

Порядок определения стоимости работ по техническому обследованию строительных конструкций зданий и сооружений (2-я редакция)

Правительство Москвы

Комитет по архитектуре и градостроительству г. Москвы

ПОРЯДОК

**определения стоимости работ
по техническому обследованию
строительных конструкций
зданий и сооружений**

(2-я редакция)

MPP-3.2.05.02-00

Москва 2000

1. «Порядок определения стоимости работ по техническому обследованию строительных конструкций зданий и сооружений» (2-я редакция) MPP-3.2.05.02-00 разработан ГУП «НИАЦ» Москомархитектуры (Дронова И.Л., Минаев Ю.В., Соболев В.К.), с участием специалистов Мосгоргеотреста (Лаврентьева Н.В., Крылов Ю.П.), а также представителей Москомархитектуры (Гольдфайн Ю.В.), Департамента экономической политики и развития г.Москвы (Страшнов Г.Г.) и др.

2. «Порядок» предназначен для определения стоимости работ по техническому обследованию строительных конструкций зданий и сооружений.

3. «Порядок» утвержден и введен в действие приказом Москомархитектуры от 27.11.2000 г. № 139

СОДЕРЖАНИЕ

Введение. 1

1. Общие положения. 2

2. Классификация и номенклатура работ по техническому обследованию.. 5

3. Методика определения стоимости работ по техническому обследованию зданий (сооружений) и конструктивных элементов. 5

4. Базовые цены на работы по техническому обследованию строительных конструкций зданий и сооружений. 6

5. Формирование договорной цены.. 11

Приложения. 12

ВВЕДЕНИЕ

"Порядок определения стоимости работ по техническому обследованию строительных конструкций зданий и сооружений" входит в единую нормативную базу по оценке работ (услуг), оказываемых проектно-изыскательскими организациями, которая создается в соответствии с рядом нормативно-методических документов мэрии и правительства Москвы, в том числе распоряжение мэра № 420-PM от 24.08.94 "О совершенствовании системы ценообразования в проектировании".

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.

В "Порядке" использован положительный опыт создания системы по ценообразованию в проектировании и, в первую очередь:

- "Порядок определения стоимости проектных работ для строительства в Москве", утвержденный Постановлением Правительства Москвы от 23 мая 2000 г. № 390;

- "Порядок определения стоимости разработки исходно-разрешительной документации в проектировании", утвержденный распоряжением правительства Москвы № 926-РЗП от 15.07.96г.;

- "Нормы продолжительности разработки градостроительной, проектно-планировочной и исходно-разрешительной документации для г. Москвы и ЛПЗП", утвержденные распоряжением правительства Москвы № 929-РЗП от 7.07.96 г.

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, изд. "Экономика", 1995 г. Москва.

2. У.Э. Минков "Оценка эффективности капитальных вложений (новые подходы)", Москва: изд-во "Наука", 1981 г.

3. Л. Катерович и др. "Экономика и организация", Москва, изд-во "Наука", 1990 г.

4. Стенн Фишер, изд-во "Экономика", Москва 1993 г.

5. "Экономика и бизнес" под редак. В.Д. Пашаева, изд-во МГТУ, 1992г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. "Порядок определения стоимости работ по техническому обследованию строительных конструкций зданий и сооружений" является составной частью норм и нормативов в проектно-строительном комплексе Москвы.

1.2. "Порядок" предназначен 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, выявления несущей способности перекрытий и др. конструкций.

Сборник цен не распространяется на работы по обследованию гидротехнических сооружений, мостов, тоннелей, труб, дорог, аэродромных покрытий и других специальных сооружений.

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

1.4. Стоимость работ по техническим обследованиям определяется на основе базовых цен уровня 1998 года с корректировками коэффициентами, учитывающими усложняющие (упрощающие) факторы и инфляционные процессы, присущие рыночной экономике.

