Правительство Москвы
Комитет по архитектуре и градостроительству города Москвы

РЕКОМЕНДАЦИИ

по определению стоимости работ по обследованию технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений

МРР-3.2.05.03-05

СИСТЕМА ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ В ПРОЕКТНОМ КОМПЛЕКСЕ

2006

gost.e-ecolog.ru

Правительство Москвы
Комитет по архитектуре и градостроительству города Москвы

РЕКОМЕНДАЦИИ

по определению стоимости работ
по обследованию технического состояния
строительных конструкций
зданий и сооружений

МРР-3.2.05.03-05

2006

«Рекомендации по определению стоимости работ по обследованию технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений. МРР-3.2.05.03-05» подготовлены специалистами ГУП «НИАЦ» Москомархитектуры (Дронова И.Л., Соболев В.К., Вайнерман А.М.) и ГУП «Мосгоргеотрест» (Лаврентьева Н.Б., Крылов Ю.П., Кувакина Т.А., Цыганков А.А.).

«Рекомендации по определению стоимости работ по обследованию технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений. МРР-3.2.05.03-05» разработаны на основании постановления Правительства Москвы от 10.08.2004 № 557-ПП «О совершенствовании территориальной сметно-нормативной базы для определения стоимости строительства объектов в городе Москве».

«Рекомендации по определению стоимости работ по обследованию технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений. МРР-3.2.05.03-05» введены в действие решением Межведомственного совета по ценовой политике в строительстве при Правительстве Москвы от 27.06.2006 (протокол № МС-6-06, подпункт 10.1), вступившего в силу 01.12.2006 в соответствии с постановлением Правительства Москвы от 14.11.2006 № 900-ПП «О порядке перехода на определение сметной стоимости строительства объектов в городе Москве с применением территориальных сметных нормативов в уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года».

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Москомархитектуры.

© Государственное унитарное предприятие города Москвы «Управление экономических исследований, информатизации и координации проектных работ» (ГУП «НИАЦ») Москомархитектуры, 2006 год

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
	Введение	4
1.	Общие положения.....	5
2.	Классификация и номенклатура работ по обследованию.....	12
3.	Методика определения стоимости работ по обследованию технического состояния зданий (сооружений) и конструктивных элементов.....	14
4.	Базовые цены на работы по обследованию технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений.....	15
5.	Формирование договорной цены.....	25
	Приложение.....	26

ВВЕДЕНИЕ

"Рекомендации по определению стоимости работ по обследованию технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений" входят в единую нормативную базу по оценке работ (услуг), оказываемых проектно-изыскательскими организациями.

В данном документе рассматриваются методические подходы к формированию цен на выполнение работ (услуг), связанных с обследованием конструкций зданий (сооружений), с учетом адекватных рыночной экономике внутренних и внешних факторов, многообразия видов обследований и способов их осуществления, увязки интересов заказчика и подрядчика.

Единый методический подход к системе ценообразования при организации и проведении работ по обследованию конструкций зданий (сооружений) создает необходимые экономические предпосылки, направленные на обеспечение этих процессов более упорядоченной нормативной базой.

При выполнении работы использовались следующие источники информации:

1. "Справочник по ценообразованию" под редакцией Н.Т.Глушкова, Москва, изд-во "Экономика», 1995 г..

2. Л.Канторович и др. "Экономика и организация", Москва, изд-во "Наука", 1990 г.

3. Стенли Фишер, Москва, изд-во "Экономика", 1993 г.

4. «Порядок определения стоимости работ по техническому обследованию строительных конструкций зданий и сооружений. (2-я редакция) МРР-3.2.05.02-00», Москва, 2000 г.

5. «Сборник базовых цен на проектные работы для строительства в городе Москве. МРР-3.2.06.06-06, Москва, 2006 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. "Рекомендации по определению стоимости работ по обследованию технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений" (далее «Рекомендации) являются составной частью норм и нормативов в проектно-строительном комплексе Москвы.

1.2. "Рекомендации " предназначены для определения стоимости работ по обследованию строительных конструкций существующих зданий и сооружений, определения их технического состояния, условий капитального ремонта или реконструкции, условий примыкания проектируемых пристроек и возможности надстройки здания.

«Рекомендации» не распространяются на работы по обследованию гидротехнических сооружений, мостов, тоннелей труб, дорог, аэродромных покрытий и других специальных сооружений.

1.3. Критерии оценки стоимости работ по обследованию технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений учитывают общественно необходимые затраты на их выполнение, оформление и передачу заказчику.

1.4. Стоимость работ по обследованиям определяется на основе базовых цен уровня 2000 года с корректировкой коэффициентами, учитывающими усложняющие (упрощающие) факторы и инфляционные процессы, присущие рыночной экономике.

1.5. Стоимость работ по обследованию технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений, определенная в соответствии с методическими положениями, изложенными в "Рекомендациях ", является исходной для определения договорной цены.

1.6. В стоимости работ, определяемой в соответствии с "Рекомендациями", учтены:

а) подготовка и наладка (проверка) приборов, инструмента и оборудования, их мелкий и средний ремонт;

б) проведение необходимых согласований, связанных с производством обследования;

в) передача технической документации заказчику.

1.7. Стоимость работ по обследованию находится в непосредственной зависимости от сложности объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений.

Описание категорий сложности зданий (сооружений), представлена в таблице 1.1.

