3.6.	Здание полиции	1,18
3.7.	Здание налоговой инспекции	1,18
3.8.	Здание Отдела записи актов гражданского состояния (ЗАГС)	1,18
4.	**Раздел 3.5 Культурно-просветительные объекты, таблица 3.5.1**	
4.1.	Библиотека массовая, универсальная	1,18
4.2.	Библиотека специализированная	1,18

Продолжение таблицы 3.1

№	Наименование объекта по Сборнику 4.1	Значение коэффициента ЦИМ
4.3.	Музей	1,18
4.4.	Фондохранилище музея	1,18
4.5.	Выставочный зал	1,18
4.6.	Клуб (досуговый, по интересам), дом культуры	1,18
4.7.	Кинотеатр	1,18
4.8.	Киноконцертный зал	1,18
4.9.	Театр городской драматический, музыкально-драматический	1,18
5.	**Раздел 3.6 Культовые и религиозные объекты. Православные храмы, таблица 3.6.1**	
5.1.	Православный храм	1,21
5.2.	Церковно-причтовый дом	1,18
6.	**Раздел 3.7 Объекты торговли, таблица 3.7.1**	
6.1.	Торговый центр	1,20
6.2.	Универсам, магазин продовольственный с широким ассортиментом товаров	1,19
6.3.	Магазин продовольственных товаров повседневного спроса	1,18
6.4.	Булочная-кондитерская с пекарней малой мощности, магазином и кафе	1,19
6.5.	Универсам, магазин непродовольственных товаров широкого ассортимента	1,19
6.6.	Специализированный магазин непродовольственных товаров	1,18
6.7.	Аптека, оптика	1,18
6.8.	Рынок крытый	1,20
7.	**Раздел 3.8 Объекты общественного питания, таблица 3.8.1**	
7.1.	Базовое предприятие общественного питания для снабжения школьных столовых	1,18
7.2.	Столовая	1,18
7.3.	Кафетерий, буфет	1,18
7.4.	Кафе	1,19
7.5.	Бар	1,19
7.6.	Ресторан	1,20
8.	**Раздел 3.9 Объекты предоставления услуг размещения для краткосрочного проживания, таблица 3.9.1**	
8.1.	Гостиница 5-звездочная	1,15
8.2.	Гостиница 4-звездочная	1,14
8.3.	Гостиница 3-звездочная	1,12
9.	**Раздел 3.10 Объекты коммунального и бытового обслуживания населения, таблица 3.10.1**	
9.1.	Здание коммунальных служб	1,17
9.2.	Предприятие по стирке белья и/или химической чистке одежды	1,18
9.3.	Муниципальная баня	1,20
9.4.	Общественный туалет	1,17
10.	**Раздел 3.11 Объекты ухода и содержания животных, таблица 3.11.1**	
10.1.	Питомник, приют для бесхозных и безнадзорных животных	1,17

Продолжение таблицы 3.1

№	Наименование объекта по Сборнику 4.1	Значение коэффициента ЦИМ
11.	**Раздел 3.12 Спортивно-рекреационные объекты, таблицы 3.12.1- 3.12.3**	
11.1.	Крытый каток с искусственным льдом	1,20
11.2.	Плавательный бассейн крытый	1,20
11.3.	Физкультурно-оздоровительный комплекс (ФОК)	1,17
11.4.	Физкультурно-оздоровительный комплекс (ФОК) с бассейном	1,20
11.5.	Универсальное спортивное сооружение	1,17
11.6.	Спортивный зал	1,17
11.7.	Манеж футбольный, манеж легкоатлетический	1,17
11.8.	Корт крытый	1,17
11.9.	Административно-бытовое здание (корпус)	1,17
11.10.	Плоскостное спортивное сооружение (открытое, без трибун)	1,12
11.11.	Футбольное поле (с искусственным или естественным покрытием)	1,13
11.12.	Трибуна железобетонная с навесом без подтрибунных помещений	1,15
11.13.	Трибуна железобетонная с навесом и подтрибунными помещениями	1,19
11.14.	Сооружение для размещения электронного табло	1,10
11.15.	BMX велодром	1,14
11.16.	Трасса велодрома BMX	1,14
11.17.	Стартовая гора для трассы велодрома BMX	1,17
11.18.	Трамплин для прыжков на лыжах	1,15
11.19.	Судейская вышка для соревнований по прыжкам на лыжах с трамплинов	1,16
11.20.	Насосная станция системы искусственного снегообразования	1,16
11.21.	База лыжная	1,14
12.	**Раздел 3.13 Лечебно-оздоровительные объекты, таблица 3.13.1**	
12.1.	Поликлиника	1,19
12.2.	Стоматологическая поликлиника	1,19
12.3.	Станция скорой медицинской помощи	1,17
12.4.	Терапевтический корпус	1,19
12.5.	Патологоанатомический корпус	1,17
12.6.	Хирургический корпус	1,19
12.7.	Психоневрологический корпус	1,18
12.8.	Наркологический корпус	1,18
12.9.	Кардиологический корпус	1,19
12.10.	Онкологический корпус	1,20
12.11.	Инфекционный корпус	1,20
12.12.	Диспансер со стационаром	1,19
12.13.	Родильный дом	1,19
12.14.	Перинатальный центр	1,19
12.15.	Стационарное отделение скорой помощи	1,19
12.16.	Вспомогательный корпус больницы	1,18

Продолжение таблицы 3.1

№	Наименование объекта по Сборнику 4.1	Значение коэффициента ЦИМ
12.17.	Здание пищеблока больницы	1,17
12.18.	Хоспис	1,19
12.19.	Санпропускник	1,18
12.20.	Ветеринарная лечебница (клиника)	1,19
13.	**Раздел 3.14 Многофункциональные здания и комплексы, таблица 3.14.1**	
13.1.	Многофункциональный торгово-развлекательный и обслуживающий комплекс (торговые площади, складские помещения, служебные и обслуживающие помещения, многозальный кинотеатр, бассейн, боулинг, тренажерный зал, буфет-бар, ресторан, наземно-подземная автостоянка)	1,17
13.2.	Многофункциональный культурно-общественный комплекс (культурно-общественная зона, спортивно-оздоровительный центр, ресторан, подземная стоянка)	1,13
13.3.	Офисно-торговый комплекс с рестораном и подземной автостоянкой	1,12
14.	**Раздел 3.15 Объекты хранения автотранспортных средств, таблица 3.15.1**	
14.1.	Надземный гараж-стоянка открытого типа, многоуровневый	1,15
14.2.	Надземный гараж-стоянка закрытого типа, неотапливаемый, многоуровневый	1,16
14.3.	Надземный гараж-стоянка закрытого типа, отапливаемый, многоуровневый	1,17
14.4.	Подземный гараж-стоянка, неотапливаемый	1,16
14.5.	Подземный гараж-стоянка, отапливаемый	1,17
14.6.	Плоскостная стоянка для открытого хранения автомобилей	1,12
14.7.	Механизированная стоянка типа «этажерка» наземная, неотапливаемый, закрытая	1,16
15.	**Раздел 3.25 Социально-реабилитационные объекты, таблица 3.25.1**	
15.1.	Здание Управления социальной защиты населения	1,18

П Р И Л О Ж Е Н И Я

Приложение 1

Рекомендуемое распределение относительной стоимости основных проектных работ по разделам проектной и рабочей документации

1. Рекомендуемое распределение относительной стоимости основных проектных работ по разделам проектной и рабочей документации (в процентах) представлено в таблицах 1.1 ÷ 1.11 настоящего приложения.