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

1.6. В стоимость работ, определяемой в соответствии с "Порядком" 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. В стоимость работ не входят и определяются дополнительно затраты:

- а) по внутреннему транспорту;
- б) по внешнему транспорту;
- в) на проведение специальных мероприятий при обследовании сложных конструкций или сооружений;
- г) по восстановлению нарушенных газонов и зеленых насаждений, восстановлению нарушенных бетонных и асфальтовых покрытий;
- д) по вскрытиям конструкций и их восстановлению;
- е) по горнопроходческим работам при обследовании фундаментов, а также буровым, опытным и лабораторным работам, связанным с изучением инженерно-геологических и гидрогеологических условий участка;
- ж) по отбивке и восстановлению штукатурки, облицовки для обследования стен и колонн и определения прочности строительных материалов;
- з) по устройству и разборке лесов и подмостей;
- и) по длительному наблюдению за состоянием или деформациями конструкций;
- к) по определению планово-высотного положения строительных конструкций и инженерно-геологических выработок;
- л) по выплате полевого довольствия.

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

Описание категорий сложности зданий (сооружений) представлена в

таблице 1.

Таблица 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, прямолинейными грузовыми площадями. - Основные несущие конструкции здания находятся в удовлетворительном состоянии.
2.	II	Достаточно одного из нижеперечисленных признаков: - Глубина заложения фундаментов или низа ростверка превышает 1,5 м от устья шурфа. - В шурфах накапливается вода с умеренным притоком, требующих периодических откачек. - 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, со средним количеством разнотипных помещений в пределах этажа.
3.	III	Достаточно одного из нижеперечисленных 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 или 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 техническим обследованиям корректируется с помощью коэффициентов представленных в таблице 2.

Таблица 2

Корректирующие коэффициенты

№№ пп	Условия и работы, при которых применяется коэффициент	Коэффициент K _i
1	2	3
1.	Выполнение обследовательских работ в неполном объеме	K _{ср} определяется расчетом
2.	Здания с закрытым режимом (распространяется на все виды работ сборника, кроме лабораторных)*	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° и влажностью атмосферы 70%;	1,10
	в) обследуемые конструкции расположены на высоте и для доступа к ним необходимы лестницы, подмости, леса и т.п. приспособления;	1,15
	г) работы проводятся в неблагоприятный период года;	1,3
	д) работы проводятся внутри жилых 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 1000м ³	2,5
	б) до 2000 м ³	2,2
	в) до 3000м ³	1,8
	г) до 4000м ³	1,4
	д) до 5000м ³	1,2
	е) 6000 м3 и более	1,0
7.	Преддоговорные работы	1,04
8.	Обмерно-обследовательские работы производятся с использованием и сверкой имеющихся чертежей	0,75
9.	Инженерно-конструкторские работы выполняются без расчетов	0,8
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
11.	При обследовании фундаментов не выполняются вскрытия внутренней зоны кладки и исследования поверхности кладки в открытых шурфах То же, если выполняется только один из этапов видов работ	0,8 0,9

*) К зданиям с закрытым режимом относятся строения и участки, прилегающие к ним, где по обстановке или установленному режиму неизбежны перерывы в работе, связанные с потерями рабочего времени.

При применении к ценам нескольких установленных коэффициентов последние перемножаются.

1.10. При экспертно-технических обследованиях стоимость определяется по 1-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 надземной части зданий определяется умножением площади вертикального поперечного сечения по внешнему обводу стен и покрытия на длину здания, измеренную между наружными поверхностями торцевых стен на уровне 1-го этажа выше цоколя.

1.14. Строительный объем подземной части здания определяется умножением площади горизонтального сечения по внешнему обводу стен на уровне 1-го этажа выше цоколя на высоту, измеренную от уровня пола 1-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 1-го этажа (или подвала) до плоскости потолка последнего этажа (в т.ч. подвешеного).

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, сводки, 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.

2. КЛАССИФИКАЦИЯ И НОМЕНКЛАТУРА РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛЕДОВАНИЮ

2.1. В настоящем документе технические обследования представлены:

- обмерно-обследовательскими работами;

- инженерно-конструкторскими работами;

- работами по обследованию строительных конструкций неразрушимыми методами;

- лабораторными испытаниями строительных материалов: отобранных из конструкций.

