

**Об утверждении Методики определения сметной стоимости работ по
подготовке
проектной документации объектов непроизводственного назначения
с использованием технологии информационного моделирования**

В соответствии с пунктом 33 статьи 1, пунктами 7.5 и 7.9 части 1 статьи 6, частями 3 и 4 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, № 1, ст. 16; 2014, № 19, ст. 2336; 2016, № 27, ст. 4302; 2017, № 31, ст. 4740; 2018, № 1, ст. 91; № 32, ст. 5135), подпунктом 5.2.12(1) пункта 5 Положения о Министерстве строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 1038 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 47, ст. 6117; 2016, № 47, ст. 6673, 2017, № 52 ст. 8137), приказываю:

1. Утвердить прилагаемую Методику определения сметной стоимости работ по подготовке проектной документации объектов непроизводственного назначения с использованием технологии информационного моделирования.
2. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Министра строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации Д.А. Волкова.

В.В. Якушев

УТВЕРЖДЕНА
приказом Министерства
строительства и жилищно-
коммунального хозяйства
Российской Федерации
от _____ № _____

**Методика определения сметной стоимости работ по подготовке
проектной документации объектов непроизводственного назначения
с использованием технологии информационного моделирования**

1. Методика определения сметной стоимости работ по подготовке проектной документации объектов непроизводственного назначения с использованием технологии информационного моделирования (далее – Методика) предназначена для применения при определении сметной стоимости подготовки проектной документации объектов непроизводственного назначения с использованием технологии информационного моделирования.

2. В Методике под технологией информационного моделирования объекта строительства понимается процесс создания и использования информации по проектируемым, строящимся, а также завершённым 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 цикла.

3. Положения Методики применяются при определении сметной стоимости работ по подготовке проектной и рабочей документации с использованием технологии информационного моделирования (далее – ТИМ) на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства на территории Российской Федерации, 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 многоквартирного дома (общего имущества в многоквартирном доме), 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, в целом на объект строительства, а также при определении стоимости подготовки отдельных разделов проектной документации или отдельных видов проектных работ.

4. Определение сметной стоимости работ по подготовке проектной документации объектов непромышленного назначения с использованием ТИМ осуществляется путем составления сметной документации с применения базовых цен, приведенных в Справочниках базовых цен на проектные работы в строительстве и Справочниках базовых цен на проектные работы для строительства, включенных в Федеральный реестр сметных нормативов (далее – СБЦ), применяемых в соответствии с Методическими указаниями по применению справочников базовых цен на проектные работы в строительстве, утвержденных приказом Минрегиона России от 29.12.2009 № 620 «Об утверждении Методических указаний по применению справочников базовых цен на проектные работы в строительстве», зарегистрированного в Минюсте России 23.03.2010 № 16686 (Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, № 16, от 19.04.2010) (далее – Методические указания по применению базовых цен), с учетом положений настоящей Методики и рекомендуемых поправочных коэффициентов, приведенных в таблице 1 приложения 1 к Методике (далее – Поправочные коэффициенты).

5. Сметная стоимость работ по подготовке проектной документации объектов непромышленного назначения с использованием ТИМ определяется по следующей формуле:

$$C_{\text{ТИМ}} = C_{\text{ПР}} \times K_{\text{ТИМ}}, \quad (2.2)$$

где:

$C_{\text{ТИМ}}$ — сметная стоимость работ по подготовке проектной документации объектов непромышленного назначения с использованием ТИМ в текущем уровне цен;

$C_{\text{ПР}}$ — относительная стоимость разработки разделов «Схема планировочной организации земельного участка (далее – ПЗУ)», «Архитектурные решения (далее – АР)», «Конструктивные и объемно-планировочные решения (далее - КР)», «Проект организации строительства (далее – ПОС)», «Смета на строительство объектов капитального строительства (далее – СМ)», подразделов «Система электроснабжения (далее - ЭО)», «Система водоснабжения (далее – ВС)», «Система водоотведения (далее – ВО)», «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети (далее – ОВ)», «Сети связи (далее – СС)», «Технологические решения (далее – ТХ)», раздела «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений (далее – ИОС)» в составе проектной и рабочей документации в текущем уровне цен, определяемая на основании базовых цен, приведенных в СБЦ, в соответствии с Методическими указаниями по применению базовых цен.

$K_{\text{ТИМ}}$ — Поправочный коэффициент.

6. Формирование совокупности представленных в электронном виде документов, графических и неграфических данных по объекту строительства, размещаемой в соответствии с установленными правилами в среде общих данных и представляющей собой единый достоверный источник информации по объекту на всех или отдельных стадиях его жизненного цикла (далее - информационная модель объекта) выполняется в формате IFC согласно СП 333.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла», утвержденного приказом Минстроя России от 18 сентября 2017 г. №1227/пр (Информационный бюллетень о нормативной, методической и типовой проектной документации", N 4, 2018) (далее - СП 333.1325800.2017).