Таблица 1.1

№№ пп	Категория сложности здания	Характеристика сложности
1	2	3
1	I	Основные несущие конструкции имеют следующие особенности: - Фундаменты ленточные, глубина заложения не превышает 1,5 м, грунтовой воды в шурфах нет, имеется 1-2 вида разновидностей кладки. - Стены с одним видом кирпича (камня) и раствора и одним расчетным сопротивлением. - Перекрытия с простыми расчетными схемами, симметричными нагрузками, прямоугольными грузовыми площадями. - Основные несущие конструкции здания находятся в удовлетворительном состоянии
2.	II	Достаточно одного из ниже перечисленных признаков: - Глубина заложения фундаментов или низа ростверка превышает 1,5 м от устья шурфа. - В шурфах накапливается вода с умеренным притоком, где требуются периодические откачки. - Количество разновидностей кладки фундаментов равно трем. - Стены с двумя видами кирпича (камня) и раствора или двумя расчетными сопротивлениями кладки. - Перекрытия со сложными расчетными схемами, грузовые площади трапециевидные и криволинейные; - Здание состоит в плане из 2-3-х прямоугольников с разнотипными помещениями в пределах этажа.
3.	III	Достаточно одного из ниже перечисленных признаков: - Глубина заложения фундамента или низа ростверка превышает 3,0 м. В шурфах имеется обильный приток воды; количество разновидностей кладки четыре и более. - Стены с тремя и более видами кирпича (камня) и раствора или тремя и более расчетными сопротивлениями кладки. - По конструктивному решению здание каркасной конструкции, с крановыми нагрузками, выполнено по рамной или рамно-связевой расчетной схеме. - Перекрытия безбалочные. Сборные железобетонные элементы предварительно напряжены. Изгибаемые элементы многопролетные с несимметричными нагрузками и неравными пролетами - Здание подвергалось реконструкции с перестройкой части основных несущих конструкций. Техническое состояние здания неудовлетворительное в связи с имеющимися деформациями, физическим износом и т.п. причинами.

1.9. В зависимости от условий выполнения стоимость работ по обследованиям корректируется с помощью коэффициентов, представленных в таблице 1.2.

Таблица 1.2

Корректирующие коэффициенты

№№ пп	Условия и работы, при которых применяется коэффициент	Коэффициент K_1
1	2	3
1.	Выполнение обмерных и конструкторских работ в полном или неполном объеме (<100%).	$K_{ср}$ определяется расчетом по т.4.1 – для обмерных работ, по т.4.4. – для конструкторских работ
2.	Здания с закрытым режимом, строения и участки, прилегающие к ним, где по обстановке или установленному режиму неизбежны перерывы в работе, связанные с потерями рабочего времени, или обследование, на которых возможно лишь в нерабочее время, включая ночное время. К ним. прежде всего, относятся эксплуатируемые квартиры в жилых домах, эксплуатируемые общественные и промышленные здания и сооружения, для которых установлен твердый график работы, в процессе которой не возможно проведение обследования либо по требованиям техники безопасности, либо по причинам, существенно мешающим проведению инструментальных измерений (распространяется на все виды работ сборника, кроме работ, указанных в табл. 4.8 п.п. 1,2,3,7).	1,25
3.	Обследование проводится в неблагоприятных условиях.	
	а) в помещениях или на территориях с вредным для здоровья производством (если работникам организаций установлены льготные условия труда);	1,20
	б) в помещениях с температурой воздуха более 30^0 и влажностью атмосферы 70%;	1,10
	в) обследуемые конструкции расположены на высоте 2-х и более метров и для доступа к ним необходимы лестницы, подмости, леса и т.п. приспособления;	1,15
	г) неблагоприятный период года. Продолжительность неблагоприятного периода для Москвы и Московской области 6,5 месяцев (20/X-05/V)	1,3

Продолжение таблицы 1.2

1	2	3
	д) работы проводятся внутри эксплуатируемых зданий или в помещениях, площади которых заняты оборудованием свыше 50%;	1,10
4	Обследуемые здания являются памятниками архитектуры, истории или культуры	1,20
5.	Здания расположены вне территории г.Москвы (при выплате полевого довольствия)	1,15
6.	Здания имеют малый строительный объем (не распространяется на раздел 5)	
	а) до 1000 м^3	2,5
	б) до 2000 м^3	2,2
	в) до 3000 м^3	1,8
	г) до 4000 м^3	1,4
	д) до 5000 м^3	1,2
	е) 6000 м^3 и более	1,0
7.	Объекты, обследуемые после пожара, наводнения или др стихийных бедствий	1,30
8.	Преддоговорные работы	1,04
9.	Обмерно-обследовательские работы производятся с использованием только чертежей проекта	0,75
10.	Обмерно-обследовательские работы выполнены без обмеров планов расположения видимых плит, балок и прогонов, т.е произведена только сверка с натурой плана этажа с нанесением на план видимых дефектов и мест вскрытий	0,75

При применении к ценам нескольких установленных коэффициентов, последние перемножаются.

1.10. При экспертно-технических обследованиях стоимость определяется по I-й категории сложности работ.

1.11. Стоимость экспертизы технических заключений по результатам обследования строительных конструкций существующих зданий и сооружений, выполненных другими организациями, определяется в объеме 5-10% сметной стоимости обследования, в зависимости от состава работ.

1.12. По зданиям, состоящим из отдельных объемов с разными высотами, стоимость работ определяется по каждому объему.

1.13. Строительный объем части зданий определяется умножением площади вертикального поперечного сечения по внешнему обводу стен на

длину здания, измеренную между наружными поверхностями торцевых стен на уровне I-го этажа выше цоколя.

1.14. Строительный объем подземной части здания определяется умножением площади горизонтального сечения по внешнему обводу стен на уровне I-го этажа выше цоколя на высоту, измеренную от уровня пола I-го этажа до уровня пола подвала.

1.15. При определении отдельных объемов здания, отличающихся по высоте, стена, разграничивающая части здания, относится к той части, которой она соответствует по высоте.

1.16. За высоту зданий принимаются расстояния от пола I-го этажа (или подвала) до плоскости потолка последнего этажа.

1.17. Открытые эстакады рассматриваются как одноэтажные здания с высотой, равной высоте надземной части колонн.