2.2. Каждый вид технических 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 техническим 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 технических обследований, разбиты по категориям сложности и учитываются соответствующими коэффициентами.

2.4. По месту проведения технические обследования подразделяются на:

- "полевые", осуществляемые непосредственно на обследованном объекте;

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

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

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

$$C_{то} = Ц_{б0(98)} \cdot K_{сп} \cdot \prod_{i=1}^n K_{i} \cdot K_{и} \quad (3.1.)$$

где:

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

$Ц_{б0(98)}$ - базовая цена работ в ценах 1998 года;

$K_{сп}$ - коэффициент, учитывающий полноту выполнения работы или комплекса работ. $K_{сп}$ определяется расчетом по данным долевого значения отдельных операций в общем объеме работ. Алгоритм расчета $K_{сп}$ представлен в приложении 2;

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

$K_{и}$ - коэффициент инфляции к ценам 1998 года, утверждаемый Региональной межрегиональной комиссией по ценовой и тарифной

политике при Правительстве Москвы.

3.2. Базовые цены, Ц_{б0(98)}, рассчитываются с учетом нормированных трудозатрат по формуле:

$$Ц_{б0(98)} = V_{ср(98)} \times K_{кв} \times T_{нп} \times Ч_{п} \quad (3.2.)$$

где:

V_{ср(98)} - средняя выработка в организации-исполнителе в 1998 году (формулу расчета см. ниже);

K_{кв} - коэффициент, учитывающий уровень квалификации участников-исполнителей обследований (формулу расчета см. ниже);

T_{нп} - нормативная продолжительность выполнения работ. Нормативная продолжительность выполнения работ определяется на основе сетевых графиков, технологических карт на отдельные операции и т.п.;

Ч_п - плановая численность исполнителей.

3.3. Средняя выработка рассчитывается по формуле:

$$V_{ср(98)} = \frac{ЗП_{ср} (1 + P)}{K_з} \quad (3.3)$$

где:

ЗП_{ср} - средняя зарплата в организации-исполнителе в ценах 1998 г.;

P - уровень рентабельности (P=30%);

K_з - коэффициент, учитывающий долю зарплаты в себестоимости (для исследовательских работ K_з=0,45).

3.4. Коэффициент квалификации (K_{кв}) корректирует величину средней зарплаты в зависимости от профессионального уровня исполнителей технических обследований и рассчитывается по формуле:

$$K_{кв} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{T_{фi}}{T_{нп}} \cdot Ч_{нп} \cdot И_i}{\sum_{i=1}^n \frac{T_{фi}}{T_{нп}} \cdot Ч_{п}} \quad (3.4)$$

где:

И_i - индекс заработной платы исполнителей по должностям по отношению к средней зарплате (значения И_i приведены в приложении 1);

Ч_{нп} - численность специалистов по группам с одинаковым уровнем зарплаты;

Ч_п - плановая (общая) численность специалистов-исполнителей технического обследования.

T_{фi} - фактическое время работы исполнителей с одинаковым уровнем зарплаты.

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

4.1. Обмерно-обследовательские работы.

4.1.1. Состав работы с разбивкой по составляющим ее видам в процентном соотношении представлен в таблице 1.

Таблица 1

№№ пп 1	Виды работ 2	% 3
1.	Обследование фундаментов в открытых шурфах	6,1
2.	Конструктивное обследование здания с составлением: а) разрезов в) фасадов	14,5 6,9
3.	Сверка с натурой плана этажа с нанесением обследовательских выработок	4,1
4.	Обследование перекрытий	26,9
5.	Обследование планов ферм, стропил	4,3
6.	Обследование ферм, гвоздевых балок и т.п. конструкций	9,4
7.	Обследование лестниц	8,0
8.	Обследование узлов вскрытых строительных конструкций	7,7
9.	Обследование открытых стальных, железобетонных или деревянных балок и прогонов	4,0
10.	Исследование поверхности кладки стен, столбов и колонн, очищенных от штукатурки или облицовки	3,3
11.	Обследование элементов ферм и стропил	4,8
	ИТОГО:	100

4.1.2. Описание видов обмерно-обследовательских работ по категориям сложности изложены в таблице 2.