7. Стоимость основных проектных работ выполняемых с использованием ТИМ, определяемая в соответствии с Методикой, предусматривает разработку необходимого и достаточного комплекта проектной и рабочей документации на объем строительства в пределах отведенного земельного участка (кроме дополнительных и сопутствующих работ). Учет дополнительных и сопутствующих работ осуществляется в соответствии с порядком, приведенным в Методических указаниях.

8. Поправочными коэффициентами предусмотрено проектирование с использованием ТИМ при наличии библиотеки элементов (предоставленной заказчиком или имеющейся у проектировщика) с учетом создания уникальных библиотечных элементов, необходимых для проектирования объекта.

9. В Методике под библиотечными элементами подразумевается компоненты цифровой информационной модели, являющиеся виртуальной копией реального строительного элемента (стена, дверь, оборудование), содержащий в себе всю необходимую информацию в соответствии с соответствующим государственным стандартом или каталогом производителя, а под библиотекой элементов – структурированное общедоступное место хранения библиотечных элементов.

10. Поправочными коэффициентами предусмотрено проектирование с использованием ТИМ при следующих уровнях проработки элементов (далее - LOD) цифровой информационной модели согласно СП 333.1325800.2017:

- а) проектная документация с уровнем проработки элементов LOD 300;
- б) рабочая документация с уровнем проработки элементов LOD 400.

11. Уровень проработки элементов (LOD) задает минимальный объем геометрической, пространственной, количественной, а также любой атрибутивной информации, необходимой для решения задач моделирования на конкретной стадии жизненного цикла объекта строительства

12. Распределение сметной стоимости работ по подготовке проектной документации объектов непромышленного назначения с использованием ТИМ

по видам разрабатываемой документации уточняется по согласованию между исполнителем и заказчиком.

13. Рекомендуемое распределение сметной стоимости работ по подготовке проектной документации объектов непромышленного назначения с использованием ТИМ по разделам проектной и рабочей документации представлено в приложении 2 к настоящей Методике.

13. Поправочными коэффициентами учтены следующие работы, выполняемые в процессе проектирования объекта с использованием ТИМ в составе проектной документации:

а) разработка инженерной цифровой модели местности (далее - ИЦММ) по топографической съёмке. Под инженерной цифровой моделью местности в Методике понимается форма представления инженерно-топографического плана в цифровом объектно-пространственном виде для автоматизированного решения инженерных задач и проектирования объектов строительства. ИЦММ включает в себя цифровую модель рельефа, цифровую модель ситуации;

б) разработка модели существующих наружных инженерных сетей по предоставленным заказчиком исходным данным;

в) разработка модели наружных внутриплощадочных инженерных сетей объекта на основании проектной документации, разработанной без использования ТИМ;

г) разработка модели планировочной организации территории участка строительства (генеральный план, вертикальная планировка, благоустройство);

д) разработка модели архитектурного облика и планировочных решений;

е) разработка модели основных несущих конструкций здания;

ж) разработка модели основных магистралей внутренних инженерных систем здания и основного инженерного оборудования;

з) разработка модели по разделу «Технологические решения»;

и) разработка расчётной модели конструкций здания;

к) разработка модели элементов ПОС (подъёмные краны, котлованы, ограждения, площадки складирования, временные дороги);

л) разработка сводной модели в реальных координатах;

м) формирование укрупнённой ведомости объёмов работ из ТИМ.

14. Поправочными коэффициентами учтены следующие работы, выполняемые в процессе проектирования объекта с использованием ТИМ в составе рабочей документации:

а) разработка модели планировочной организации территории участка строительства (генеральный план, вертикальная планировка, благоустройство);

б) разработка наружных внутриплощадочных инженерных сетей объекта (за исключением бесканальной кабельной сети) на основании проектной документации, разработанной без использования ТИМ;

в) разработка архитектурной модели;

г) разработка модели конструкций здания (за исключением трехмерного (далее - 3D) армирования по разделу «Конструкции железобетонные» (далее – КЖ) и сложных 3D узлов на основе атрибутивных характеристик и плоских (далее - 2D) элементов);

д) разработка модели внутренних инженерных систем (без моделирования кабельной продукции малого сечения);

е) разработка модели по разделу «Технологические решения»;

ж) доработка модели элементов ПОС (подъемные краны, котлованы, ограждения, площадки складирования, временные дороги);

з) формирование ведомости объемов работ из ТИМ.

