

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

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

СБОРНИК

**базовых цен на работы по изготовлению
демонстрационных материалов,
осуществляемые с привлечением средств
бюджета города Москвы**

MPP-3.2.40.02-12

**СИСТЕМА ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ
В СТРОИТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ
ГОРОДА МОСКВЫ**



2013

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

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

СБОРНИК

базовых цен на работы по изготовлению
демонстрационных материалов,
осуществляемые с привлечением средств
бюджета города Москвы

MPP-3.2.40.02-12

«Сборник базовых цен на работы по изготовлению демонстрационных материалов, осуществляемые с привлечением средств бюджета города Москвы. МРР-3.2.40.02-12» разработан специалистами ГБУ «НИАЦ» (Копбаев С.А., Игошин Е.А., Минаева А.В.) с участием специалистов ГУП «НИ и ПИ Генплана Москвы» (Васькина С.Н.).

«Сборник базовых цен на работы по изготовлению демонстрационных материалов, осуществляемые с привлечением средств бюджета города Москвы. МРР-3.2.40.02-12» утвержден и введен в действие приказом Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 10.07.2013 № 38.

«Сборник» введен в действие взамен МРР-3.2.40-04.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение.....	5
1. Общие положения.....	6
2. Методика определения стоимости работ	8
3 Базовые цены и корректирующие коэффициенты	9
3.1. Макеты рельефа, макеты планировочные с объемами застройки.....	9
3.2. Макеты жилых, гражданских и производственных зданий и сооружений.....	10
3.3. Демонстрационные чертежи.....	12
3.4. Демонстрационные материалы (развертка, аксонометрии, панорамы, перспективы).....	12
3.5. Буклеты.....	13
3.6. Компьютерные презентации	18
3.7. Разработка трехмерной модели (3D модели) планировочной организации территории.....	20
Приложение	
Примеры расчеты стоимости изготовления демонстрационных материалов.....	24

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий «Сборник базовых цен на работы по изготовлению демонстрационных материалов, осуществляемые с привлечением средств бюджета города Москвы» (далее «Сборник») разработан специалистами ГБУ «НИАЦ» на основании государственного задания.

Настоящий «Сборник» предназначен для расчетов стоимости работ по изготовлению различного рода макетов, демонстрационных чертежей и материалов, планшетов и буклетов, а также 3-D моделирование, осуществляемых с привлечением средств бюджета города Москвы.

При разработке «Сборника» были использованы следующие нормативно-методические источники:

- «Сборник базовых цен на проектные работы для строительства, осуществляемые с привлечением средств бюджета города Москвы. МРР-3.2.06.07-10»;

- «Сборник расценок на техническое и сервисное обслуживание информационных систем и ресурсов органов власти города Москвы и подведомственных им государственных учреждений» (утвержден распоряжением Департамента экономической политики и развития города Москвы от 03.08.2007 № 30-Р).

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящий «Сборник» содержит базовые цены на изготовление демонстрационных материалов и на выполнение сопутствующих работ, в том числе 3-D моделирование, в расчете на единицу натурального показателя, характеризующего площадь или объем материала (работ), и определяет порядок расчета базовой и текущей стоимости изготовления демонстрационных материалов, осуществляемого с привлечением средств бюджета города Москвы.

1.2. В настоящем «Сборнике» представлены базовые цены на изготовление следующих видов демонстрационных материалов: плоскостные материалы (дубликаты чертежей на планшетах и подрамниках, буклеты, альбомы, демонстрационные чертежи), объемные (макеты зданий и сооружений, макеты рельефа, планировочные макеты с объемами зданий в застройке) и компьютерные (компьютерная презентация, 3-D моделирование).

Также в «Сборнике» представлены базовые цены на выполнение сопутствующих видов работ по размножению и переплету документации с помощью современных материально-технических средств.

1.3. Базовые цены «Сборника» рассчитаны в уровне цен по состоянию на 01.01.2000 года.

Приведение базовых цен к текущему уровню осуществляется путем применения коэффициентов пересчета (инфляционного изменения) базовой стоимости предпроектных, проектных и других видов работ в проектировании, утверждаемых в установленном порядке.

1.4. В базовых ценах «Сборника» учтены расходы на оплату труда участников, выполняющих работу, содержание необходимого административно-управленческого персонала, отчисления на государственное социальное и медицинское страхование, материальные затраты, амортизационные отчисления на полное восстановление основных производственных фондов и расходы по всем видам их ремонта, арендная плата, налоги и сборы, установленные в законодательном порядке (за исключением НДС), а также прибыль.

1.5. Величина базовых цен уточняется применением корректирующих коэффициентов, учитывающих усложняющие (упрощающие) факторы выполнения работ. При применении нескольких корректирующих коэффициентов их значения перемножаются, а их произведение не должно превышать 2,0.