Таблица 2

Категория сложности работ 1	Состав работ 2
I	Обмерно-обследовательские работы в объеме, необходимом для выполнения визуального обследования, составления паспортов зданий с выпуском чертежей, схем, планов и разрезов.
II	Обмерно-обследовательские работы, перечисленные в таблице 1, с выявлением состава перекрытий и

покрытий, с узлами примыканий и сопряжении конструкций между собой с определением армирования железобетонных конструкций, с замером и зарисовкой толщины и длины сварных швов, с определением диаметра заклепок и болтов и их шага и т.д., с составлением и выпуском чертежей.

4.1.3. Базовые цены, Ц об(98), на обмерно-обследовательские работы с учетом категорий сложности здания (сооружения) и категорий сложности работ представлены в таблице 3.

БАЗОВЫЕ ЦЕНЫ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ОБМЕРНО-ОБСЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

Таблица 3

Категория сложности здания	Базовая цена в рублях на 100 куб. м здания											
	Категория сложности работ I						Категория сложности работ II					
	Высота здания в метрах						Высота здания в метрах					
	до 6	выше 6 до 7	выше 7 до 8	выше 8 до 9	выше 9 до 10	выше 10 до 11	до 6	выше 6 до 7	выше 7 до 8	выше 8 до 9	выше 9 до 10	выше 10 до 11
I	201,82	181,65	163,47	147,13			281,11	252,99	227,70	204,94		
II	262,37	236,15	212,52	191,28			365,46	328,88	296,02	266,43		
III	341,07	306,99	276,28	248,69			475,08	427,54	384,82	346,34		
	выше 10 до 11	выше 11 до 12	выше 12 до 13	выше 13 до 14	выше 14 до 15	выше 15 до 16	выше 10 до 11	выше 11 до 12	выше 12 до 13	выше 13 до 14	выше 14 до 15	выше 15 до 16
I	132,42	119,17	107,25	96,53	86,86	78,16	184,46	166,00	149,41	134,47	121,04	108,94
II	172,14	154,93	139,43	125,49	112,93	101,61	239,80	215,79	194,25	174,82	157,36	141,61
III	223,77	201,42	181,28	163,13	146,82	132,10	311,73	280,52	252,52	227,27	204,57	184,11
	выше 16 до 17	выше 17 до 18	выше 18 до 19	выше 19 до 20	выше 20 до 21	выше 21 до 22	выше 15 до 16	выше 16 до 17	выше 17 до 18	выше 18 до 19	выше 19 до 20	выше 20 до 21
I	70,34	63,29	56,96	51,25	46,14	41,53	98,06	88,23	79,41	71,46	64,32	57,90
II	91,45	82,28	74,05	66,63	59,99	54,00	127,46	114,71	103,23	92,91	83,62	75,26
III	118,88	106,97	96,25	86,61	77,98	70,21	165,69	149,13	134,19	120,79	108,72	97,84

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.

Таблица 4

№№ пп	Наименование работ и конструкций	%%
1	Изучение имеющейся технической документации по объекту	3,0
2	Основание и фундаменты	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 5.

Таблица 5

Состояние строительных конструкций	Категории сложности работ	Состав работ
1	2	3
Независимо от состояния строительных конструкций Удовлетворительное	I	1. Экспертно-техническое обследование зданий и сооружений с выдачей заключения
	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. Указания 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.
Неудовлетворительное или аварийное	III	7. Составление поверочных расчетов.
		8. Составление заключения по результатам определения действительного состояния конструкций с выводами и рекомендациями по их дальнейшей эксплуатации.
		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. Разработка временных противоаварийных мероприятий.
9. Составление заключения по результатам определения действительного состояния конструкций с выводами и рекомендациям по их дальнейшей эксплуатации.

4.2.3. Базовые цены Ц_{б0(98)} на инженерно-конструкторские работы с учетом категорий сложности зданий и категорий сложности работ представлены в таблице 6.