1.18. Стоимость обследования фундаментов, стен и других конструкций здания для определения условий примыкания к ним проектируемых пристроек определяется по данному сборнику, исходя из условного строительного объема, определенного для той части здания со стороны пристроек, для которой возможны дополнительные от их возведения осадки.

1.19. За узел вскрытых и обследованных строительных конструкций условно принято:

- поперечное сечение деревянной, стальной или железобетонной балки или прогона с примыкающими элементами заполнения (лаги, накат, сводики, пол, подшивка, штукатурка, смазка, засыпка и т.п.);

- сечение по элементам безбалочного перекрытия сводчатого или плоского, а также сечения по вскрытию перекрытия вне места расположения балки или прогона;

- поперечное сечение железобетонной плиты с указанием арматуры, то же поперечное сечение железобетонных или стальных элементов и других конструкций.

1.20. При обследовании части здания или отдельного его помещения учитываются объем, и высота обследуемой части здания или его помещения.

2. КЛАССИФИКАЦИЯ И НОМЕНКЛАТУРА РАБОТ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ

2.1. В настоящем документе обследования представлены:

- обмерно-обследовательскими работами;

- инженерно-конструкторскими работами;

- работами по обследованию строительных конструкций неразрушающими методами;

- лабораторными испытаниями строительных материалов, отобранных из конструкций.

2.2. Каждый вид обследований подразделяется на подвиды и отдельные операции, определяемые специфическими особенностями выполнения работ, в частности:

- обследование частей зданий (фундаменты, перекрытия, несущие конструкции);

- обследование узлов и деталей конструкций зданий и сооружений;

- определение прочности материалов в готовых строительных конструкциях;

- определение прочности материалов строительных конструкций путем лабораторного испытания образцов;

- определение деформаций зданий (сооружений) и отдельных конструкций, и др.

2.3. Объем работ по обследованиям находится в непосредственной зависимости от:

- сложности объемно-планировочных и конструктивных решений зданий (сооружений);

- состава работ;

- условий выполнения обследований;

- технической оснащенности и пр.

Все факторы, осложняющие выполнение обследований, разбиты по категориям сложности и учитываются соответствующими коэффициентами.

2.4. По месту проведения обследования подразделяются на:

- "полевые", осуществляемые непосредственно на обследованном объекте;

- "камеральные", испытания и исследования в лабораторных условиях.

3. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ РАБОТ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЗДАНИЙ (СООРУЖЕНИЙ) И КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

3.1. Стоимость работ по обследованию зданий (сооружений) и конструктивных элементов определяется по формуле:

$$C_{то} = Ц_{бо(2000)} \bullet К_{ср} \bullet \prod_{n=1}^{n} ПК_i \bullet К_{пер} \qquad (3.1.)$$

где:

$C_{то}$ - стоимость работ в текущих ценах;

$Ц_{бо(2000)}$ - базовая цена работ в ценах 2000 года;

$К_{ср}$ - коэффициент, учитывающий полноту выполнения работы или комплекса работ. $К_{ср}$ определяется расчетом по данным долевого значения отдельных операций в общем объеме работ. Алгоритм расчета $К_{ср}$ представлен в приложении;

$\prod_{n=1}^{n} ПК_i$ - произведение коэффициентов, учитывающих усложняющие (упрощающие) факторы, влияющие на трудоемкость выполнения работ, значения коэффициентов $ПК_i$ представлены в разделе 1;

$К_{пер}$ - коэффициент пересчета к ценам 2000 года, утверждаемый Межведомственным советом по ценовой политике в строительстве при Правительстве Москвы.

Для работ, выполняемых по городскому заказу, $К_{пер}$ применяется с учетом норматива стоимости проектной продукции городского заказа – $N_{г.з}$, величина которого устанавливается Департаментом экономической политики и развития города Москвы.

3.2. Базовые цены, $Ц_{бо(2000)}$, рассчитываются с учетом нормированных трудозатрат по методике, изложенной в приложении 2 в «Сборнике базовых цен на проектные работы для строительства в городе Москве МРР-3.2.06.06-06», изданной в 2006 г.

4. БАЗОВЫЕ ЦЕНЫ НА РАБОТЫ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Обмерно-обследовательские работы.

4.1. Обмерные работы, выполняются при обследовании зданий в объеме, необходимом для подготовки технических заключений по результатам обследования. Для принятия проектных решений они недостаточны.

4.1.1. Состав работы с разбивкой по составляющим ее видам в процентном соотношении представлен в таблице 4.1.

Таблица 4.1

№№ пп	Виды работ	%%
1	2	3
1.	Обследование фундаментов в открытых шурфах	6,1
2.	Конструктивное обследование здания с составлением:	
	а) разрезов	18,9
	в) фасадов	10,9
3.	Сверка с натурой плана этажа с нанесением обследовательских выработок	5,1
4.	Обследование перекрытий	26,9
5.	Обследование планов стропил	4,3
6.	Обследование лестниц	8,0
7.	Обследование узлов вскрытых строительных конструкций	10,7
8.	Исследование поверхности кладки стен, столбов и колонн, очищенных от штукатурки или облицовки	4,3
9.	Обследование элементов стропил	4,8
	ИТОГО:	**100**

4.1.2. Описание видов обмерно-обследовательских работ по категориям сложности изложены в таблице 4.2.

Таблица 4.2.