1.6. Стоимость изготовления демонстрационных материалов, определяемая в соответствии с настоящим «Сборником», выражает стоимостную оценку выполнения основных работ. Стоимость каких-либо дополнительных работ, выполняемых в соответствии с заказом на изготовление демонстрационных материалов или заданием на проектирование объекта, определяется на основании соответствующих московских региональных рекомендаций (МРР) или на основании нормируемых трудозатрат исполнителей и оплачивается заказчиком дополнительно.

1.7. Тиражирование демонстрационных материалов осуществляется, как правило, на специализированных предприятиях и оценивается по расценкам предприятия.

2. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ РАБОТ

2.1. Базовая стоимость изготовления демонстрационных материалов определяется по формуле:

$$C_{\text{дм(б)}} = Ц_{\text{б(2000)}} \times X \times ПК_i \quad (2.1)$$

где:

- $C_{\text{дм(б)}}$ – базовая стоимость изготовления демонстрационных материалов;
- $Ц_{\text{б(2000)}}$ – базовая цена изготовления демонстрационного материала или выполнения работы в расчете на единицу натурального показателя;
- X – величина натурального показателя (площадь демонстрационного материала, количество листов материала и т.п.);
- $ПК_i$ – произведение корректирующих коэффициентов, учитывающих усложняющие и упрощающие факторы, влияющие на трудоемкость выполнения работ.

2.2. Текущая стоимость изготовления демонстрационных материалов, осуществляемого с привлечением средств бюджета города Москвы, определяется по формуле:

$$C_{\text{дм(т)}} = C_{\text{дм(б)}} \times K_{\text{пер}} \quad (2.2)$$

где:

- $C_{\text{дм(т)}}$ – стоимость изготовления демонстрационных материалов в текущих ценах;
- $C_{\text{дм(б)}}$ – базовая стоимость изготовления демонстрационных материалов;
- $K_{\text{пер}}$ – коэффициент пересчета базовой стоимости проектных работ по состоянию на 01.01.2000 года в текущий уровень цен (утверждается в установленном порядке)

3. БАЗОВЫЕ ЦЕНЫ И КОРРЕКТИРУЮЩИЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ

3.1. Макеты рельефа, макеты планировочные с объемами застройки

Базовые цены на изготовление макетов даны для 3-х категорий сложности:

макеты рельефа

- I категория – спокойный рельеф с уклоном до 4%;
- II категория – пересеченный рельеф с уклоном до 8%;
- III категория – сложный рельеф с уклоном выше 8%

макеты планировочные с объемами застройки

- I категория – здания и сооружения с показом основных архитектурных объемов; плотность заполнения макетов зданиями до 30%;
- II категория – здания и сооружения с показом архитектурных объемов с членением фасадов; плотность заполнения макетов от 30 до 50%;
- III категория – здания и сооружения в точных габаритах с показом крыш, карнизов, окон и основных элементов архитектурного решения фасадов; плотность заполнения макетов зданиями свыше 50%.

Таблица 1

Макеты рельефа

№№ пп	Наименование макета	Единица натурального показателя	Базовая цена на единицу натурального показателя при категории сложности (руб):		
			I	II	III
1.	Макеты рельефа в масштабе 1:1000	1 дм ² площади	21	23	26
2.	1:2000	1 дм ² площади	26	31	41

Таблица 2

Макеты планировочные с объемами застройки (без подмакетника)

№№ пп	Наименование макета	Единица натурального показателя	Базовая цена на единицу натурального показателя при категории сложности (руб):		
			I	II	III
1.	Макеты планировочные с объемами застройки в масштабе 1:1000	1 дм ² площади	340	374	393
2.	1:2000	1 дм ² площади	300	329	347

Примечания к таблицам 1 и 2:

1. Базовыми ценами предусмотрено изготовление макетов из пластмассы или дерева; при изготовлении макетов из пенопласта применяется коэффициент 0,5; из бумаги и картона – коэффициент 0,75.

2. При изготовлении макетов для выставок, музеев к базовым ценам применяется коэффициент 1,2.

3. При изготовлении макетов в масштабе 1:500 к базовым ценам масштаба 1:1000 применяется коэффициент 1,5.

4. При изготовлении планировочных макетов в масштабе 1:10000 к базовым ценам при масштабе 1:1000 применяется коэффициент 0,6.

3.2. Макеты жилых, гражданских и производственных зданий и сооружений

Таблица 3

№№ пп	Наименование макета	Единица натурального показателя	Базовая цена в руб. на единицу натурального показателя
1.	Здания и сооружения прямоугольного очертания в плане, простого архитектурного и конструктивного решений	1 дм ² развернутой площади фасадов	410
2.	То же, криволинейного очертания в плане, средней сложности архитектурного и конструктивного решений	1 дм ² развернутой площади фасадов	445
3.	То же, сложного объемного и планировочного решения, сложного архитектурного и конструктивного решений	1 дм ² развернутой площади фасадов	496

Примечания к таблице 3:

1. В базовых ценах учтена стоимость изготовления макетов и подмакетников с показом зданий и сооружений, рельефа территории, озеленения, малых форм, дорог, проездов, пешеходных дорожек, спортивных площадок и др.