2. Проектные организации в соответствии со своей структурой могут разрабатывать собственные документы по определению относительной стоимости отдельных разделов проектной и рабочей документации.

3. В таблицах настоящего приложения приняты следующие основные условные обозначения (сокращения) разделов и подразделов проектной и рабочей документации:

№	Наименование раздела (подраздела)	Сокращение
1.	Схема планировочной организации земельного участка:	ПЗУ
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:	ОВК
4.4.1.	Отопление, 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

Распределение
относительной стоимости основных проектных работ по разделам проектной и рабочей документации (%)

Таблица 1.1

Жилые дома

№	Объект	Вид док-ции	ПЗУ	АР	КР	ИОС								ПОС	СМ
						ТХ	ОВ	ВК	ЭО	СС	АВТ	КОН	ХС		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*
1.	Крупнопанельный многоквартирный дом (многоэтажный, среднеэтажный)	П	9,0	27,6	33,3	–	7,5	4,4	5,8	3,2	3,3	–	–	2,9	3,0
		Р	9,0	27,8	33,8	–	8,0	4,2	5,9	2,8	3,0	–	–	2,6	2,9
		П+Р	9,0	27,7	33,4	–	7,7	4,4	5,8	3,1	3,1	–	–	2,8	3,0
2.	Монолитный, сборно-монолитный многоквартирный дом (многоэтажный, среднеэтажный	П	9,0	27,3	33,3	–	7,9	4,6	5,9	3,0	3,3	–	–	2,8	2,9
		Р	9,0	27,7	34,0	–	7,8	4,6	5,8	2,8	3,1	–	–	2,5	2,7
		П+Р	9,0	27,5	33,7	–	7,8	4,6	5,8	2,9	3,2	–	–	2,7	2,8
3.	Кирпичный многоквартирный дом (многоэтажный, среднеэтажный)	П	9,0	27,9	33,5	–	7,6	4,4	5,6	3,0	3,4	–	–	2,8	2,8
		Р	9,0	28,4	35,1	–	7,3	4,3	5,4	2,6	2,9	–	–	2,6	2,4
		П+Р	9,0	28,1	34,3	–	7,5	4,3	5,5	2,8	3,2	–	–	2,7	2,6
4.	Малоэтажный многоквартирный дом	П	9,5	31,4	26,6	–	7,5	4,6	6,1	3,8	2,5	–	–	3,9	4,1
		Р	9,8	34,0	26,3	–	6,5	5,4	6,2	3,8	2,1	–	–	3,0	2,9
		П+Р	9,6	32,4	26,5	–	7,1	4,9	6,1	3,8	2,3	–	–	3,6	3,7

Распределение
относительной стоимости основных проектных работ по разделам проектной и рабочей документации (%)

Таблица 1.2

Объекты общего и профессионального образования

№	Объект	Вид док-ции	ПЗУ	АР	КР	ИОС								ПОС	СМ
						ТХ	ОВ	ВК	ЭО	СС	АВТ	КОН	ХС		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*
1.	Здание школы полносборное	П	8,0	18,7	25,3	15,1	7,5	4,8	5,4	4,3	3,5	–	–	3,8	3,6
		Р	8,1	20,2	25,4	16,7	6,7	4,8	4,7	4,1	3,1	–	–	3,3	2,9
		П+Р	8,1	19,3	25,4	15,7	7,2	4,8	5,1	4,2	3,3	–	–	3,6	3,3
2.	Здание школы из монолитных конструкций	П	7,8	19,0	26,1	16,0	7,5	4,6	4,9	3,9	3,2	–	–	3,6	3,4
		Р	7,7	19,5	26,6	16,5	7,1	4,5	4,8	4,1	3,0	–	–	3,3	2,9
		П+Р	7,8	19,2	26,2	16,2	7,3	4,6	4,9	4,0	3,1	–	–	3,5	3,2
3.	Здание блока начальных классов полносборное, здание блока-пристройки	П	8,3	19,1	25,3	13,6	7,7	4,4	5,9	3,9	3,3	–	–	4,6	3,9
		Р	8,4	20,4	23,7	14,8	8,2	4,1	5,3	4,0	3,2	–	–	3,6	4,3
		П+Р	8,3	19,6	24,7	14,0	7,9	4,3	5,7	4,0	3,2	–	–	4,3	4,0
4.	Здание дошкольной образовательной организации полносборное	П	7,6	20,4	24,6	14,5	7,5	4,7	5,7	3,9	3,5	–	–	3,8	3,8
		Р	7,7	21,1	26,2	15,7	7,4	4,4	5,0	3,5	2,6	–	–	3,2	3,2
		П+Р	7,7	20,7	25,2	14,9	7,5	4,6	5,4	3,8	3,1	–	–	3,5	3,6
5.	Здание дошкольной образовательной организации монолитное	П	7,9	21,4	24,7	14,9	7,2	4,3	5,1	4,0	3,2	–	–	3,6	3,7
		Р	7,9	21,8	25,8	15,7	7,2	4,4	4,8	3,5	2,7	–	–	3,1	3,1
		П+Р	7,9	21,6	25,1	15,2	7,2	4,3	5,0	3,8	3,0	–	–	3,4	3,5
6.	Здание организации среднего профессионального образования	П	7,6	20,6	25,8	16,5	7,1	3,9	4,6	3,8	3,1	–	–	3,5	3,5
		Р	7,5	21,8	26,2	17,2	6,8	3,5	4,4	3,5	2,8	–	–	3,1	3,2
		П+Р	7,6	21,1	25,8	16,8	7,0	3,7	4,5	3,7	3,0	–	–	3,4	3,4
7.	Здание лицея, здание гимназии	П	8,1	18,5	25,4	15,6	7,6	4,7	5,5	4,0	3,2	–	–	3,9	3,5
		Р	8,1	19,0	26,4	16,3	6,9	4,5	5,3	4,1	3,1	–	–	3,3	3,0
		П+Р	8,1	18,8	25,9	15,8	7,3	4,6	5,4	4,0	3,2	–	–	3,6	3,3