БАЗОВЫЕ ЦЕНЫ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РАБОТ

Таблица 6

Категория сложности здания	Базовые цены в рублях на 100 м. куб. здания																			
	Категория сложности работ I						Категория сложности работ II						Категория сложности работ III							
	Высота здания в метрах						Высота здания в метрах						Высота здания в метрах							
	до 4	Выше 4 до 5	Выше 5 до 6	Выше 6 до 7	Выше 7 до 8	Выше 8 до 9	до 4	Выше 4 до 5	Выше 5 до 6	Выше 6 до 7	Выше 7 до 8	Выше 8 до 9	до 4	Выше 4 до 5	Выше 5 до 6	Выше 6 до 7	Выше 7 до 8	Выше 8 до 9		
I			40,53	37,29	34,30	31,55			390,12	358,57	329,88	303,51					468,14	430,69	396,24	364,53
II			45,02	41,41	38,10	35,05			466,14	428,85	394,55	363,00					559,37	514,63	473,47	435,58
III			47,30	43,53	40,04	36,82			522,42	480,64	442,19	406,81					626,91	576,77	530,62	488,19
	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 15 до 16	Выше 16 до 17	Выше 17 до 18	Выше 18 до 19	Выше 19 до 20	Выше 20 до 21	Выше 21 до 22	Выше 22 до 23	Выше 23 до 24	Выше 24 до 25	Выше 25 до 26	Выше 26 до 27	Выше 27 до 28	Выше 28 до 29
I	29,65	28,34	27,10	25,91	24,76	23,67	285,30	272,73	260,73	249,25	238,28	227,80	342,67	327,58	313,17	299,39	286,23	273,64		
II	32,96	31,49	30,12	28,78	27,50	26,28	341,20	326,17	311,83	298,11	284,99	272,45	409,46	391,43	374,22	357,76	342,01	326,95		
III	34,61	34,02	31,62	30,21	28,87	27,59	382,39	365,55	349,47	334,09	319,41	305,35	458,91	438,70	419,40	400,94	383,30	366,43		
	Выше 15 до 16	Выше 16 до 17	Выше 17 до 18	Выше 18 до 19	Выше 19 до 20	Выше 20 до 21	Выше 21 до 22	Выше 22 до 23	Выше 23 до 24	Выше 24 до 25	Выше 25 до 26	Выше 26 до 27	Выше 27 до 28	Выше 28 до 29	Выше 29 до 30	Выше 30 до 31	Выше 31 до 32	Выше 32 до 33	Выше 33 до 34	Выше 34 до 35
I	22,23	27,50	20,33	19,43	18,58	17,77	217,79	208,22	199,05	190,29	181,90	173,89	261,60	250,09	239,09	228,58	218,51	208,91		
II	24,69	23,60	22,57	21,58	20,61	19,71	260,48	249,00	238,06	227,58	217,57	208,00	312,58	298,83	285,67	273,11	261,10	249,63		
III	25,94	24,79	23,70	22,67	21,67	20,70	291,91	279,06	266,78	255,05	243,83	233,10	350,31	334,90	320,16	306,06	292,59	279,72		

4.3. Базовые цены на обследование строительных конструкций неразрушающими методами

4.3.1. Базовые цены Ц_{б0(98)} на выполнение обследования строительных конструкций неразрушающими методами принимаются по таблице 7.

Таблица 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	112,9
2.	Определение прочности бетона, кирпича и раствора в готовых строительных конструкциях методом пластической деформации с составлением выводов о прочности материала	-	77,4
3.	Определение армирования строительных конструкций магнитным прибором с изготовлением чертежей	одно поперечное сечение несущего элемента	105,7
4.	Обследование перекрытий и других конструкций металлоискателем с изготовлением чертежей	100 кв. м. площади	111,0
5.	Определение прочности бетона методом отрыва со скалыванием и составлением выводов о прочности материала	одно испытание	306,2

4.3.2. На цены по работам, приведенным в таблице 7, вводятся следующие коэффициенты:

поз. 1.2

а) при обследовании монолитного бетона - K=1,10;

б) при испытании в одном месте методом пластической деформации и ультразвуковым методом к стоимости на метод пластической деформации - K=0,80.