2. Обмер развернутой площади фасадов производится:

- при плоских кровлях – до верха карниза здания,
- при объемных кровлях – до конька кровли (верхняя точка кровли).

3. Базовые цены приведены для макетов, изготавливаемых из дерева, пластмассы. При изготовлении макетов из мягкого материала (пенопласт, пластилин, гипс и др.) стоимость определяется с применением коэффициента 0,6; изготовление макетов из бумаги и картона – с коэффициентом 0,8.

4. Стоимость изготовления макетов для выставок и музеев определяется с применением коэффициента 1,2.

5. Базовые цены предусматривают изготовление макетов в масштабе 1:100. При изготовлении макетов в других масштабах применяются коэффициенты:

- при масштабе 1:20 коэффициент 0,6;
- при масштабе 1:50 коэффициент 0,8;
- при масштабе 1:200 коэффициент 1,2;
- при масштабе 1:500 коэффициент 1,6;

6. Стоимость изготовления разборных макетов определяется с применением коэффициента 1,2 за открываемый этаж, разборных с интерьером – 2,0.

7. При размещении на одном подрамнике нескольких отдельно стоящих зданий стоимость изготовления макета определяется как сумма изготовления макетов этих зданий, при этом изготовление макетов сопутствующих зданий (всех, кроме основного) определяется с применением коэффициента 0,9.

3.3. Демонстрационные чертежи

Таблица 4

№№ пп	Наименование	Единица натурального показателя	Базовая цена в руб. на единицу нату- рального показателя
1	Картографические материалы	1 дм ² площади	88
2	Таблично-текстовые материалы, диаграммы, графики	1 дм ² площади	35

Примечания к таблице 4:

1. При выполнении дубликатов демонстрационных чертежей к базовым ценам таблицы применяется коэффициент 0,3.

2. Базовыми ценами предусмотрено выполнение демонстрационных чертежей с версткой. При выполнении демонстрационных чертежей без верстки применяются коэффициент 0,6.

3.4. Демонстрационные материалы (развертки, аксонометрии, панорамы, перспективы)

Базовые цены на работы по изготовлению демонстрационных материалов (развертки, аксонометрии, панорамы, перспективы) представлены в таблице 5 по трем категориям сложности:

I категория – выполнение в масштабе 1:400 с упрощенным показом архитектурных объемов и деталей, без отмывки и колористического изображения;

II категория – выполнение в масштабе 1:200 с прорисовкой архитектурных фасадов, его деталей и членений, с отмывкой или упрощенной покраской;

III категория – выполнение в масштабе 1:100 с прорисовкой (на первом плане) фасадов, его деталей и членений с высокохудожественным колористическим изображением.

Таблица 5

№№ пп	Наименование работы	Единица натурального показателя	Базовая цена в руб. на единицу натурального показателя		
			I	II	III
1.	Развертка застройки улицы, комплекса зданий, площади и т.п.	1 дм ² площади	20	28	32
2.	Аксонометрия, панорама, перспектива	1 дм ² площади	32	39	46
3.	Фрагмент застройки и благоустройства микрорайона, площади, улицы, ансамбля и т.п.	1 дм ² площади	21	30	-
4.	Фрагмент благоустройства территории	1 дм ² площади	11	15	-

Примечания к таблице 5:

1. При выполнении дубликатов демонстрационных материалов применяется коэффициент 0,3.

3.5. Буклеты

Базовая стоимость изготовления буклетов определяется как сумма базовой стоимости подготовки задания на разработку буклета (определяется по таблице 6), базовой стоимости разработки макета буклета (определяется по таблице 7) и базовой стоимости выполнения технических работ по выводу информации из компьютера, ксерокопированию, ламинированию и переплету (определяется по таблице 8 как сумма стоимости выполнения необходимых операций).

Стоимость изготовления буклетов, определяемая на основании таблиц 6-8, содержит стоимость буклетов тиражом не более 10 экземпляров. Изготовление буклетов тиражом более 10 экземпляров осуществляется на специализированных предприятиях и оплачивается по расценкам предприятия – изготовителя.