Распределение
относительной стоимости основных проектных работ по разделам проектной и рабочей документации (%)

Таблица 1.3

Административно-деловые объекты

№	Объект	Вид док-ции	ПЗУ	АР	КР	ИОС								ПОС	СМ
						ТХ	ОВ	ВК	ЭО	СС	АВТ	КОН	ХС		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*
1.	Офисное здание	П	8,3	18,1	18,7	9,6	7,1	7,0	7,1	5,2	0,5	5,4	5,0	4,4	3,6
		Р	6,6	20,6	21,2	8,8	6,4	5,5	5,7	5,6	0,6	5,5	5,6	4,2	3,7
		П+Р	7,7	18,8	19,6	9,4	6,9	6,5	6,6	5,4	0,6	5,4	5,2	4,3	3,6
2.	Здание органов государственной власти города Москвы	П	8,3	17,6	18,4	9,5	7,2	7,4	7,1	5,5	0,5	4,7	4,4	5,0	4,4
		Р	6,4	20,5	21,6	8,3	6,3	5,9	5,5	5,5	0,6	5,3	5,3	4,3	4,5
		П+Р	7,7	18,5	19,4	9,1	6,9	7,0	6,6	5,5	0,5	4,9	4,7	4,8	4,4
3.	Здание органов местного самоуправления	П	8,1	17,3	17,6	9,2	7,4	7,8	7,6	6,3	0,5	3,6	3,3	5,6	5,7
		Р	7,7	17,5	18,2	8,0	7,6	5,4	6,6	6,6	0,7	6,5	6,4	5,2	3,6
		П+Р	8,0	17,3	17,9	8,8	7,5	7,1	7,3	6,4	0,5	4,5	4,3	5,4	5,0
4.	Банк	П	8,4	17,6	18,1	9,4	7,2	7,4	7,2	5,6	0,4	4,8	4,4	5,0	4,5
		Р	6,4	20,4	21,5	8,3	6,2	5,9	5,6	5,5	0,6	5,4	5,4	4,3	4,5
		П+Р	7,8	18,5	18,9	9,1	6,9	7,0	6,7	5,6	0,5	5,0	4,7	4,8	4,5

Распределение
относительной стоимости основных проектных работ по разделам проектной и рабочей документации (%)

Таблица 1.4

Культурно-просветительные объекты

№	Объект	Вид док-ции	ПЗУ	АР	КР	ИОС								ПОС	СМ
						ТХ	ОВ	ВК	ЭО	СС	АВТ	КОН	ХС		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*
1.	Библиотека массовая, универсальная	П	8,4	21,4	25,2	8,2	7,9	5,8	5,7	5,1	4,2	–	–	4,2	3,9
		Р	7,7	21,9	28,3	13,4	7,6	3,1	4,1	3,9	3,5	–	–	3,8	2,7
		П+Р	8,1	21,6	26,4	10,1	7,8	4,8	5,1	4,7	3,9	–	–	4,1	3,4
2.	Библиотека специализированная	П	7,8	22,3	28,2	8,8	8,0	5,1	5,3	4,7	3,3	–	–	3,4	3,1
		Р	7,6	22,3	27,7	11,9	7,9	4,4	4,5	4,4	3,3	–	–	3,1	2,9
		П+Р	7,7	22,3	28,1	9,9	8,0	4,8	5,0	4,6	3,3	–	–	3,3	3,0
3.	Музей	П	8,0	24,5	29,7	7,8	7,0	4,7	4,6	3,6	3,3	–	–	3,6	3,2
		Р	7,8	24,1	29,4	11,3	6,3	4,5	4,2	3,2	3,1	–	–	3,2	2,9
		П+Р	7,9	24,3	29,6	9,2	6,7	4,6	4,4	3,5	3,3	–	–	3,4	3,1
4.	Клуб (досуговый, по интересам), дом культуры	П	7,5	21,1	28,3	10,7	7,2	4,5	5,3	4,0	3,7	–	–	4,2	3,5
		Р	7,9	23,5	27,5	11,6	7,7	4,4	4,5	3,3	3,1	–	–	3,3	3,2
		П+Р	7,6	21,9	28,0	11,0	7,4	4,5	5,0	3,8	3,5	–	–	3,9	3,4
5.	Кинотеатр	П	7,7	24,7	26,1	11,9	7,3	4,2	4,2	3,3	3,2	–	–	3,8	3,6
		Р	7,9	25,2	26,5	14,5	6,8	3,7	3,8	2,9	2,3	–	–	3,2	3,2
		П+Р	7,8	24,9	26,4	12,9	7,1	4,0	4,0	3,1	2,9	–	–	3,5	3,4
6.	Киноконцертный зал	П	7,8	25,7	26,7	14,5	6,7	3,3	3,7	2,9	2,6	–	–	3,2	2,9
		Р	6,9	26,6	29,7	16,9	4,5	1,9	3,5	1,9	1,9	–	–	3,7	2,5
		П+Р	7,4	26,0	28,0	15,4	5,8	2,8	3,6	2,5	2,3	–	–	3,4	2,8
7.	Театр городской драматический, музыкально-драматический	П	7,5	24,4	27,4	15,6	6,0	4,1	3,8	2,7	2,5	–	–	3,1	2,9
		Р	7,6	25,0	27,8	15,7	6,0	3,7	3,8	2,5	2,3	–	–	2,9	2,7
		П+Р	7,5	24,6	27,6	15,7	6,0	4,0	3,8	2,6	2,4	–	–	3,0	2,8

Распределение
относительной стоимости основных проектных работ по разделам проектной и рабочей документации (%)