15. Поправочными коэффициентами учтено выполнение подготовительных работ, необходимых для проектирования с использованием ТИМ:

а) создание плана реализации проекта с использованием ТИМ на объект проектирования;

б) развертывание среды общих данных на мощностях генпроектировщика для задач проектирования. Формирование среды общих данных подразумевает создание комплекса 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;

в) формирование правил междисциплинарных проверок на коллизии;

г) создание уникальных библиотечных элементов, необходимых для проектирования объекта.

16. Поправочными коэффициентами учтено выполнение следующих работ, необходимых для проектирования с использованием ТИМ:

а) осуществление междисциплинарных проверок на коллизии в соответствии с обозначенными правилами. Выявление коллизий в процессе проектирования с использованием ТИМ подразумевает процесс поиска, анализа и устранения ошибок, связанных с геометрическими пересечениями элементов модели, с нарушениями нормируемых расстояний между элементами модели, с пространственно-временными пересечениями ресурсов из календарно-сетевого графика строительства объекта;

б) осуществление проверок моделей на соответствие требованиям заказчика к информационным моделям и плану реализации проекта с использованием ТИМ. Под планом реализации проекта с использованием информационного моделирования в Методике подразумевается технический документ, который разрабатывается, как правило, генеральной проектной и (или)

генеральной подрядной организацией для регламентации взаимодействия с субпроектными (субподрядными) организациями и согласовывается с заказчиком. План реализации проекта отражает требования заказчика к информационным моделям, задачи применения информационного моделирования, требуемые уровни проработки, роли и функциональные обязанности участников процесса информационного моделирования;

в) обеспечение качественного междисциплинарного обмена информационными моделями; техническая поддержка проектировщиков смежных специальностей.

14. Поправочными коэффициентами не учтены работы, выполняемые в процессе проектирования объекта с использованием ТИМ (при условии включения этих работ в задание на проектирование) предусмотренные пунктами 15-17 Методики:

15. разработке проектной документации:

а) разработка математической модели энергопотребления здания с применением специализированных программных продуктов;

б) разработка модели окружающей застройки по предоставленным материалам (по лазерному сканированию, детальной топографической съёмке и т.п.);

в) визуализация в трёхмерной модели сводного календарного плана по разделу ПОС с целью выявления несоответствий планирования (далее - 4D визуализация ПОС).

16. Выполняемые при разработке рабочей документации:

а) модель сложных 3D узлов по разделам КР, КЖ, «Конструкции металлические» (далее -КМ) (может быть объединена с моделью конструкций здания);

б) модель 3D армирования конструкций по разделу КЖ (может быть объединена с моделью конструкций здания);

в) моделирование воздушно-тепловых потоков воздухораспределителей, отопительных приборов/агрегатов, тепловыделений оборудования;

разработка строительно-монтажной модели;

г) анализ освещённости (раздел ЭО);

д) визуализация в трёхмерной модели сводного календарного плана по разделу ПОС с целью выявления несоответствий планирования (4D визуализация ПОС).

17. Работы, выполняемые после завершения проектирования объекта с использованием ТИМ:

а) разработка информационной модели, используемой для решения строительных задач, содержащая необходимую обновляемую в ходе строительства графическую и атрибутивную информацию (строительная модель объекта);

б) разработка информационной модели объекта строительства, содержащей информацию по фактическому состоянию объекта (исполнительной модели объекта);

в) разработка информационной модели имущественного объекта, 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 (эксплуатационная модель объекта).

ПОПРАВочНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ РАБОТ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБЪЕКТОВ НЕПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТИМ

№ п.п.	Характеристика предприятия, здания, сооружения или вида работ	Размер коэффициента, применяемого к разделам ПЗУ, АР, КР, ИОС (ЭО, ВС, ВО, СС, ТХ), ПОС, СМ
1	2	3
	Жилые дома	
1	Крупнопанельный многоквартирный дом (многоэтажный, среднеэтажный)	1,18
2	Монолитный многоквартирный дом (многоэтажный, среднеэтажный)	1,18
3	Сборно-монолитный многоквартирный дом (многоэтажный, среднеэтажный)	1,18
4	Кирпичный многоквартирный дом (многоэтажный, среднеэтажный)	1,14
5	Малоэтажный многоквартирный дом	1,19
	Объекты общего и профессионального образования	
6	Здание школы полносборное	1,18
7	Здание школы монолитно-каркасное	1,18
8	Здание блока начальных классов полносборное, здание блока-пристройки к существующему зданию общеобразовательной организации полносборное	1,22
9	Здание дошкольной образовательной организации полносборное	1,17
10	Здание дошкольной образовательной организации монолитное	1,17
11	Здание организации среднего профессионального образования	1,16
12	Здание лицея, здание гимназии	1,15
	Административно-деловые объекты	
13	Офисное здание	1,15
14	Здание органов местного самоуправления	1,17
15	Банк	1,22
	Культурно-просветительные объекты	
16	Библиотека массовая, универсальная	1,20
17	Библиотека специализированная	1,18
18	Музей	1,17
19	Клуб (досуговый, по интересам)	1,24