Состояние строительных конструкций	Категория сложности работ	Состав работ
Независимо от состояния строительных конструкций	I	Обмерно-обследовательские работы в объеме, необходимом для выполнения экспертно-технического (визуального) обследования зданий и сооружений. Составление паспортов зданий с выпуском чертежей, схем, планов. Сверка с натурой имеющейся технической документации.
Удовлетворительное	II	Обмерно-обследовательские работы, перечисленные в таблице 1, с выявлением конструктивных схем зданий и сооружений, определением состава перекрытий и покрытий, конструкций узлов сопряжения конструкций и их элементов, армирования железобетонных конструкций, фиксацией дефектов конструкций, составлением чертежей
Неудовлетворительное (аварийное)	III	Изучение эксплуатационной документации. Определение аварийных и наиболее опасных мест здания для подготовки противоаварийных охранных мер. Инструментальное обследование строительных конструкций с изготовлением чертежей, нанесение мест обрушения, гнили и повреждений на графический материал, определение состава и узлов сопряжения и их элементов, перекрытий и покрытий.

4.1.3. Базовые цены, $Ц_{об(2000)}$, на обмерно-обследовательские работы с учетом категории сложности здания (сооружения) и категорий сложности работ представлены в таблице 4.3.

БАЗОВЫЕ ЦЕНЫ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ОБМЕРНО-ОБСЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

Таблица 4.3

Категория сложности здания	Базовая цена в рублях на 100 куб.м здания											
	Категория сложности работ											
	I						II					
	Высота здания в метрах						Высота здания в метрах					
	до 6	выше 6 до 7	выше 7 до 8	выше 8 до 9			до 6	выше 6 до7	выше 7 до 8	выше 8 до 9		
I	312,82	281.56	253,38	228.05			435,72	392,13	352,94	317,66		
II	406,67	366,03	329,41	296,48			566,46	509,76	458,83	412,97		
III	528,66	475,83	428,23	385,47			736,37	662,69	596,47	536,83		
	выше 9 до 10	выше 10 до 11	выше 11 до12	выше 12 до13	выше 13 до 14	выше 14 до 15	выше 9 до 10	выше 10 до 11	выше 11 до 12	выше 12 до13	выше 13 до 14	выше 14 до 15
I	205,25	184,71	166,24	149,62	134,63	121,15	285,91	257,3	231,59	208,43	187,61	168,86
II	266,82	240,14	216,12	194,51	175,04	157,50	371,69	334,47	301,09	270,97	243,91	219,50
III	346,84	312,20	280,98	252,85	227,57	204,76	483,18	434,81	391,41	352,27	317,08	285,37
	выше 15 до 16	Выше 16 до17	выше 17 до18	выше 18 до 19	выше 19 до 20	выше 20 до 30	выше 15 до 16	выше 16 до 17	выше 1 7 до 18	выше 18 до 19	выше 19 до 20	выше 20 до 30
I	109,03	98,10	88,29	79,44	71,52	64,37	151,99	136,76	123,09	110,76	99,70	89,75
II	141,75	127,53	114,78	103,28	92,98	83.70	197,56	177,8	160,01	144,01	129,61	116,65
III	184,26	165,8	149,19	134,25	120,87	108,83	256,82	231,15	207,99	187,22	168,52	151,65

Примечание:

1.При выполнении обмерно-обследовательских работ в зданиях неудовлетворительного состояния (III категория сложности работ) к табл.4.3 применяется К=1,2;

2.При высоте здания выше 30 м применяются корректирующие коэффициенты:

до 40 м – к=1,15

до 50 м – к=1,25

выше 50 м – к=1,3

4.2. Базовые цены на выполнение инженерно-конструкторских работ.

4.2.1. Состав работы с разбивкой по составляющим ее видам в процентном отношении представлен в таблице 4.4.

Таблица 4.4

№№ пп	Наименование работ и конструкций	%%
1	2	3
1.	Изучение имеющейся технической документации по объекту	3,0
2.	Обследование фундаментов в открытых шурфах	9,6
3.	Стены, внутренние отдельно стоящие опоры, перегородки	29,6
4.	Перекрытия	34,6
5.	Лестницы	10,1
6.	Фермы и стропила	9,1
7.	Кровля	4,0
	ИТОГО:	**100**

4.2.2. Описание видов инженерно-конструкторских работ по категориям сложности изложено в таблице 4.5.

Таблица 4.5

Состояние строительных конструкций	Категории сложности работ	Состав работ
1	2	3
Независимо от состояния строительных конструкций	I	1. Экспертно-техническое визуальное обследование зданий и сооружений с выдачей заключения
Удовлетворительное	II	1. Выявление объемов работ для составления договорной документации. 2. Изучение технической производственной и эксплуатационной документации. 3. Составление программы по определению действительного состояния строительных конструкций. 4. Детальный осмотр строительных конструкций с зарисовкой дефектов и повреждений. 5. Указание мест для отбора проб (образцов) материалов строительных конструкций и грунтов основания из-под подошвы фундаментов для лабораторных испытаний. 6. Графическое оформление материалов с указанием обнаруженных дефектов. 7. Составление поверочных расчетов. 8. Составление заключения по результатам определения действительного состояния конструкций с выводами и рекомендациями по их дальнейшей эксплуатации.
Неудовлетворительное или аварийное	III	1. Выявление объемов работ для составления договорной документации. 2. Изучение технической производственной и эксплуатационной документации. 3. Составление программы по определению действительного состояния конструкций. 4 Детальный осмотр строительных конструкций с зарисовкой дефектов и повреждений, их характер, степень аварийности. 5. Указания мест отбора проб (образцов) материалов их строительных конструкций и грунтов основания из-под подошвы фундаментов для лабораторных испытаний. 6. Графическое оформление материалов с указанием обнаруженных дефектов. 7. Составление поверочных расчетов. 8. Составление заключения по результатам определения действительного состояния конструкций с выводами и рекомендациям по их дальнейшей эксплуатации.