Таблица 6

**Базовые цены на работы по подготовке задания
на разработку буклета**

№№ пп	Наименование работ	Единица натурального показателя	Базовая цена в руб. на единицу нату- рального показателя
1.	Разработка состава буклета	1 буклет	2553
2.	Подбор исходных материалов	1 буклет	1192
3.	Подготовка аннотаций и др. материалов	1 буклет	2145
4.	Компоновка графических материалов с определением масштаба	1 буклет	3472
5.	Подготовка задания для сканирования	1 буклет	1022
	ИТОГО:		10384

Таблица 7

Базовые цены на разработку макета буклета

№№ пп	Наименование работ	Единица натурального показателя	Базовая цена в руб. на единицу нату- рального показателя
1.	Определение состава информации и формирование макета буклета	Эскиз	2022
2.	Компоновка эскизов картографических материалов	Лист А4	44
		Лист А3	63
3.	Формирование таблиц	Таблица	52
4.	Компоновка эскизных элементов стилевого оформления	Лист А4	33
		Лист А3	48
5.	Формирование и верстка электронной версии одной картографической иллю- страции из:		
	М 1:25000	Лист А4	446
		Лист А3	637
	М 1:10000	Лист А4	602
		Лист А3	860
	М 1:2000	Лист А4	708
		Лист А3	1012
6.	Редактирование цветного изображения (фотомонтаж) и т.п.	1 изображение	425
6.	Верстка	Лист А4	88
		Лист А3	126
7.	Редактирование макета по замечаниям заказчика	Лист А4	177
		Лист А3	253

Таблица 8

Базовые цены на технические работы (операции)

№№ пп	Наименование работ	Единица натурального показателя	Базовая цена в руб. на единицу натураль- ного показателя
1.	Сканирование материалов проектной документации, с разрешением до 400 dpi		
1.1.	Черно-белое	лист А0	18
		лист А1	14
		лист А2	11
		лист А3	7
		лист А4	5
1.2.	Цветное	лист А0	78
		лист А1	52
		лист А2	39
		лист А3	26
		лист А4	14
2.	Ксерокопирование		
2.1.	Черно-белое на бумагу	лист А0	23
		лист А1	12
		лист А2	6
		лист А3	4
		лист А4	2
2.2.	Цветное на бумагу	лист А0	120
		лист А1	62
		лист А2	32
		лист А3	16
		лист А4	7
2.3.	Черно-белое на кальку	лист А0	37
		лист А1	23
		лист А2	13
		лист А3	6
		лист А4	4
2.4.	Цветное на кальку	лист А0	165
		лист А1	85
		лист А2	65
		лист А3	32
		лист А4	15
3.	Печать на принтере, плоттере		
3.1.	Черно-белая на бумагу 80г/кв.м	лист А0	41
		лист А1	21
		лист А2	11
		лист А3	5
		лист А4	3
3.2.	Цветная на бумагу 80г/кв.м	лист А0	127
		лист А1	67
		лист А2	33
		лист А3	18
		лист А4	9

продолжение таблицы 8

№№ пп	Наименование работ	Единица натурального показателя	Базовая цена в руб. на единицу натураль- ного показателя
3.3.	Черно-белая на кальку	лист А0	80
		лист А1	41
		лист А2	20
		лист А3	10
		лист А4	6
3.4.	Цветная на кальку	лист А0	200
		лист А1	100
		лист А2	70
		лист А3	35
		лист А4	25
4.	Переплет		
4.1	Пластиковыми пружинами или гребенками при количестве листов:		
	до 40 листов А4	переплет	18
	от 41 до 80 листов А4	переплет	22
	от 81 до 120 листов А4	переплет	30
	от 121 до 250 листов А4	переплет	37
	от 251 до 350 листов А4	переплет	42
	до 40 листов А3	переплет	23
	от 41 до 80 листов А3	переплет	26
	от 81 до 120 листов А3	переплет	37
	от 121 до 250 листов А3	переплет	44
	от 251 до 350 листов А3	переплет	50
4.2.	Скобами при количестве листов:		
	до 30 листов	переплет	2
	от 31 до 100 листов А4	переплет	3
	от 101 до 200 листов	переплет	5
4.3.	Разрушение переплета (гребенки, пластико- вые пружины)	переплет	5
5.	Фальцовка		
	А4-А0	лист	5
	А4-А1	лист	2
	А4-А2	лист	1
	А4-А3	лист	1
	А3-А0	лист	8
	А3-А1	лист	5
	А3-А2	лист	2
6	Листоподборка		
6.1	Машинная	лист А4	0,1
		лист А3	0,2
6.2	Ручная	лист А4	4
		лист А3	6
7	Биговка	лист А4	0,3
		лист А3	0,5

продолжение таблицы 8

№№ пп	Наименование работ	Единица натурального показателя	Базовая цена в руб. на единицу нату- рального показателя
8.	Ламинирование пакетное		
8.1	двустороннее пленкой до 125 мкм	лист А4	7
		лист А3	16
8.2	двустороннее пленкой 150, 175 мкм	лист А4	12
		лист А3	21
9.	Ламинирование широкоформатное		
9.1	Глянцевое пленкой 75 мкм	лист А2	32
		лист А1	62
		лист А0	124
9.2	Матовое пленкой 75 мкм	лист А2	47
		лист А1	94
		лист А0	186
10	Запись информации на электронные носи- тели	носитель	18

Примечания:

1. Базовыми ценами таблицы предусмотрено одностороннее ксерокопирование, при двустороннем копировании к ценам таблицы применяется коэффициент 1,95.