Таблица 1.5

Объекты торговли

№	Объект	Вид док-ции	ПЗУ	АР	КР	ИОС								ПОС	СМ
						ТХ	ОВ	ВК	ЭО	СС	АВТ	КОН	ХС		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*
1.	Торговый центр	П	8,1	17,4	18,4	10,7	6,9	7,1	7,2	5,1	0,4	5,6	5,2	4,4	3,5
		Р	7,1	18,0	19,3	9,8	6,6	5,6	6,5	5,9	0,6	6,0	6,2	4,6	3,8
		П+Р	7,8	17,6	18,6	10,4	6,8	6,6	6,9	5,4	0,5	5,7	5,6	4,5	3,6
2.	Универсам, магазин продовольственный с широким ассортиментом товаров	П	8,7	18,5	19,1	11,0	7,4	7,5	7,9	5,6	0,3	–	4,7	4,8	4,5
		Р	6,6	21,5	22,3	10,1	6,4	6,1	6,1	5,6	0,5	–	5,7	5,0	4,1
		П+Р	8,0	19,4	20,1	10,7	7,1	7,1	7,3	5,6	0,4	–	5,0	4,9	4,4
3.	Магазин продовольственных товаров повседневного спроса	П	8,7	18,2	18,6	10,9	7,6	7,5	8,0	5,8	0,4	–	4,3	5,2	4,8
		Р	6,6	21,5	22,6	10,4	6,3	6,1	6,0	5,5	0,5	–	5,5	4,9	4,1
		П+Р	8,1	19,2	19,8	10,7	7,2	7,1	7,4	5,7	0,4	–	4,7	5,1	4,6
4.	Булочная-кондитерская с пекарней, магазином и кафе	П	8,5	18,0	18,6	10,8	7,8	7,7	7,9	6,0	0,4	–	4,4	5,3	4,6
		Р	6,7	21,5	22,4	10,3	6,3	6,1	6,1	5,5	0,5	–	5,6	4,9	4,1
		П+Р	8,0	19,1	19,6	10,7	7,4	7,2	7,3	5,9	0,4	–	4,8	5,2	4,4
5.	Универсам, магазин непродовольственных товаров широкого ассортимента	П	9,0	19,4	20,1	11,3	7,9	7,9	8,2	6,0	0,6	–	–	5,2	4,4
		Р	7,3	22,4	23,6	10,7	7,0	6,7	6,7	6,2	0,8	–	–	4,7	3,9
		П+Р	8,5	20,4	21,0	11,1	7,6	7,5	7,7	6,1	0,7	–	–	5,1	4,3
6.	Специализированный магазин непродовольственных товаров	П	9,0	18,1	18,6	10,4	7,9	8,2	8,2	6,8	0,4	–	–	6,4	6,0
		Р	7,1	22,4	23,6	10,4	7,2	6,4	6,5	5,9	0,8	–	–	4,7	5,0
		П+Р	8,5	19,1	19,8	10,4	7,7	7,8	7,8	6,6	0,5	–	–	6,0	5,8

Продолжение таблицы 1.5

№	Объект	Вид док-ции	ПЗУ	АР	КР	ИОС								ПОС	СМ
						ТХ	ОВ	ВК	ЭО	СС	АВТ	КОН	ХС		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*
7.	Аптека, оптика	П	8,9	18,5	17,4	10,1	8,5	8,6	8,3	6,9	0,4	–	–	6,3	6,1
		Р	7,1	23,4	21,7	9,9	7,6	7,5	6,3	6,1	0,6	–	–	4,7	5,1
		П+Р	8,5	19,6	18,5	10,1	8,3	8,3	7,8	6,7	0,5	–	–	5,9	5,8
8.	Рынок крытый	П	8,8	18,4	19,0	10,8	7,3	7,7	7,6	5,5	0,6	–	5,1	4,9	4,3
		Р	6,8	21,1	22,0	9,8	6,4	6,3	6,0	5,7	0,6	–	5,9	4,6	4,8
		П+Р	8,1	19,3	20,1	10,5	7,0	7,2	7,1	5,5	0,6	–	5,4	4,8	4,4

Распределение
относительной стоимости основных проектных работ по разделам проектной и рабочей документации (%)

Таблица 1.6

Объекты общественного питания

№	Объект	Вид док-ции	ПЗУ	АР	КР	ИОС								ПОС	СМ
						ТХ	ОВ	ВК	ЭО	СС	АВТ	КОН	ХС		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*
1.	Базовое предприятие общественного питания для снабжения школьных столовых	П	8,1	17,7	18,1	10,0	7,3	7,3	7,3	5,5	0,5	4,9	4,7	4,7	3,9
		Р	7,1	18,6	19,2	9,2	7,0	5,7	6,4	6,0	0,8	5,8	5,8	4,6	3,8
		П+Р	7,8	18,0	18,4	9,7	7,2	6,8	7,0	5,6	0,6	5,2	5,1	4,7	3,9
2.	Столовая	П	8,1	20,8	20,6	11,9	8,6	8,4	7,3	3,9	0,5	-	-	5,3	4,6
		Р	7,2	23,5	23,6	11,4	8,0	6,8	6,5	3,8	0,8	-	-	4,6	3,8
		П+Р	7,7	21,9	21,8	11,6	8,4	7,8	7,0	3,9	0,6	-	-	5,0	4,3
3.	Кафетерий, буфет	П	8,6	20,8	20,8	10,5	8,9	8,5	7,4	3,4	0,5	-	-	5,7	4,9
		Р	7,4	23,8	23,2	10,3	8,2	7,8	6,5	3,0	0,8	-	-	4,4	4,6
		П+Р	8,1	22,0	21,8	10,5	8,6	8,2	7,0	3,2	0,6	-	-	5,2	4,8
4.	Кафе	П	8,2	19,7	19,4	10,5	8,7	8,9	7,8	3,7	0,4	-	-	6,3	6,4
		Р	7,6	23,8	23,3	10,9	8,0	6,8	6,8	3,2	0,9	-	-	5,1	3,6
		П+Р	8,0	21,3	21,0	10,6	8,4	8,1	7,4	3,5	0,6	-	-	5,8	5,3
5.	Бар	П	8,6	18,3	18,4	10,5	7,9	7,6	7,5	5,7	0,5	3,3	-	6,2	5,5
		Р	7,5	21,1	21,5	9,6	7,2	6,7	6,3	4,8	0,9	5,6	-	4,3	4,5
		П+Р	8,2	19,4	19,7	10,2	7,6	7,2	7,0	5,3	0,7	4,2	-	5,4	5,1
6.	Ресторан	П	8,4	17,5	17,7	9,9	7,3	7,4	7,4	5,7	0,5	4,7	4,4	4,8	4,3
		Р	6,7	19,5	20,2	9,0	6,6	6,2	6,0	5,6	0,7	5,4	5,5	4,8	3,8
		П+Р	7,8	18,1	18,7	9,6	7,0	7,0	7,0	5,7	0,6	4,9	4,7	4,8	4,1

Распределение
относительной стоимости основных проектных работ по разделам проектной и рабочей документации (%)

Таблица 1.7

Объекты предоставления услуг размещения для краткосрочного проживания

№	Объект	Вид док-ции	ПЗУ	АР	КР	ИОС								ПОС	СМ
						ТХ	ОВ	ВК	ЭО	СС	АВТ	КОН	ХС		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*
1.	Гостиница 5-звездочная	П	8,2	17,8	18,9	8,6	7,2	7,4	7,6	5,4	0,6	5,6	4,9	4,3	3,5
		Р	6,5	20,1	21,6	7,5	6,7	6,6	6,3	5,8	0,6	5,7	5,2	4,0	3,4
		П+Р	7,6	18,6	19,8	8,2	7,0	7,1	7,1	5,6	0,6	5,7	5,0	4,2	3,5
2.	Гостиница 4-звездочная	П	8,2	17,9	18,9	8,5	7,2	7,4	7,6	5,4	0,6	5,7	4,9	4,2	3,5
		Р	6,5	20,2	21,6	7,4	6,7	6,6	6,3	5,8	0,6	5,7	5,2	4,0	3,4
		П+Р	7,6	18,7	19,8	8,2	7,0	7,1	7,1	5,6	0,6	5,7	5,0	4,2	3,4
3.	Гостиница 3-звездочная	П	9,3	19,9	21,1	9,6	8,0	8,3	8,5	6,0	0,7	–	–	4,7	3,9
		Р	7,5	22,6	24,1	8,4	7,5	7,4	7,0	6,5	0,7	–	–	4,5	3,8
		П+Р	8,6	20,9	22,0	9,2	7,9	8,0	8,0	6,2	0,7	–	–	4,6	3,9