4.2.3. Базовые цены $\mathbf{Ц_{бо(2000)}}$ на инженерно-конструкторские работы с учетом категорий сложности зданий и категорий сложности работ представлены в таблице 4.6

Таблица 4 6

БАЗОВЫЕ ЦЕНЫ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РАБОТ

Категория сложности здания	Базовые цены в рублях на 100 м.куб. здания																	
	Категория сложности работ																	
	I						II						III					
	Высота здания в метрах						Высота здания в метрах						Высота здания в метрах					
	до 6		Выше 6 до 7		Выше 7 до 8		Выше 8 до 9		Выше 5 до 6		Выше 6 до 7		Выше 7 до 8		Выше 8 до 9			
I	62.82		57 80		53.17		48.90		604.69		555.78		511.31		470.44		725.62	
II	69 78		64.19		59.06		54.33		722.52		664.72		611.55		562.65		867.02	
III	73.32		67.47		62.06		57.07		809.75		744.99		685 39		630.56		971.71	
	Выше 9 до 10	Выше 10 до 11	Выше 11 до 12	Выше 12до 13	Выше 13 до 14	Выше 14 до 15	Выше 9 до 10	Выше 10 до 11	Выше 11 до 12	Выше 12 до 13	Выше 13 до 14	Выше 14 до 15	Выше 9 до 10	Выше 10 до 11	Выше 11 до 12	Выше 12 до 13	Выше 13 до 14	Выше 14 до 15
I	45.96	43.93	42.01	40.16	38.38	36.69	442.22	422.73	404.13	386.34	369.33	353.09	531.14	507.75	485.41	464.05	443.66	424.14
II	51.09	48.81	46.69	44.61	42.63	40.73	528.86	505.56	483.34	462.07	441 73	422.30	634.66	606.72	580.04	554.53	530.12	506.77
III	53.65	52.73	49.01	46.83	44.75	42.76	592.70	566.60	541.68	517.84	495.09	473.29	711.31	679.99	650.07	621.46	594.12	567.97
	Выше 15 до 16	Выше 16 до 17	Выше 17 до 18	Выше 18 до 19	Выше 19 до 20	Выше 20 до 30	Выше 15 до 16	Выше 16 до 17	Выше 17 до 18	Выше 18 до 19	Выше 19 до 20	Выше 20 до 30	Выше 15 до 16	Выше 16 до 17	Выше 17 до 18	Выше 18 до 19	Выше 19 до 20	Выше 20 до 30
I	34.46	42.63	31.51	30.12	28.80	27.54	337.57	322.74	308.53	294.95	281.95	269.53	405.48	387.64	370.59	354.30	338.69	323.81
II	38.27	36.58	34.98	33.45	31.95.	30.55	403.74	385.95	368.99	352.75	337.23	322.40	484.50	463 19	442.79	423.32	404.71	386.93
III	40.21	38.42	36.74	35.14	33.59	32.09	452.46	432.54	413.51	395.33	377.94	361.31	542.98	519.10	496.26	474.39	453.51	433.57

Примечание: При высоте здания выше 30 м применяются следующие корректирующие коэффициенты:

до 40 м – к=1,15

до 50 м – к=1,25

выше 50 м – к=1,3

4.3. Базовые цены на обследование строительных конструкций неразрушающими методами.

4.3.1. Базовые цены $Ц_{бо(2000)}$ на выполнение обследования строительных конструкций неразрушающими методами принимаются по таблице 4.7.

Таблица 4.7

№№ пп	Виды работ	Единица измерения	Цена за единицу измерения (руб.)
1	2	3	4
1.	Определение прочности бетона и кирпича в готовых строительных конструкциях ультразвуковым методом с составлением выводов о прочности материала	Одно место	175,00
2.	Определение прочности бетона, кирпича и раствора в готовых строительных конструкциях методом пластической деформации с составлением выводов о прочности материалов	- « -	119,97
3.	Определение прочности бетона, кирпича и раствора в готовых строительных конструкциях ударно-импульсивным методом (молотком Шмидта) с составлением выводов о прочности материалов	- « -	131,97
4.	Определение армирования строительных конструкций магнитным прибором с изготовлением чертежей	Одно поперечное сечение несущего элемента	163,84
5.	Обследование перекрытий и других конструкций металлоискателем с изготовлением чертежей	100 кв.м площади	172,05
6.	Определение прочности бетона методом отрыва со скалыванием и составлением выводов о прочности материала	одно испытание	474,61
7.	Отбор образцов стеновых материалов из конструкций, естественного камня, шлакобетонных и бетонных камней (10 шт. кирпича и раствора в плитках для склеивания 5-ти кубиков)	1 партия	162,91

4.3.2. На цены по работам, приведенным в таблице 4.7, вводятся следующие коэффициенты:

позиции 1.2

а) при испытании в одном месте методом пластической деформации и ультразвуковым методом к стоимости на метод пластической деформации - К=0,80;

позиция 3

а) при обследовании конструкций из кирпича, армированных горизонтальными сетками, требуется детальное определение 2-х сеток - К=1,25;

позиция 4

а) при обследовании деревянных перекрытий по деревянным балкам - К=0,50

б) при обследовании железобетонных перекрытий по скрытым стальным балкам - К=1,30

4.4. Базовые цены на лабораторные испытания строительных материалов, отобранных из конструкций.

4.4.1. Базовые цены $Ц_{бо(2000)}$ на лабораторные и другие работы принимаются по таблице 4.8.

Таблица 4.8.