2. При количестве листов свыше 30 штук к ценам таблицы применяется коэффициент 0,85, свыше 50 штук – 0,8, свыше 100 штук – 0,75.

3. Стоимость ксерокопирования с масштабированием определяется по ценам настоящей таблицы с повышающим с коэффициентом 1,2.

4. В стоимости переплета пластиковыми пружинами или гребенками учтена стоимость расходных материалов (пружина или гребенка, комплект обложек).

5. Переплет металлической пружиной определяется по пункту 4.1 настоящей таблицы с коэффициентом 1,15.

6. Стоимость фальцовки и листоподборки не учтена базовыми ценами на переплет и расценивается отдельно по пунктам 5 и 6 настоящей таблицы.

7. Базовыми ценами пункта 10 таблицы не учтена стоимость носителя.

3.6. Компьютерные презентации

Базовые цены на изготовление компьютерной презентации учитывают выполнение следующих видов работ:

- работы по разработке сценария презентации и подбору исходных материалов для формирования слайдов;
- работы по формированию слайдов для презентаций.

Базовые цены на выполнение работ по разработке сценария презентации и подбору исходных материалов для формирования слайдов приведены в таблице 9.

Таблица 9

Наименование работ	Единица натурального показателя	Базовая цена в руб. на единицу натураль- ного показателя
Разработка сценария презентации и подбор исходных материалов для формирования слайдов		
	до 10 слайдов	5250
	от 11 до 30 слайдов	5500
	более 30 слайдов	6000

Примечание: При расчете стоимости работ по изготовлению компьютерной презентации по I и II категориям сложности базовые цены таблицы 9 не применяются.

Базовые цены на работы по изготовлению слайдов для презентаций представлены по четырем категориям сложности:

I категория – изготовление слайда в программе PowerPoint с наименьшими трудозатратами: материалы будут размещены на слайде в том виде, в котором они представлены заказчиком, будет использовано типовое оформление, разработанная заранее цветовая схема, оформление заголовка может быть приведено к единому стилю. Также текст и фотографии могут быть вставлены на усмотрение заказчика;

II категория – изготовление слайда средней степени сложности: исходные материалы будут подвержены несложной предварительной обработке и преобразованы к более аккуратному и наглядному виду (сканирование схем, цветовое оформление графиков и диаграмм в других графических программах – Corel-

Draw, PhotoShop, AdobeAcrobat, Adobe Indesign и т.д.), текстовая информация используется без изменений;

III категория – изготовление слайда повышенной степени сложности: помимо изложенного во II категории сложности, будут использоваться непосредственные возможности программы PowerPoint и Adobe After Effects для оформления анимационных эффектов.

IV категория – изготовление слайда наивысшей степени сложности: помимо изложенного в III категории сложности, длительная предварительная подготовка (сбор и анализ исходных данных, проработка концепции, разбивка на разделы, настройка макетов слайдов), логическое структурирование (разработка уникальных шаблонов и др.) и оптимизация текстового и графического наполнения (оформление элементов в различных графических программах, разработка собственного дизайна, отрисовка изображений и подготовка фотоматериалов). Утверждение вариантов оформления согласовывается и утверждается заказчиком.

Таблица 10

Наименование работ	Единица натурального показателя	Базовая цена в руб. на единицу натурального показателя
Обработка слайдов и изготовление презентации:		
I категория сложности	слайд	547
II категория сложности	слайд	730
III категория сложности	слайд	912
IV категория сложности	слайд	1095

Примечание: Стоимость переноса компьютерной презентации на бумажный носитель определяется в соответствии с таблицей 8 данного «Сборника».

3.7. Разработка трехмерной модели (3D модели) планировочной организации территории

3.7.1. Базовые цены на разработку трехмерной модели (3D модели) планировочной организации территории учитывают выполнение следующих видов основных работ:

Таблица 11

№	Наименование разделов	Доля Ді
1	Создание элементов 3D модели	0,85
1.1	Изготовление подосновы	0,10
1.2	Застройка	0,35
1.3	Улично-дорожная сеть	0,10
1.4	Благоустройство	0,20
1.5	Антураж (люди, технические средства, разметка дорог и т.д)	0,10
2	Визуализация	0,15
	Итого	1,00

3.7.2. Базовые цены на разработку трехмерной модели (3D модели) планировочной организации территории определяется по следующей формуле:

$$Ц_{6(2000)} = a + b \times F, \quad (2.3)$$

где:

- a, b** – параметры базовой стоимости работ (представлены в таблице 12);
- F** – площадь территории – объекта разработки 3D модели планировочной организации территории, в границах, установленных в техническом задании (га);

**Базовые цены на разработку трехмерной модели (3D модели)
планировочной организации территории**

№	Площадь территории, F, га	Параметры базовой стоимости	
		а, тыс. руб.	в, тыс. руб./га
1	до 5	150,0	-
2	от 5 до 10	54,4	19,12
3	от 10 до 20	76,0	16,96
4	от 20 до 30	228,0	9,36
5	от 30 до 50	327,0	6,06
6	от 50 до 100	380,0	5,00
7	от 100 до 200	480,0	4,00
8	от 200 до 300	816,0	2,32
9	от 300 до 500	924,0	1,96
10	свыше 500	1904,0	-

3.7.4. Базовая стоимость разработки 3D модели планировочной организации территории определяется по следующей формуле:

$$C_{3D(6)} = C_{6(2000)} \times K_{cp} \quad (2.4)$$

где:

$C_{6(2000)}$ – базовая цена разработки трехмерной модели (3D модели) планировочной организации территории;

K_{cp} – корректирующий коэффициент, учитывающих степень проработки 3D модели (определяется расчетным путем по данным таблиц 11 и 13).

Величина K_{cp} определяется по формуле:

$$K_{cp} = \sum D_i \times K_i, \quad (2.5)$$

где:

D_i – доля отдельных элементов 3D модели установленного состава (принимается на основании таблицы 11);

K_i – коэффициент, учитывающий проработку отдельных элементов 3D модели (принимается на основании таблицы 13 в соответствии с техническим заданием).

Корректирующие коэффициенты

№	Наименование фактора	Значение коэффициента
1.	К разделу 1.1	
а)	с моделью рельефа по существующим и проектным отметкам	2,0
б)	со схематичным рельефом	1,0
в)	без учета рельефа	0,6
2.	К разделу 1.2	
а)	детальная проработка объектов	2,0
б)	проработка объектов с созданием основных характерных элементов	1,4
в)	объемы с поэтажной разбивкой	1,0
г)	простые объемы с плоской кровлей с учетом общей высоты здания	0,6
3.	К разделу 1.3	
а)	с созданием в объеме многоуровневых транспортных узлов	1,25
б)	с внутриквартальными проездами	1,0
в)	основные улицы, дороги, проезды	0,6
4.	К разделу 1.4	
а)	С объемной зеленью	1,2
б)	С пешеходными дорожками (мощение)	1,0
в)	газоны	0,5
5.	К разделу 2	
а)	для детально проработанных моделей	2,0
б)	для упрощенных моделей	1,0

Пример расчета $K_{ср}$ представлен в приложении.

3.7.5. Приведение базовой стоимости работ в текущий уровень цен осуществляется в порядке, представленном в пункте 2.2 настоящего «Сборника».

ПРИЛОЖЕНИЕ

ПРИМЕРЫ РАСЧЕТА СТОИМОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Пример 1

1. Требуется определить стоимость изготовления макета проекта детской музыкальной школы, при следующих исходных данных:

- здание прямоугольного очертания в плане, простого архитектурного и конструктивного решения;
- площадь фасада – 25 дм²;
- масштаб М 1:100;
- материал – пластмасса;
- макет – разборный;
- выполнение работ осуществляется с привлечением средств бюджета города Москвы.

Базовая стоимость изготовления макета детской музыкальной школы с указанными исходными данными определяется по формуле (2.1):

$$C_{\text{дм(б)}} = \Pi_{\text{б(2000)}} \times X \times \text{ПК}_i = 410 \times 25 \times 1,2 = 12300 \text{ руб.},$$

где:

$$\Pi_{\text{б(2000)}} = 410 \text{ руб./дм}^2 \text{ (таблица 3, пункт 1);}$$

$$X = 25 \text{ дм}^2;$$

$$K_i = 1,2 \text{ для разборного макета (пункт 6 примечаний к таблице 3).}$$

Текущая стоимость изготовления макета, осуществляемого с привлечением средств бюджета города Москвы, рассчитывается по формуле (2.2) и составляет:

$$C_{\text{дм(т)}} = C_{\text{дм(б)}} \times K_{\text{пер}} = 12300 \times 3,090 = 38007 \text{ руб.},$$

где:

$K_{\text{пер}} = 3,090$ – коэффициент пересчета базовой стоимости проектных работ по состоянию на 01.01.2000 года в текущий уровень цен на II квартал 2013 года (приложение 2 к распоряжению Департамента экономической политики и развития города Москвы № 8-Р от 05.03.13).

Пример 2

Требуется определить стоимость изготовления демонстрационного чертежа плана «Планируемое размещение объектов капитального строительства» проекта планировки территории:

- площадь демонстрационного чертежа 100 дм²;
- чертеж выполняется без верстки.