Распределение
относительной стоимости основных проектных работ по разделам проектной и рабочей документации (%)

Таблица 1.8

Спортивно-рекреационные объекты

№	Объект	Вид док-ции	ПЗУ	АР	КР	ИОС								ПОС	СМ
						ТХ	ОВ	ВК	ЭО	СС	АВТ	КОН	ХС		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*
1.	Крытый каток с искусственным льдом	П	8,7	19,5	20,2	10,4	7,3	7,6	7,4	5,1	0,6	–	5,7	4,1	3,4
		Р	6,8	21,8	22,8	9,5	6,6	6,0	5,9	5,7	0,7	–	6,1	4,5	3,6
		П+Р	8,0	20,5	21,1	10,1	7,0	7,0	6,8	5,3	0,6	–	5,9	4,3	3,4
2.	Плавательный бассейн крытый	П	9,1	20,3	21,5	11,4	7,7	8,1	7,9	5,4	0,7	–	–	4,4	3,5
		Р	7,2	22,9	24,3	10,5	6,9	6,5	6,4	6,0	0,7	–	–	4,8	3,8
		П+Р	8,4	21,2	22,5	11,1	7,4	7,6	7,4	5,6	0,7	–	–	4,5	3,6
3.	Физкультурно-оздоровительный комплекс (ФОК)	П	9	19,7	20,4	10,8	7,8	7,9	7,8	4,2	0,6	3,4	–	4,6	3,8
		Р	7,2	22,3	23,1	9,9	7,4	7,1	6,2	5,1	0,7	2,4	–	4,8	3,8
		П+Р	8,3	20,7	21,5	10,4	7,6	7,6	7,2	4,6	0,6	3,0	–	4,7	3,8
4.	Универсальное спортивное сооружение	П	9,1	20,7	22,0	10,9	7,7	7,7	7,8	5,3	0,6	–	–	4,5	3,7
		Р	7,2	23,2	25,0	10,0	7,1	6,2	6,3	6,0	0,8	–	–	4,7	3,5
		П+Р	8,4	21,6	23,1	10,6	7,4	7,2	7,3	5,5	0,7	–	–	4,6	3,6
5.	Спортивный зал	П	9,0	20,1	21,1	10,6	7,9	8,1	7,8	5,9	0,6	–	–	5,0	3,9
		Р	8,1	21,3	22,8	9,6	7,9	6,5	7,0	6,7	0,8	–	–	5,1	4,2
		П+Р	8,7	20,5	21,7	10,2	7,9	7,6	7,5	6,2	0,7	–	–	5,0	4,0

Распределение
относительной стоимости основных проектных работ по разделам проектной и рабочей документации (%)

Таблица 1.9

Лечебно-оздоровительные объекты

№	Объект	Вид док-ции	ПЗУ	АР	КР	ИОС									ПОС	СМ
						ТХ	ОВ	ВК	ЭО	СС	АВТ	МГ	КОН	ХС		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*		*13*	*14*	*15*	*16*
1.	Поликлиника	П	9,1	21,9	21,2	12,4	7,6	6,2	3,5	2,8	1,9	1,0	1,7	1,7	4,5	4,5
		Р	6,1	19,1	19,2	13,0	9,9	9,5	5,0	4,0	2,9	1,0	2,3	2,6	1,2	4,2
		П+Р	7,9	20,8	20,4	12,6	8,5	7,5	4,1	3,3	2,3	1,0	1,9	2,1	3,2	4,4
2.	Лечебный корпус больницы, роддом	П	9,1	21,9	21,2	12,4	8,1	6,7	4,0	3,3	2,0	2,0	-	-	4,8	4,5
		Р	6,1	19,1	19,2	13,1	10,5	10,3	6,1	5,0	3,2	2,0	-	-	1,2	4,2
		П+Р	7,9	20,8	20,4	12,6	9,1	8,1	4,8	4,0	2,5	2,0	-	-	3,4	4,4
3.	Стационарное отделение скорой медицинской помощи	П	9,1	21,3	20,8	12,1	7,5	6,3	3,5	3,0	1,9	2,0	2,3	1,2	4,5	4,5
		Р	6,1	19,2	19,0	12,8	8,7	8,6	5,4	4,5	2,9	2,0	3,4	2,0	1,2	4,2
		П+Р	7,9	20,5	20,0	12,4	8,0	7,2	4,3	3,6	2,3	2,0	2,7	1,5	3,2	4,4
4.	Перинатальный центр	П	9,1	21,0	20,5	12,3	7,6	6,3	3,5	3,0	1,9	2,0	2,5	1,3	4,5	4,5
		Р	6,1	18,0	18,3	12,8	9,6	9,3	5,2	4,5	2,9	2,0	3,8	2,1	1,2	4,2
		П+Р	7,9	19,8	19,6	12,5	8,4	7,5	4,2	3,6	2,3	2,0	3,0	1,6	3,2	4,4
5.	Диспансер со стационаром	П	9,1	22,2	21,4	13,0	8,1	6,7	4,0	3,3	2,0	1,0	-	-	4,7	4,5
		Р	6,1	18,9	19,1	13,6	11,3	10,9	5,8	4,8	3,1	1,0	-	-	1,2	4,2
		П+Р	7,9	20,9	20,5	13,2	9,4	8,4	4,7	3,9	2,4	1,0	-	-	3,3	4,4
6.	Станция скорой медицинской помощи	П	9,1	21,8	21,0	13,2	8,2	7,1	3,6	3,1	1,9	-	1,8	-	4,7	4,5
		Р	6,1	21,3	21,5	13,0	10,0	8,6	5,0	4,0	3,0	-	2,1	-	1,2	4,2
		П+Р	7,9	21,6	21,2	13,1	8,9	7,7	4,2	3,5	2,3	-	1,9	-	3,3	4,4