№№ пп	Наименование работ	Единица измерения	Стоимость (руб.)
1	2	3	4
1.	Определение прочности бетона на сжатие	Один образец	201,97
2.	Определение прочности раствора на сжатие	Один образец	264,28
3.	Определение прочности естественного камня на сжатие	Один образец	172,83
4.	Установка и снятие маяков для наблюдения за деформацией зданий	Один маяк	154,70
5.	Наблюдение за деформациями зданий при помощи маяков	Одно наблюдение за одним маяком	65,26
6.	Зондирование каменной кладки, бетонных и железобетонных конструкций перфоратором	Одно зондирование гл.до 0,5м гл. до 1м гл. 1,5 м гл. 2,0 м	 217,00 330,00 440,00 510,00

Продолжение таблицы 4.8

1	2	3	4
7.	Размножение и брошюровка технического заключения в 1экземпляре	Один экземпляр	457,56
8.	Фотографирование строительных конструкций*	Один снимок (5 позитив)	260,90
9.	Вскрытие конструкций без обратной заделки:	Одно вскрытие	
	а) вскрытие деревянных конструкций, в т.ч. полов, наката, настила, обшивки, обрешетки и т.п.		773,6
	б) вскрытие бетонных конструкций , кирпичной и каменной кладки		928,32
	в) вскрытие элементов железобетонных конструкций (за элемент железобетонной конструкции принимается один вскрытый стержень арматуры, один профиль жесткой арматуры)		917,40
	г) отбивка штукатурки для обследования деревянных, каменных, металлических и железобетонных конструкций.		657,00

*)

1) При количестве снимков от 31 и более стоимость их изготовления определяется по формуле:

$C_{31 \text{ и более}} = 260,9 \bullet n \bullet K_{31}$

где:
260,9 – стоимость изготовления 1 снимка (5позитивов);
n – общее количество снимков;
$K_{31 \text{ и более}}$ - понижающий коэффициент, рассчитанный по формуле
$K_{31 \text{ и более}} = 0,9 - [(n-6): 100]$;

2) При количестве снимков более 45 стоимость их изготовления принимается равной стоимости изготовления 45 снимков.

5. ФОРМИРОВАНИЕ ДОГОВОРНОЙ ЦЕНЫ

5.1. Договорная цена формируется на основе стоимости работ, определяемой в соответствии с настоящими "Рекомендациями", и учета взаимных интересов партнеров, в т.ч. достижение требуемого объема и качества обследований, сокращения (увеличения) сроков выполнения работ по сравнению с нормативными, научной и технической сложности, степени творческого и предпринимательского риска, а также других условий.

5.2. Наряду с основными работами в договорной цене учитывается:

а) стоимость дополнительных услуг;

б) стоимость сопутствующих расходов, исчисленных в соответствии с существующим порядком.

5.3. В условия формирования договорной цены, помимо перечисленных в п. 5.2 включается дополнительная оплата за:

- сокращение продолжительности разработки документа по сравнению с нормативными сроками;

- выполнение особых требований, оговоренных в договоре.

5.4. За нарушение установленных в договоре требований к составу, комплектности и качеству технической документации на заказчика и организации-исполнители налагаются санкции в соответствии с "Рекомендациями по заключению договоров на выполнение проектно-сметной документации для объектов строительства в Москве. МРР-2.2.04.02-01».

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение

РАСЧЕТ
значений коэффициента полноты выполнения работ $К_{ср}$

Коэффициент полноты выполнения работы, $К_{ср}$, учитывает возможные отклонения от нормативных объемов работ по тому или иному разделу, уточняемые техническим заданием на обследование.

Увеличение объема работ по разделу влечет изменение удельного веса по смежным разделам. Доля увеличения объема работ по разделу и влияние на смежные разделы определяется экспертным путем по согласованию с заказчиком.

Алгоритм расчета $К_{ср1}$ может быть представлен следующим образом:

$\Delta V_{1\,1} \times K_1 = \Delta V_{2\,1}$

$\Delta V_{1\,2} \times K_2 = \Delta V_{2\,2}$

$\Delta V_{1\,3} \times K_3 = \Delta V_{2\,3}$

. . . . . .

$$К_{ср} = \sum_{n=1}^{n} \Delta V_{1i} \times K_1 = \sum_{i=1}^{n} \Delta V_{2\,i}$$

где:

$\Delta V_{1\,1}; \Delta V_{1.2}; \Delta V_{1.3}; \ldots$ - доля раздела в общем объеме работ до корректировки;

$K_1; K_2; K_3; \ldots$ - коэффициенты, учитывающие изменения объема работ раздела;

$\Delta V_{2\,1}; \Delta V_{2\,2}; \Delta V_{2.3}; \ldots$ - доля раздела в общем объеме работ после корректировки;

$К_{ср}$ - коэффициент полноты работы.

Научно - техническое издание

РЕКОМЕНДАЦИИ

**по определению стоимости работ
по обследованию технического состояния
строительных конструкций
зданий и сооружений**

МРР-3.2.05.03-05

Ответственная за выпуск Бычкова Л. А.

**ГУП города Москвы «Управление экономических исследований, информатизации и координации проектных работ»
ГУП «НИАЦ»**

125047, Москва. Триумфальная пл., д.1

Подписано к печати 04. 12. 2006 г. Бумага офсетная. Формат 60x901/16.

Право распространения указанного документа принадлежит ГУП «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 ГУП «НИАЦ»

**(125047 г. Москва, Триумфальная площадь, д.1, здание Москомархитектуры, 5этаж, ком.5176)
Тел.:(495) 251-99-58. Факс: (495) 250-99-28
e-mail: salamova@mka.mos.ru**

gost.e-ecolog.ru

**ГУП «НИАЦ» принимает заказы на разработку методических рекомендаций по ценообразованию.
Тел.: (495) 250-99-28
ГУП «НИАЦ» оказывает консультации по применению нормативно-методической литературы только своим клиентам. Тел.:(495) 250-99-28**

КРАТКИЙ ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, РАСПРОСТРАНЯЕМОЙ ГУП «НИАЦ»