поз. 2

а) при испытании в одном месте только методом пластической деформации кирпича и раствора - K=0,80 на один из материалов;

б) цены на метод пластической деформации рассчитаны на выполнение работ прибором ПМ-2. При выполнении работ молотком Кашкарова - K=1,10.

поз. 3

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

б) если по данным обследования делаются детальные чертежи узлов на ватмане в масштабе 1:10 и 1:20 с постановкой всех размеров и

пояснительных надписей - K=1,20.

поз.4

- а) при одновременном обследовании перекрытия и перемычек над проемами - K=1,20;
- б) при обследовании только перемычек за единицу измерения принимать 100 кв.м. площади перекрытия - K=0,20;
- в) при обследовании деревянных перекрытий по деревянным балкам - K= 0,50;
- г) при обследовании железобетонных перекрытий по скрытым стальным балкам - K=1,30;
- д) при обследовании перекрытий, расположенных на высоте в пределах 4,0-5,5 м - K=1,15;
- е) при среднем шаге выявленных скрытых элементов менее 1,0 м -K=1,10; (средний шаг определить по шагу 10-ти смежно расположенным балкам для каждого участка перекрытия, ограниченного капитальными стенами);

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

4.4.1. Базовые цены Ц_{б0(98)} на лабораторные и другие работы принимаются по таблице 8.

Таблица 8

№№ пп	Наименование работ	Единица измерения	Стоимость (руб.)
1	2	3	4
1.	Определение прочности бетона на сжатие		
	а) куба размерами 20'20'20 см	Один кубик	145,6
	б) куба размерами 10'10'10 см		130,3
	в) куба размерами 7'7'7 см		122,5
	г) куба размерами 3'3'3 см		114,7
2.	Определение прочности раствора на сжатие (куб размером 4'4'4 см)	Одна проба (5шт.)	170,5
3.	Определение прочности естественного камня на сжатие	Один образец	111,5
4.	Определение прочности кирпича на сжатие	Один кирпич	89,8
5.	Отбор образцов стеновых материалов из конструкций для лабораторного испытания (10 шт. кирпича и раствора в плитках для склеивания 5 кубиков)	Одна партия	105,1
	то же только кирпича	-"	84,2
	то же только раствора	одна проба (5 куб.)	73,6
6.	Отбор образцов естественного камня, шлакобетонных и бетонных камней	Один образец	33,0
7.	Установка и снятие маяков для наблюдения за деформациями зданий	Один маяк	99,8
8.	Наблюдение за деформациями зданий при помощи маяков	Одно наблюдение за одним маяком	42,1
9.	Горизонтальное зондирование каменной кладки, бетонных и железобетонных конструкций дрелью или другими приспособлениями при прочности, материала:	Одно зондирование	
	до 30 кгс/см.кв		101,6
	от 31 до 60 кгс/см.кв.		123,2
	от 61 до 100 кгс/см.кв.		140,0
	от 100 до 150 кгс/см.кв.		157,5
	свыше 150 кгс/см.кв.		175,8
10.	Размножение и брошюровка технического заключения объемом до 20-ти листов, включая графический материал	Один экземпляр	603,3
11.	Фотографирование строительных конструкций зданий и сооружений с фотопечатью	Один снимок 5 позитивов	580,9
12.	Вскрытие деревянного перекрытия без обратной заделки	Одно вскрытие	434,0

5. ФОРМИРОВАНИЕ ДОГОВОРНОЙ ЦЕНЫ

5.1. Договорная цена формируется на основе стоимости работ, определяемой в соответствии с настоящим "Порядком", и учета взаимных интересов партнеров, в т.ч. достижение требуемого объема и качества технических 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. Договорная цена определяется по формуле:

$$C_{\text{дир(д)}} = C_{\text{дир(т)}} + C_{\text{дир(доп)98}} \cdot K_{\text{дир}} =$$

$$= C_{\text{дир(т)}} \cdot \left(1 + \frac{C_{\text{дир(доп)98}} \cdot K_{\text{дир}}}{C_{\text{дир(т)}}} \right) \cdot K_{\text{сп}} \tag{5a}$$