Продолжение таблицы 1.9

№	Объект	Вид док-ции	ПЗУ	АР	КР	ИОС									ПОС	СМ
						ТХ	ОВ	ВК	ЭО	СС	АВТ	МГ	КОН	ХС		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*		*13*	*14*	*15*	*16*
7.	Хоспис	П	9,1	22,4	21,6	13,5	8,1	6,7	4,0	3,3	2,0	-	-	-	4,8	4,5
		Р	6,1	18,8	18,6	14,1	12,0	11,8	5,5	4,5	3,2	-	-	-	1,2	4,2
		П+Р	7,9	20,9	20,4	13,7	9,7	8,7	4,6	3,8	2,5	-	-	-	3,4	4,4
8.	Патологоанатомический корпус	П	9,1	20,8	20,8	14,1	7,6	6,3	3,5	3,0	1,9	-	2,1	1,8	4,5	4,5
		Р	6,1	18,1	18,4	14,7	9,8	9,5	5,4	4,6	2,9	-	2,6	2,5	1,2	4,2
		П+Р	7,9	19,7	19,8	14,3	8,5	7,6	4,3	3,6	2,3	-	2,3	2,1	3,2	4,4
9.	Инфекционный корпус	П	9,1	21,3	21,0	11,6	8,0	6,1	3,6	3,2	1,9	2,0	1,6	1,6	4,5	4,5
		Р	6,1	19,8	19,0	11,8	9,5	9,1	6,2	5,0	2,8	2,0	1,9	1,4	1,2	4,2
		П+Р	7,9	20,7	20,2	11,7	8,6	7,3	4,6	3,9	2,3	2,0	1,7	1,5	3,2	4,4
10.	Вспомогательный корпус	П	9,1	21,0	21,2	14,0	7,6	6,5	3,6	3,1	1,9	-	1,7	1,3	4,5	4,5
		Р	6,1	18,5	18,6	14,2	10,1	9,8	5,6	4,6	2,9	-	2,2	2,0	1,2	4,2
		П+Р	7,9	20,0	20,2	14,1	8,6	7,8	4,4	3,7	2,3	-	1,9	1,6	3,2	4,4
11.	Пищеблок	П	9,1	20,5	20,1	14,1	9,8	8,0	3,8	3,3	2,0	-	-	-	4,8	4,5
		Р	6,1	19,3	19,8	15,3	10,5	9,6	5,7	4,7	3,6	-	-	-	1,2	4,2
		П+Р	7,9	20,0	20,0	14,5	10,1	8,6	4,6	3,9	2,6	-	-	-	3,4	4,4

Примечание: МГ – Медгазы.

Распределение
относительной стоимости основных проектных работ по разделам проектной и рабочей документации (%)

Таблица 1.10

Многофункциональные здания и комплексы

№	Объект	Вид док-ции	ПЗУ	АР	КР	ИОС								ПОС	СМ
						ТХ	ОВ	ВК	ЭО	СС	АВТ	КОН	ХС		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*
1.	Многофункциональный торгово-развлекательный и обслуживающий комплекс	П	8,1	18,6	19,4	10,5	6,9	7,0	7,3	4,4	0,6	5,3	5,3	3,7	2,9
		Р	6,7	20,2	21,2	9,7	6,7	5,9	6,3	5,5	0,6	5,1	5,1	3,9	3,1
		П+Р	7,5	19,2	20,3	10,2	6,8	6,5	6,9	4,8	0,6	5,2	5,2	3,8	3,0
2.	Многофункциональный культурно-общественный комплекс	П	8,0	18,9	19,8	10,0	7,1	6,9	7,4	4,4	0,7	5,1	5,0	3,7	3,0
		Р	6,8	20,2	21,4	9,2	6,9	6,0	6,4	5,5	0,7	4,9	4,8	4,0	3,2
		П+Р	7,5	19,4	20,4	9,7	7,0	6,6	7,0	4,8	0,7	5,0	5,0	3,8	3,1
3.	Офисно-торговый комплекс с рестораном и подземной автостоянкой	П	8,1	18,2	19,1	10,3	7,1	6,9	7,4	4,4	0,6	5,7	5,4	3,8	3,0
		Р	6,6	19,9	21,0	9,5	6,8	5,8	6,3	5,5	0,6	5,4	5,4	4,0	3,2
		П+Р	7,6	18,9	19,8	10,0	7,0	6,5	7,0	4,8	0,6	5,6	5,4	3,8	3,0

Распределение
относительной стоимости основных проектных работ по разделам проектной и рабочей документации (%)

Таблица 1.11

Объекты хранения автотранспортных средств

№	Объект	Вид док-ции	ПЗУ	АР	КР	ИОС								ПОС	СМ
						ТХ	ОВ	ВК	ЭО	СС	АВТ	КОН	ХС		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*
1.	Надземный гараж-стоянка открытого типа, многоуровневый	П	9,1	19,9	20,8	11,2	6,8	8,2	9,8	5,3	0,4	–	–	4,6	3,9
		Р	7,2	22,6	24,0	10,4	5,9	6,6	8,7	5,7	0,5	–	–	4,3	4,1
		П+Р	8,4	20,9	21,9	10,9	6,5	7,7	9,4	5,4	0,4	–	–	4,5	4,0
2.	Надземный гараж-стоянка закрытого типа, неотапливаемый, многоуровневый	П	8,8	19,8	21,1	11,1	6,8	8,3	9,9	5,1	0,4	–	–	4,5	4,2
		Р	7,3	22,0	23,3	10,1	6,4	6,9	9,0	5,9	0,6	–	–	4,6	3,9
		П+Р	8,2	20,6	22,0	10,7	6,7	7,8	9,6	5,4	0,4	–	–	4,5	4,1
3.	Надземный гараж-стоянка закрытого типа, отапливаемый, многоуровневый	П	8,7	19,5	20,5	10,7	8,4	8,4	9,6	5,2	0,4	–	–	4,4	4,2
		Р	7,3	21,4	22,8	9,8	8,3	7,0	8,7	5,9	0,5	–	–	4,5	3,8
		П+Р	8,2	20,2	21,3	10,4	8,4	7,9	9,3	5,4	0,5	–	–	4,4	4,0
4.	Подземный гараж-стоянка, неотапливаемый	П	8,9	19,4	20,6	10,0	7,9	8,2	10,0	5,4	0,5	–	–	4,7	4,4
		Р	7,6	21,5	23,1	9,4	7,6	7,0	9,1	5,9	0,6	–	–	4,2	4,0
		П+Р	8,4	20,2	21,5	9,8	7,8	7,8	9,7	5,6	0,5	–	–	4,5	4,2
5.	Подземный гараж-стоянка, отапливаемый	П	9,0	18,8	20,2	10,0	9,1	8,5	9,9	5,3	0,4	–	–	4,6	4,2
		Р	7,6	20,9	22,3	9,0	9,0	7,2	9,0	6,1	0,6	–	–	4,3	4,0
		П+Р	8,5	19,6	20,8	9,7	9,1	8,0	9,6	5,6	0,5	–	–	4,5	4,1