1	Градостроительный кодекс РФ № 191-ФЗ от 29.12 2004 (с изменениями от 31.12.2005)
2.	Доп №1 к МГСН 3.01-01 Жилые здания «О размещении на первых этажах жилых домов объектов общественного назначения»
3	Доп. №1 к МГСН 5.01-01 Стоянки легковых автомобилей
4	Закон г Москвы от 09 07.03 №50 «О порядке подготовки и получения разрешений на строительство, реконструкцию объектов»
5	Постановление от 28 09.04 № 671-ПП «Об обеспечении реализации Закона г Москвы от 09 07.03 №50» (включает **«Порядок подготовки Акта разрешенного использования участка территории градостроительного объекта для строительства»**)
6	Постановление от 28.12.04 №954-ПП «О совершенствовании порядка выдачи Москомархитектурой документов в режиме **«одного окна»**
7	Постановление от 25 01.05 №43-ПП «О порядке рассмотрения обращений по размещению градостроительных объектов в Москве»
8	Изменения к МГСН 1.01-99 **о нормировании расчетных показателей требуемого количества машиномест** для объектов жилого, общественного и производственного назначения (постановление Правительства Москвы от 04 10.2005 № 769-ПП)
9	Изменения к МГСН 1 01-99 о нормативных показателях по проектированию размещения **объектов торговли**
10	Изменения к МГСН 1 01-99 о нормативных показателях по проектированию размещения **объектов общественного питания**
11	Изменения к МГСН 1.01-99 о нормативных показателях по проектированию размещения **объектов бытового обслуживания**
12	Изменения и дополнения к МГСН 1 02-02 по нормированию крышного и вертикального озеленения и цветочного оформления
13	Изменения №1 к МГСН 4.04-94 Многофункциональные здания и комплексы
14	Изменения №1 к МГСН 4 12-97 Лечебно-профилактические учреждения
15	Изменения №1 и Изменения №2 к МГСН 4 13-97 Предприятия розничной торговли
16.	Изменения №3 к МГСН 4 13-97 Предприятия розничной торговли
17	Изменения №1 к МГСН 4 14-98 Предприятия общественного питания
18	Изменения №2 к МГСН 4 14-98 Предприятия общественного питания
19.	Изменения и дополнения №1 к МГСН 5.02-99 Проектирование городских мостовых сооружений
20	Инструкция по инженерно-геологическим и геоэкологическим изысканиям (2004)
21	Инструкция по проектированию и устройству свайных фундаментов зданий и сооружений (2001)
22	Инструкция по составу, порядку отбора и комплектования проектной документации для территориального страхового фонда документации города Москвы (2005)
23.	МГСН 1 01-99 Нормы и правила проектирования планировки и застройки
24.	МГСН 1 02-02 Нормы и правила проектирования комплексного благоустройства на территории города Москвы
25	МГСН 1 03-02 Пешеходные переходы вне проезжей части улиц. Объекты мелкорозничной торговли и сервиса в пеш переходах
26.	МГСН 1 04-2005 Временные нормы и правила проектирования планировки и застройки участков территории высотных зданий-комплексов, высотных градостроительных комплексов в городе Москве
27	МГСН 2 01-99 Энергосбережение в зданиях. Нормативы по теплозащите и тепловодоэлектроснабжению
28.	МГСН 2 04-97 Допустимые уровни шума, вибрации и требования к звукоизоляции
29	МГСН 2 06-99 Естественное, искусственное и совмещенное освещение
30.	МГСН 2 07-01 Основания, фундаменты и подземные сооружения
31.	МГСН 2.08-01 Защита от коррозии бетонных и железобетонных конструкций жилых и общественных зданий
32	*МГСН 2 09-03 Защита от коррозии бетонных и железобетонных конструкций транспортных сооружений*
33	МГСН 3 01-01 Жилые здания
34.	МГСН 4.04-94 Многофункциональные здания и комплексы
35.	МГСН 4 06-03 Общеобразовательные учреждения
36.	МГСН 4.07-96 Дошкольные учреждения
37	МГСН 4 08-97 Массовые типы физкультурно-оздоровительных учреждений
38	МГСН 4.09-97 Здания органов социальной защиты населения
39	МГСН 4.10-97 Здания банковских учреждений
40	МГСН 4 12-97 Лечебно-профилактические учреждения
41	МГСН 4 13-97 Предприятия розничной торговли
42	МГСН 4 14-98 Предприятия общественного питания
43	МГСН 4.16-98 Гостиницы
44	МГСН 4 17-98 Культурно-зрелищные учреждения
45	МГСН 4.18-99 Предприятия бытового обслуживания населения
46	**МГСН 4.19-2005 Временные нормы и правила проектирования многофункциональных высотных зданий и комплексов в Москве**
47	МГСН 5.01-01 Стоянки легковых автомобилей
48.	МГСН 5 02-99 Проектирование городских мостовых сооружений
49	МГСН 6 01-03 Бестраншейная прокладка коммуникаций и реконструкция трубопроводов с применением спецоборудования
50	МГСН 6 02-03 Тепловая изоляция трубопроводов различного назначения
51	МГСН 6 03-03 Проектирование и строительство тепловых сетей с индустриальной теплоизоляцией из пенополиуретана
52	МГСН 8.01-00 Приемка и ввод в эксплуатацию законченных строительством объектов Основные положения
53.	МГСН 301-01-96 Положение по организации капитального ремонта жилых зданий в г Москве
54	Методика назначения объема инженерно-геологических изысканий (2000)
55.	*Методика расчета обеспеченности жилой застройки районов Москвы школами, детскими садами и поликлиниками (2004)*