№ п.п.	Характеристика предприятия, здания, сооружения или вида работ	Размер коэффициента, применяемого к разделам ПЗУ, АР, КР, ИОС (ЭО, ВС, ВО, СС, ТХ), ПОС, СМ
1	2	3
20	Кинотеатр	1,18
21	Киноконцертный зал	1,15
22	Театр городской драматический, музыкально-драматический	1,16
	Объекты торговли	
23	Торговый центр	1,22
24	Универсам, магазин продовольственный с широким ассортиментом товаров	1,20
25	Магазин продовольственных товаров повседневного спроса	1,19
26	Булочная-кондитерская с пекарней малой мощности, магазином и кафе	1,24
27	Универсам, магазин непродовольственных товаров широкого ассортимента	1,19
28	Специализированный магазин непродовольственных товаров	1,18
29	Аптека, оптика	1,19
30	Рынок крытый	1,16
	Объекты общественного питания	
31	Базовое предприятие общественного питания для снабжения школьных столовых	1,18
32	Столовая	1,23
33	Кафе общего типа	1,24
34	Кафе быстрого обслуживания	1,14
35	Бар	1,09
36	Ресторан	1,23
	Объекты предоставления услуг размещения для краткосрочного проживания	
37	Гостиница 5-звездочная	1,15
38	Гостиница 4-звездочная	1,14
39	Гостиница 3-звездочная	1,14
	Спортивно-рекреационные объекты	
40	Крытый каток с искусственным льдом	1,13
41	Плавательный бассейн крытый	1,13
42	Физкультурно-оздоровительный комплекс (ФОК) каркасный, каркасно-монолитный, кирпичный	1,17
43	Универсальное спортивное сооружение	1,06
44	Спортивный зал	1,14
	Лечебно-оздоровительные объекты	
45	Поликлиника	1,19
46	Стоматологическая поликлиника	1,17
47	Станция скорой медицинской помощи	1,19

№ п.п.	Характеристика предприятия, здания, сооружения или вида работ	Размер коэффициента, применяемого к разделам ПЗУ, АР, КР, ИОС (ЭО, ВС, ВО, СС, ТХ), ПОС, СМ
1	2	3
48	Терапевтический корпус	1,17
49	Патологоанатомический корпус	1,17
50	Хирургический корпус	1,19
51	Психоневрологический корпус	1,18
52	Наркологический корпус	1,20
53	Кардиологический корпус	1,18
54	Онкологический корпус	1,19
55	Инфекционный корпус(буксированный)	1,20
56	Диспансер со стационаром	1,18
57	Родильный дом	1,19
58	Хоспис	1,17
59	Санпропускник	1,20
Многофункциональные здания и комплексы		
60	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
61	Многофункциональный культурно-общественный комплекс (культурно-общественная зона, спортивно-оздоровительный центр, ресторан, подземная стоянка)	1,13
62	Офисно-торговый комплекс с рестораном и подземной автостоянкой	1,12
Гаражи, паркинги, стоянки		
63	Надземный гараж-стоянка открытого типа, многоуровневый	1,24
64	Надземный гараж-стоянка закрытого типа, неотапливаемый, многоуровневый	1,20
65	Надземный гараж-стоянка закрытого типа, отапливаемый, многоуровневый	1,15
66	Подземный гараж-стоянка, неотапливаемый	1,06
67	Подземный гараж-стоянка, отапливаемый	1,10
68	Гараж подземный сооружение типа А	1,07
69	Плоскостная стоянка для закрытого (в отдельных боксах или тентах) хранения автомобилей	1,16
70	Плоскостная стоянка для открытого хранения автомобилей	1,10
71	Механизированная стоянка типа «этажерка» наземная, неотапливаемая, закрытая	1,23

Приложение № 2
к Методике определения сметной стоимости работ по подготовке
проектной документации объектов непромышленного
назначения с использованием технологии
информационного моделирования
от «___» _____ 201 г. № _____

Рекомендуемое распределение относительной сметной стоимости работ по
подготовке проектной документации объектов непромышленного назначения
с использованием ТИМ по разделам проектной и рабочей документации (%)

Вид документации	ПЗУ	АР	КР	ИОС						ПОС	СМ
				ЭО	ВС	ВО	ОВ	СС	ТХ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Проектная документация	7,9	22,1	26,4	5,8	4,0	3,7	7,2	2,2	9,9	4,7	6,1
Рабочая документация	7,5	24,2	28,5	5,3	3,6	3,1	6,2	1,8	9,9	4,1	5,8