Базовая стоимость изготовления демонстрационного чертежа с указанными исходными данными определяется по формуле (2.1):

$$C_{\text{дм(б)}} = Ц_{\text{б(2000)}} \times X \times ПК_i = 88 \times 100 \times 0,6 = 5280 \text{ руб.},$$

где:

$$Ц_{\text{б(2000)}} = 88 \text{ руб./дм}^2 \text{ (таблица 4, пункт 1);}$$

$$X = 100 \text{ дм}^2;$$

$$ПК_i = 0,6 \text{ (пункт 2 примечаний к таблице 4).}$$

Текущая стоимость изготовления демонстрационного чертежа, осуществляемого с привлечением средств бюджета города Москвы, рассчитывается по формуле (2.2) и составляет:

$$C_{\text{дм(т)}} = C_{\text{дм(б)}} \times K_{\text{пер}} = 5280 \times 3,090 = 16315 \text{ руб.},$$

Пример 3

Требуется определить стоимость изготовления буклета при следующих исходных данных:

- Состав буклета:
 - текстовый материал формата А-4 на 4 листах;
 - графические материалы формата А-4 в цветном изображении в М 1:25000 на 6 листах;
- Запись на электронные носители не требуется;
- Состав работ:
 - подготовка задания на разработку буклета;
 - разработка макета буклета;
 - цветное ксерокопирование;
 - переплет пластиковыми пружинами.

1. Расчет базовой стоимости подготовки задания на разработку буклета осуществляется по таблице 6:

- разработка состава буклета: 2553 руб. (пункт 1 таблицы 6);
- подбор исходных материалов: 1192 руб. (пункт 2 таблицы 6);
- компоновка графических материалов с определением масштаба: 3472 руб.

(пункт 4 таблицы 6);

Всего: $2553 + 1192 + 3472 = 7217$ руб.

2. Расчет базовой стоимости на разработку макета буклета осуществляется по таблице 7:

– определение состава информации и формирование макета буклета: 2022 руб. (пункт 1 таблицы 7);

– компоновка эскизов графических материалов: $44 \times 6 = 264$ руб. (пункт 2 таблицы 7);

– компоновка эскизных элементов стилового оформления: $33 \times 10 = 330$ руб. (пункт 4 таблицы 7);

– формирование и верстка электронной версии картографических иллюстраций: $446 \times 6 = 2676$ руб. (пункт 5 таблицы 7);

– верстка: $88 \times 10 = 880$ руб. (пункт 6 таблицы 7).

Всего: $2022 + 264 + 330 + 2676 + 880 = 6172$ руб.

3. Расчет базовой стоимости технических операций:

– цветное ксерокопирование: $7 \times 10 = 70$ руб. (пункт 2.2 таблицы 8);

– переплет пластиковыми пружинами (до 40 листов А4): 18 руб. (пункт 4.1 таблицы 8).

Всего: $70 + 18 = 88$ руб.

Итого базовая стоимость изготовления буклета составит:

$$C_{\text{дм(б)}} = 7217 + 6172 + 88 = 13477 \text{ руб.}$$

Текущая стоимость изготовления буклета, осуществляемого с привлечением средств бюджета города Москвы, рассчитывается по формуле (2.2) и составляет:

$$C_{\text{дм(т)}} = C_{\text{дм(б)}} \times K_{\text{пер}} = 13477 \times 3,090 = 41644 \text{ руб.}$$

Пример 4

а) Требуется изготовить компьютерную презентацию объемом 15 слайдов II категории сложности.

1. Определение базовой стоимости разработки сценария презентации и подбора исходных материалов для формирования слайдов для слайдов II категории сложности не требуется согласно примечанию к таблице 9.

2. Расчет базовой стоимости обработки слайдов и изготовления презентации осуществляется по таблице 10: $730 \times 15 = 10950$ руб.

Итого базовая стоимость изготовления компьютерной презентации составляет: $C_{(6)} = 10950$ руб.

Текущая стоимость изготовления компьютерной презентации, осуществляемого с привлечением средств бюджета города Москвы, рассчитывается по формуле (2.2) и составляет:

$$C_{(7)} = C_{(6)} \times K_{\text{пер}} = 10950 \times 3,090 = 33836 \text{ руб.}$$

б) Требуется изготовить компьютерную презентацию объемом 10 слайдов IV категории сложности.

1. Базовая стоимость разработки сценария презентации и подбора исходных материалов для формирования слайдов составляет в соответствии с таблицей 9: 5250 рублей.

2. Расчет базовой стоимости обработки слайдов и изготовления презентации осуществляется по таблице 10: $1095 \times 10 = 10950$ руб.

Итого базовая стоимость изготовления компьютерной презентации составляет: $C_{(6)} = 5250 + 10950 = 16200$ руб.