56	Социальные нормативы обеспеченности населения города услугами стационарных лечебных учреждений (693-РП от 26 04 06)
57.	МРР-2.2.04.02-01 Рекомендации по заключению договоров подряда на выполнение проектных работ
58	МРР-2 2 07-98 Методика проведения обследований зданий и сооружений при их реконструкции и перепланировке
59.	МРР-2 2 08-98 Положение о техническом надзоре заказчика за строительством
60.	МРР-2 2 16-00 Рекомендации по организации и проведению маркетинговых исследований до разработки ППД и ПД
61	МРР-2 3.02-02 Методика определения стоимости разработки разбивочных чертежей-актов линий градостр-го регулирования
62.	МРР-3 1.03-93 Рекомендации по определению укрупненных показателей стоимости строительства и проектных работ
63.	**МРР-3.1.10.02-04** Нормы продолжительности проектирования объектов строительства в городе Москве
64	МРР-3 1.12-96 Нормы продолжительности разработки предпроектной градостроительной и ИРД
65.	МРР-3.2.01-04 Общие указания по применению нормативно-методических документов по определению стоимости разработки предпроектной и проектной документации на новое строительство, реконструкцию и капитальный ремонт в г. Москве
66	МРР-3 2 03 1-2000 Временный порядок определения стоимости разработки проектов планировки территории
67.	МРР-3 2 03 1-1-03 Врем рекомендации для определения стоимости разработки проектов планировки улично-дорожной сети
68	МРР-3.2 04.02-04 Рекомендации по определению продолжительности выполнения изыскательских работ для строительства
69	**МРР-3.2.05.03-05 Рекомендации по определению стоимости работ по обследованию технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений** *(в ценах на 01 01 2000)*
70	**МРР-3.2.06.06-06 Сборник базовых цен на проектные работы для строительства в г. Москве** *(в ценах на 01 01 2000)*
71	**МРР-3.2.07.03-05** Временная методика определения стоимости авторского надзора за строительством зданий . в г Москве
72	МРР-3 2 09 02-00 Рекомендации по определению стоимости работ, связанных с согласованием ППД и ПД для строительства
73.	**МРР-3.2.10-06** Методика определения стоимости разработки проектов планировки территорий природного комплекса в Москве
74	МРР 3 2 12 02-00 Порядок определения стоимости оказания маркетинговых, консалтинговых услуг, менеджмента и др услуг
75	**МРР-3.2.13.03-05 Сборник базовых цен для определения стоимости проектных работ по реставрации и реконструкции зданий и сооружений** *(в ценах на 01 01 2000)*
76	**МРР-3.2.13.1.03-05 Сборник базовых цен на разработку ИРД по реставрации и реконструкции зданий и сооружений** *(в ценах на 01.01 2000)*
77.	МРР-3.2.14-05 Сборник базовых цен на проектные работы по комплексному благоустройству территорий (парки, сады, скверы, бульвары и др)
78.	**МРР-3.2.16.03-04 Временные рекомендации по определению стоимости работ по подготовке материалов АРИ** *(в ценах на 01 01 2000)*
79.	МРР-3.2.18-02-01 Порядок определения стоимости проектирования фонтанов в условиях г Москвы (2-я редакция)
80	**МРР-3.2.18.03.02-05 Рекомендации по определению стоимости разработки проекта архитектурной колористики фасадов зданий, сооружений в городе Москве** *(в ценах на 01 01.2000)*
81	**МРР-3.2.19.02-05 Методические рекомендации по определению стоимости проектирования систем противопожарной защиты и охранной сигнализации** *(в ценах на 01 01.2000)*
82.	**МРР-3.2.21-04** Рекомендации по определению стоимости разработки ПСД для городских систем видеонаблюдения
83	МРР-3.2.22.02-00 Порядок определения стоимости «привязки» типовых проектов жилых домов
84	МРР-3 2.26-99 Порядок определения стоимости разработки технической документации на АСУТП для объектов Москвы
85	**МРР-3.2.27.03-05 Методика определения стоимости археологических исследований при градостроительных работах** *(в ценах на 01 01 2000)*
86.	**МРР-3.2.30.02-05 Методика определения стоимости разработки проекта архитектурного освещения для формирования световой среды и создания световых ансамблей в городе Москве** *(в ценах на 01 01 2000)*
87	МРР-3 2 32-99 Порядок определения стоимости разработки паспортов жилых домов
88.	МРР-3.2.33-01 Рек-ции по составу ПСД, необходимой для проведения тендеров подряда строительных работ по горзаказу
89.	МРР-3 2 37.1-02 Методика определения стоимости работ по визуально-ландшафтному анализу
90.	МРР-3.2.38-02 Сборник цен на проектные работы для капитального ремонта жилых домов, ДДУ и школ
91	МРР-3.2 39-03 Временная методика определения стоимости разработки градостроительного обоснования размещения объекта
92.	МРР-3 2 40-04 Рекомендации по определению стоимости изготовления демонстрационных материалов (макеты, буклеты и пр.)
93	МРР-3.2.41-04 Методика определения стоимости разработки архитектурно-градостроительного решения
94.	**МРР-3.2.42.02-06 Методика расчета стоимости разработки раздела естественного освещения и инсоляции жилых и общественных помещений проектируемых (реконструируемых) и существующих зданий прилегающей застройки** *(в ценах на 01.01 2000)*
95.	МРР-3 2.43-03 Методика определения стоимости работ по экологическому сопровождению проектно-инвестиционной деятельности

Также в продаже имеются протоколы заседаний Межведомственного совета по ценовой политике в строительстве

Информация о приобретении: (495) 251-99-58, местный тел: 389, факс: (495) 250-99-28.

gost.e-ecolog.ru

e-mail: salamova@mka.mos.ru

Консультации по применению: тел. (495) 250-99-28

Адрес: м. Маяковская, Триумфальная пл., д. 1. Здание Москомархитектуры

далее через гардероб до лифта, 5 этаж, ком. 517Б.

ПРИЕМНЫЕ ДНИ: ПОНЕДЕЛЬНИК И ЧЕТВЕРГ. Часы работы: с 10 до 17. Обед с 13 до 13^{45}.

Для приобретения литературы в НЕ приемные дни необходимо предварительно заказать пропуск по тел. 251-99-58

gost.e-ecolog.ru

При наличном и безналичном расчете за литературу юридическим лицам необходимо иметь доверенность