Продолжение таблицы 1.11

№	Объект	Вид док-ции	ПЗУ	АР	КР	ИОС								ПОС	СМ
						ТХ	ОВ	ВК	ЭО	СС	АВТ	КОН	ХС		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*
6.	Плоскостная стоянка для открытого хранения автомобилей	П	26,5	–	–	14,8	7,8	8,3	12,7	10,3	–	–	–	9,8	9,8
		Р	54,8	–	–	19,4	0,0	1,1	11,7	0,0	–	–	–	6,3	6,7
		П+Р	31,6	–	–	15,7	6,4	7,0	12,5	8,4	–	–	–	9,2	9,2
7.	Механизированная стоянка типа «этажерка» наземная, неотапливаемая, закрытая	П	8,7	19,3	21,3	11,3	6,9	8,3	9,9	5,2	0,4	–	–	4,5	4,2
		Р	7,3	21,4	24,1	10,3	6,3	6,8	9,0	5,9	0,5	–	–	4,6	3,8
		П+Р	8,2	20,0	22,5	10,9	6,7	7,7	9,5	5,5	0,4	–	–	4,5	4,1

.

Приложение 2

Термины и определения

В настоящих Рекомендациях применены следующие термины в области проектирования с использованием технологии информационного моделирования с соответствующими определениями:

- **информационное моделирование объекта строительства:** процесс создания и использования информации по строящимся, а также завершенным объектам капитального строительства с целью координации входных данных, организации совместного производства и хранения данных, а также их использования для различных целей на всех этапах жизненного цикл;
- **жизненный цикл (ЖЦ)** – период, в течение которого осуществляются инженерные изыскания, проектирование, строительство (в том числе консервация), эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт, снос здания или сооружения;
- **план реализации проекта с использованием информационного моделирования**: технический документ, который разрабатывается, как правило, генеральной проектной и (или) генеральной подрядной организацией для регламентации взаимодействия с субпроектными (субподрядными) организациями и согласовывается с заказчиком. Отражает требования заказчика к информационным моделям, задачи применения информационного моделирования, требуемые уровни проработки, роли и функциональные обязанности участников процесса информационного моделирования;
- **информационная модель (ИМ**) объекта капитального строительства – совокупность взаимосвязанных сведений, документов и материалов об объекте капитального строительства, формируемых в электронном виде на этапах выполнения инженерных изысканий, осуществления архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта, эксплуатации и (или) сноса объекта капитального строительства;

- **исполнительная информационная модель**: цифровая информационная модель объекта на стадии сдачи в эксплуатацию;
- **эксплуатационная информационная модель –** информационная модель имущественного объекта (актива), содержащая комплекс взаимосвязанной информации (документация, графическая модель, неграфическая информация), собранной и проверенной в течении его жизненного цикла, и используемая в целях управления, технического обслуживания и эксплуатации имущественного объекта;
- **строительная информационная модель:** информационная модель объекта на стадии строительства, используемая для решения строительных задач, содержащая необходимую обновляемую в ходе строительства графическую и атрибутивную информацию;
- **цифровая информационная модель** (ЦИМ): объектно-ориентированная параметрическая трехмерная модель, представляющая в цифровом виде физические, функциональные и прочие характеристики объекта (или его отдельных частей) в виде совокупности информационно насыщенных элементов;
- **инженерная цифровая модель местности** (ИЦММ): форма представления инженерно-топографического плана в цифровом объектно-пространственном виде для автоматизированного решения инженерных задач и проектирования объектов строительства. ИЦММ состоит из цифровой модели рельефа, цифровой модели ситуации;
- **сводная цифровая модель** – цифровая информационная модель объекта, состоящая из отдельных ЦИМ/ИЦММ (например, по различным дисциплинам или частям объекта строительства), соединенных между собой таким образом, что внесение изменений в одну из моделей не приводит к изменению в других;
- **среда общих данных (СОД)** – комплекс программно-технических средств, представляющих единый источник данных, обеспечивающий совместное использование информации всеми участниками инвестиционно-строительного проекта. Среда общих данных основана на процедурах и регламентах, обеспечивающих эффективное управление итеративным процессом разработки

и использования информационной модели, сбора, выпуска и распространения документации между участниками инвестиционно-строительного проекта;

- **требования заказчика к информационным моделям:** требования заказчика (государственного заказчика, застройщика, технического заказчика или юридического лица, осуществляющего функции технического заказчика), определяющие информацию, предоставляемую заказчику в процессе реализации инвестиционно-строительного проекта с применением информационного моделирования, задачи применения информационного моделирования, а также требования, к применяемым информационным стандартам и регламентам;
- **компонент:** Цифровое представление части объекта капитального строительства или территории, характеризуемое атрибутивными и геометрическими данными, предназначенное для многократного использования;
- **элемент** ЦИМ: компонент библиотеки ИМ, примененный в ЦИМ. В составе ЦИМ указанный элемент расширяется, как минимум, атрибутивными данными, характеризующими ЦИМ объекта капитального строительства;
- **библиотечный элемент** – компонент ИМ, являющийся виртуальной копией реального строительного элемента (стена, дверь, оборудование), содержащий в себе всю необходимую информацию в соответствии с ГОСТ или каталогом производителя;
- **уровень проработки:** определяет полноту проработки элемента цифровой модели и задает минимальный объем геометрической, пространственной, количественной, а также любой атрибутивной информации, необходимой для решения задач моделирования на конкретной стадии жизненного цикла объекта строительства;
- **библиотека компонентов ИМ** – структурированное хранилище библиотечных элементов;
- **классификатор** – систематизированный перечень именованных объектов, каждому из которых назначен уникальный код;
- **коллизия:** дефект, содержащийся в ЦИМ и заключающийся в пространственном или ином пересечении двух или более элементов ЦИМ;

- **выявление коллизий:** процесс поиска, анализа и устранения ошибок, связанных с:
  - геометрическими пересечениями элементов модели;
  - нарушениями нормируемых расстояний между элементами модели;
  - пространственно-временными пересечениями ресурсов из календарно-сетевого графика строительства объекта;
- **геометрические данные:** данные, определяющие размеры, форму и пространственное расположение элемента модели;
- **атрибутивные данные:** существенные свойства элемента цифровой информационной модели, определяющие его характеристики, представленные в виде алфавитно-цифровых символов.

Приложение 3

Примеры расчета стоимости основных проектных работ

Пример 1. **Определить стоимость проектирования жилого монолитного многоэтажного многоквартирного дома.**

Исходные данные:

- площадь жилого здания 16000 кв.м;
- этажность – 19 этажей;
- вид документации – проектная документация («П»).