где:

C_{дир(д)} - договорная цена в текущих ценах;

C_{дир(доп)98} - стоимость дополнительных работ (услуг) в ценах 1998 г.;

$K_{инф}$ - коэффициент инфляции;

$K_{ср}$ - коэффициент за досрочность (принимается по таблице 5.1).

$$C_{спр(д)} = C_{спр(τ)} \cdot K_{ср} \quad (5б)$$

$$K_{ср} = 1 + \frac{C_{спр(д)198} \cdot K_{инф}}{C_{спр(τ)}} \quad (5в)$$

где:

$K_{дог}$ - обобщенный коэффициент, учитывающий совокупность дополнительных работ (услуг) и факторов.

Таблица 5.1

Сокращение сроков (раз.)	1,1	1,25	1,43	1,67	2
$K_{ср}$	1,06	1,13	1,15	1,20	1,35

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».

5.5. С целью защиты заказчика и исполнителей от инфляционных потерь в условиях договора рекомендуется учитывать применение следующих видов договорных цен:

- твердая договорная цена, неизменяемая в период действия договора - для технически несложных работ при непродолжительном сроке их использования;

- открытая договорная цена, уточняемая в ходе выполнения работ.

5.6. В случае открытой договорной цены при расчете за выполненные работы (стадии, этапы, части работ) рекомендуется:

- одновременно производить перерасчет стоимости работ с учетом официальных индексов (коэффициентов) инфляции;

- заключать договоры на выполнение работ поэтапно в базовых ценах 1998 г. в соответствии с "Порядком" с корректировкой стоимости выполнения последующих этапов работ с учетом уровня стоимости работ, сложившегося на момент заключения договора на выполнение очередного этапа.

5.7. Стоимость основных работ, устанавливаемая в соответствии с "Порядком" рассматривается как общественно необходимая для создания проектной продукции на качественном уровне, отвечаемым современным требованиям.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

ШКАЛА ИНДЕКСОВ

среднемесячной зарплаты непосредственных исполнителей (производственников) в проектом комплексе

№№ пп	Наименование должностей	Индекс среднемесячной зарплаты непосредственных исполнителей (И _{ij})
1	2	3
1.	Начальник мастерской	2,00
2.	Зам. начальника мастерской	1,95
3.	Главный архитектор проекта	1,90
4.	Главный инженер проекта	1,85
5.	Главный специалист	1,80
6.	Руководитель группы инженеров	1,75
7.	Руководитель группы архитекторов	1,75
8.	Ведущий специалист	1,00
9.	Архитектор 1-ой категории	0,90
10.	Архитектор 2-ой категории	0,80
11.	Инженер 1-й категории	0,85
12.	Инженер 2-ой категории	0,80
13.	Архитектор и инженер 3-ей категории	0,75
14.	Техник	0,70

Приложение 2

РАСЧЕТ

значений коэффициента полноты выполнения работ $K_{срi}$

Коэффициент полноты выполнения работы, $K_{срi}$, 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 $K_{срi}$ может быть представлен следующим образом:

$$DV_{1.1} \cdot K_1 = DV_{1.1} + d_1$$

$$DV_{1.2} \cdot K_2 = DV_{1.2} + d_2$$

$$DV_{1.3} \cdot K_3 = DV_{1.3} + d_3$$

.....

$$V_1(100\%) \cdot K_{\text{ср}} = V_1 + \sum_{i=1}^n \delta_i = V_2$$

где: $DV_{1.1}$; $DV_{1.2}$; $DV_{1.3}$;..... - объем работ по разделам;

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

d_1 ; d_2 ; d_3 - доля изменения объема работ по разделу;

$K_{\text{ср}i}$ - средневзвешенный коэффициент;

$$K_{\text{ср}i} = 1 + \frac{\sum_{i=1}^n \delta_i}{V_i};$$