Текущая стоимость изготовления компьютерной презентации, осуществляемого с привлечением средств бюджета города Москвы, рассчитывается по формуле (2.2) и составляет:

$$C_{(7)} = C_{(6)} \times K_{\text{пер}} = 16200 \times 3,090 = 50058 \text{ руб.}$$

в) Требуется изготовить компьютерную презентацию объемом 10 слайдов:
– 2 слайда II категории сложности;

– 8 слайдов IV категории сложности.

1. Базовая стоимость разработки сценария презентации и подбора исходных материалов для формирования слайдов составляет в соответствии с таблицей 9: 5250 рублей.

2. Расчет базовой стоимости обработки слайдов и изготовления презентации осуществляется по таблице 10:

– 2 слайда II категории: $730 \times 2 = 1460$ руб.;

– 8 слайда IV категории: $1095 \times 8 = 8760$ руб.;

Итого базовая стоимость изготовления компьютерной презентации составляет: $C_{(6)} = 5250 + 1460 + 8760 = 15470$ руб.

Текущая стоимость изготовления компьютерной презентации, осуществляемого с привлечением средств бюджета города Москвы, рассчитывается по формуле (2.2) и составляет:

$$C_{(7)} = C_{(6)} \times K_{\text{пер}} = 15470 \times 3,090 = 47802 \text{ руб.}$$

Пример 5

Требуется определить стоимость разработки трехмерной модели (3D модели) планировочной организации территории для проекта планировки территории площадью 22 га.

Состав работ и степень проработки отдельных элементов (расчет значения коэффициента $K_{\text{ср}}$) принимаются на основании данных таблиц 11 и 13. Коэффициент $K_{\text{ср}}$ определяется по формуле (2.5).

№	Наименование разделов	Доля Д _і	Степень проработки отдельных элементов	К _і	К _{ср} (Д _і × К _і)
1.1	Изготовление подосновы	0,10	со схематичным рельефом	1	0,1
1.2	Застройка	0,35	проработка объектов с созданием основных характерных элементов	1,4	0,49
1.3	Улично-дорожная сеть	0,10	основные улицы, дороги, проезды	0,6	0,06
1.4	Благоустройство	0,20	газоны	0,5	0,1
1.5	Антураж (люди, технические средства, разметка дорог и т.д)	0,0	<i>В данном примере разработка раздела не требуется</i>	-	-
2	Визуализация	0,15	для упрощенных моделей	1	0,15
	Итого:	0,9			0,9

Базовая цена разработки 3D модели планировочной организации территории определяется по формуле (2.3) на основании данных таблицы 12 и составляет:

$$\Pi_{6(2000)} = a + b \times F = 228,0 + 9,36 \times 22 = \mathbf{433,92} \text{ тыс.руб.}$$

Базовая стоимость разработки 3D модели планировочной организации территории определяется по формуле (2.4) и составляет:

$$C_{3D(6)} = \Pi_{6(2000)} \times K_{ср} = \mathbf{433,92} \times 0,9 = \mathbf{390,53} \text{ тыс.руб.}$$

Текущая стоимость разработки 3D модели планировочной организации территории, осуществляемой с привлечением средств бюджета города Москвы, рассчитывается по формуле (2.2) и составляет:

$$C_{3D(т)} = C_{3D(6)} \times K_{пер} = \mathbf{390,53} \times 3,090 = \mathbf{1206,74} \text{ тыс.руб.}$$

СБОРНИК

**базовых цен на работы по изготовлению
демонстрационных материалов,
осуществляемые с привлечением средств
бюджета города Москвы**

MPP-3.2.40.02-12

Ответственная за выпуск Э.В. Соловьева

**Государственное бюджетное учреждение города Москвы
«Научно-исследовательский аналитический центр»
(ГБУ «НИАЦ»)**

125047, Москва, 2-я Брестская ул., д.8

Подписано к печати 02.12.2013 Бумага офсетная. Формат 60х90/16.

**Право распространения указанного документа принадлежит
ГБУ «НИАЦ». Любые другие организации, распространяющие документ
нелегально, тем самым нарушают авторские права разработчиков.
Материалы издания не могут быть переведены или изданы в любой форме
(электронной или механической, включая фотокопию, репринтное воспроизведение,
запись или использование в любой информационной системе) без получения
разрешения от издателя.**

**За информацией о приобретении нормативно-методической литературы
обращаться в ГБУ «НИАЦ»
127254 г. Москва, ул.Добролюбова, д.3, стр.1. Тел.:(495) 604-48-90**

**Заявки на приобретение литературы:
e-mail: KosenkoAV@str.mos.ru факс: (495) 604-48-90, доб.125**

**www.niac.mos.ru
niac@str.mos.ru**

**ГБУ «НИАЦ» принимает заказы на разработку
и оказывает консультации по применению
методических рекомендаций
по ценообразованию в строительстве.**

Тел.:(495) 604-48-90