Расчет:

1. Базовая стоимость проектирования объекта при использовании ТИМ ($С_{тим}$) определяется по формуле (2.1) настоящих Рекомендаций:

$$С_{ТИМ} = С_{ПР(осн)} \times К_{ЦИМ} \times К_{в} ,$$

где

$С_{ПР(осн)}$ – базовая стоимость основных проектных работ по объекту без использования ТИМ (тыс. руб.);

$К_{ЦИМ}$ – корректирующий коэффициент, учитывающий разработку проектной и рабочей документации для объекта в форме информационной модели (определяется на основании таблиц раздела 3 Рекомендаций);

$К_{в}$ – коэффициент, учитывающий вид разрабатываемой документации (определяется по таблице 1).

Расчет базовой стоимости основных проектных работ по объекту без использования ТИМ выполняется на основании Сборника МРР-4.1.02-21 по формулам (2.1) и (2.3) и составляет:

$С_{ПР(осн)} = Ц_{(б)} \times К_{в} \times К_{ср} \times ПК_{i} = (а + в \cdot Х) \times К_{в} \times К_{ср} \times ПК_{i} =$(1519,0+0,261×16000) × ×1,0 ×1,0×1,0 = 5695,0 тыс.руб.,

где

а=1519,0 тыс.руб., в=0,261 тыс.руб./кв.м – постоянные величины по пункту 2 таблицы 3.2.1 МРР-4.1.02-21;

Х=16000 кв.м – натуральный показатель – кв.м площади жилого здания;

$К_в$=1,0 – коэффициент согласно пункту 3 таблицы 1 МРР-4.1.02-21 (для определения стоимости основных проектных работ по Сборнику 4.1);

$К_{ср}$=1,0 – коэффициент, учитывающий состав разделов проектной документации (100%);

2. Базовая стоимость проектирования объекта при использовании ТИМ (**$С_{тим}$**) в соответствии с формулой (2.1) настоящих Рекомендаций составит:

$$С_{ТИМ} = С_{ПР(осн)} \times К_{ЦИМ} \times К_в = 5695{,}0 \times 1{,}18 \times 0{,}6 = 4032{,}06 \text{ тыс.руб.},$$

где

$С_{ПР(осн)}$ = 5695,0 тыс.руб – базовая стоимость основных проектных работ по объекту без использования ТИМ (тыс. руб.) согласно вышеприведённому расчету;

$К_{ЦИМ}$ = 1,18 – корректирующий коэффициент, учитывающий разработку проектной и рабочей документации для объекта в форме информационной модели (пункт 1.2 таблицы 3.1 настоящий Рекомендаций);

$К_в$=0,6 – коэффициент, учитывающий вид разрабатываемой документации с использованием ТИМ – «П» (пункт 1 таблицы 1 настоящих Рекомендаций).

3. Текущая стоимость проектирования объекта при использовании ТИМ определяется по формуле (4.1) «Общих указаний по применению Московских региональных рекомендаций. МРР-1.1.02-19» и составляет:

$$С_{(т)} = С_{(б)} \times К_{пер} = 4032{,}06 \times 4{,}706 = 18\,974{,}87 \text{ тыс. руб.}$$

где $К_{пер}$=4,706 – коэффициент пересчета (инфляционного изменения) базовой стоимости работ градостроительного проектирования, осуществляемых с привлечением средств бюджета города Москвы, в уровень цен I квартала 2022 года (согласно приложению к приказу Москомэкспертизы № МКЭ-ОД/21-100 от 24.12.2021).

Пример 2. **Определить стоимость проектирования офисного здания**

Исходные данные:

- площадь здания 4500 кв.м.
- вид документации – проектная и рабочая документация («П+Р»).

1. Базовая стоимость проектирования объекта при использовании ТИМ (**Стим**) определяется по формуле (2.1) настоящих Рекомендаций:

$$С_{ТИМ} = С_{ПР(осн)} \times К_{ЦИМ} \times К_{в},$$

где

$С_{ПР(осн)}$ – базовая стоимость основных проектных работ по объекту без использования ТИМ (тыс. руб.);

$К_{ЦИМ}$ – корректирующий коэффициент, учитывающий разработку проектной и рабочей документации для объекта в форме информационной модели (определяется на основании таблиц раздела 3 Рекомендаций);

$К_{в}$ – коэффициент, учитывающий вид разрабатываемой документации (определяется по таблице 1).

Расчет базовой стоимости основных проектных работ по объекту без использования ТИМ выполняется на основании Сборника МРР-4.1.02-21 по формулам (2.1) и (2.3) и составляет:

$С_{ПР(осн)} = Ц_{(б)} \times К_{в} \times К_{ср} \times ПК_{i} = (а + в \cdot Х) \times К_{в} \times К_{ср} \times ПК_{i} = (458,0+0,420 \times 4500) \times \times 1,0 \times 1,0 \times 1,0 = 2348,0$ тыс.руб.,

где

а=458,0 тыс.руб., в=0,420 тыс.руб./кв.м – постоянные величины по пункту 1 таблицы 3.4.1 МРР-4.1.02-21;

Х=4500 кв.м – натуральный показатель – кв.м общей площади;

$К_{в}$=1,0 – коэффициент согласно пункту 3 таблицы 1 МРР-4.1.02-21 (для определения стоимости основных проектных работ по Сборнику 4.1);

$К_{ср}$=1,0 – коэффициент, учитывающий состав разделов проектной документации (100%);

2. Базовая стоимость проектирования объекта при использовании ТИМ (**Стим**) в соответствии с формулой (2.1) настоящих Рекомендаций составит:

$$С_{ТИМ} = С_{ПР(осн)} \times К_{ЦИМ} \times К_{в} = 2348,0 \times 1,19 \times 1,0 = 2794,12 \text{ тыс.руб.},$$

где

$С_{ПР(осн)}$ = 2348,0 тыс.руб	–	базовая стоимость основных проектных работ по объекту без использования ТИМ (тыс. руб.) согласно вышеприведённому расчету;
$К_{ЦИМ}$ = 1,19	–	корректирующий коэффициент, учитывающий разработку проектной и рабочей документации для объекта в форме информационной модели (пункт 3.1 таблицы 3.1 настоящий Рекомендаций);
$К_{в}$=1,0	–	коэффициент, учитывающий вид разрабатываемой документации с использованием ТИМ – «П+Р» (пункт 3 таблицы 1 настоящих Рекомендаций).

3. Текущая стоимость проектирования объекта при использовании ТИМ определяется по формуле (4.1) «Общих указаний по применению Московских региональных рекомендаций. МРР-1.1.02-19» и составляет:

$$С_{(т)} = С_{(б)} \times К_{пер} = 2794,12 \times 4,706 = 13\ 149,13 \text{ тыс. руб.}$$

где $К_{пер}$=4,706 – коэффициент пересчета (инфляционного изменения) базовой стоимости работ градостроительного проектирования, осуществляемых с привлечением средств бюджета города Москвы, в уровень цен I квартала 2022 года (согласно приложению к приказу Москомэкспертизы № МКЭ-ОД/21-100 от 24.12.2021).