МИНЗЕМСТРОЙ РОССИИ

ГП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект»

СПРАВОЧНИК БАЗОВЫХ ЦЕН

НА ОБМЕРНЫЕ РАБОТЫ И ОБСЛЕДОВАНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

МОСКВА 1998 г.

gost.e-ecolog.ru

МИНЗЕМСТРОЙ РОССИИ

ГП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект»

СПРАВОЧНИК БАЗОВЫХ ЦЕН

НА ОБМЕРНЫЕ РАБОТЫ И ОБСЛЕДОВАНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

МОСКВА 1998 г.

Перепечатке на подлежит

Справочник базовых цен на обмерные работы и обследования зданий и сооружений разработан ГП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект» Минземстроя России и Акционерным обществом открытого типа «Проектный институт нефтяного и компрессорного машиностроения» (АООТ «Проектнефтеком»).

Справочник рекомендуется к применению с 1 сентября 1998 г.

Разъяснения и консультации по вопросам применения настоящего Справочника осуществляют:
ГП «ЦЕНТРИВЕНСТпроект» Минземстроя России ***(125057, г. Москва, Ленинградский пр., 63, тел. (095) 157-39-42, факс 157-46-51)***
и АООТ «Проектнефтеком» ***(125040, г. Москва, ул. Скаковая, д. 32, тел. (095) 945-54-89, факс 945-63-90).***

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. Основные положения 4

2. Порядок определения базовой цены обмерных работ и обследований 5

3. Порядок определения стоимости выполнения вибродинамических испытаний, определения прочности кирпича и бетона в конструкциях неразрушающими методами 17

4. Порядок определения стоимости отбора проб и испытания строительных материалов 22

Приложение
Порядок определения строительного объема и высоты зданий и сооружений 25

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Справочник базовых цен на обмерные работы и обследования зданий и сооружений (далее именуемый «Справочник») предназначен для определения базовых цен с целью последующего формирования договорных цен на выполнение обмерных работ и обследований строительных конструкций зданий и сооружений жилищно-гражданского и промышленного назначения.

1.2. Базовые цены в Справочнике установлены в зависимости от натуральных показателей обследуемых объектов (строительного объема, площади и др.) без учета налога на добавленную стоимость.

1.3. Справочник предназначен для применения организациями различных организационно-правовых форм, имеющих лицензию на выполнение соответствующих работ для строительства и имеющих согласно законодательству Российской Федерации статус юридического лица.

1.4. Цены в Справочнике учитывают все затраты, включаемые в состав себестоимости в соответствии с Методическими рекомендациями по составу и учету затрат, включаемых в себестоимость проектной и изыскательской продукции (работ, услуг) для строительства и формированию финансовых результатов, утвержденными Госстроем России от 6 апреля 1994 года, и прибыль (кроме затрат на служебные командировки).

1.5. Уровень цен, содержащихся в Справочнике, установлен по состоянию на 01.01.95 г. с учетом масштаба цен, принятого с 01.01.98 г.

При определении базовой цены вводится повышающий коэффициент, учитывающий инфляционные процессы на момент определения цены.

1.6. Ценами настоящего Справочника не учтена стоимость выполнения следующих работ:

- вскрытий в конструкциях и их заделки;
- откопки шурфов около фундаментов стен и колонн с откачкой воды и обратной засыпкой;
- отбивки и восстановления штукатурки для определения прочности кладки стен ультразвуковым прибором;
- очистки поверхностей конструкций от производственной пыли и грязи;
- устройства разборки и перемещения лесов, подмостей и настила. Перечисленные работы выполняются силами предприятий за их счет.

1.7. Ценами Справочника не учтены:

- постановка длительных наблюдений за состоянием конструкций;
- обследование оснований фундаментов, отбор образцов грунтов и их транспортировка, лабораторные испытания и составление заключения по инженерно-геологическим условиям объекта обследования;
- планово-высотная съемка положения строительных конструкций;
- затраты на служебные командировки;
- внесение изменений в техдокументацию, выданную заказчику.

2. ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ БАЗОВОЙ ЦЕНЫ ОБМЕРНЫХ РАБОТ И ОБСЛЕДОВАНИЙ

2.1. Базовая цена выполнения обмерных работ и обследований определяется в зависимости от строительного объема, высоты здания, категории сложности здания и категории сложности работ:

для обмерных работ — по таблице 1 для одноэтажных зданий;
по таблице 2 для многоэтажных зданий;
для обследований — по таблице 3 для одноэтажных зданий;
по таблице 4 для многоэтажных зданий.

2.2. Цена обмерных работ и обследований рассчитывается исходя из строительного объема по зданию или сооружению в целом, а в случае различной высоты и конструктивных особенностей — по отдельным его элементам. Порядок определения строительного объема и высоты зданий и сооружений приведен в приложении.

2.3. Порядок определения категории сложности зданий и сооружений приведен в таблице 5.

2.4. Категория сложности работ зависит от состава этих работ и определяется:

для обмерных работ — по таблице 6;
для обследований — по таблице 7.

2.5. Базовая цена обмерных работ и обследований определяется с учетом процентного соотношения отдельных видов работ, приведенных для обмерных работ в таблице 8, для обследований — в таблице 9.

2.6. При выполнении работ в сложных условиях к ценам на эти работы вводятся коэффициенты, приведенные в таблице 10.

Цены на выполнение
обмерных работ для одноэтажных зданий*)

Таблица 1

Категории сложности здания	Стоимость в руб. на 100 м³ строительного объема здания																	
	Категория сложности работ																	
	1						2						3					
	Высота здания в метрах до						Высота здания в метрах до						Высота здания в метрах до					
	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9
I	19,19	18,32	17,43	16,53	15,62	14,74	29,50	28,28	27,05	25,83	24,60	23,34	35,57	34,22	32,86	31,49	30,14	28,76
II	21,51	20,55	19,60	18,67	17,74	16,77	35,93	34,44	32,96	31,42	29,89	28,37	42,60	40,90	39,22	37,53	35,87	34,19
III	23,75	22,75	21,75	20,73	19,72	18,70	43,67	41,93	40,10	38,28	36,43	34,70	47,34	45,47	43,66	41,89	40,08	38,28

	10	11	12	13	14	15	10	11	12	13	14	15	10	11	12	13	14	15
I	13,87	12,99	12,10	11,18	10,28	9,41	21,31	20,90	19,72	18,43	17,19	15,96	27,39	25,63	24,27	22,92	21,57	20,17
II	15,83	14,91	13,93	13,00	12,05	11,10	26,84	25,31	23,78	22,22	20,68	19,14	32,46	30,72	29,02	27,34	25,23	23,50
III	17,71	16,71	15,70	14,70	13,69	12,69	32,80	30,98	29,19	27,36	25,55	23,74	36,45	34,64	32,86	31,07	29,29	27,49

	16	17	18	19	20	21 и выше	16	17	18	19	20	21 и выше	16	17	18	19	20	21 и выше
I	8,52	7,60	6,71	6,24	5,33	4,07	14,74	13,51	12,27	11,03	9,78	8,57	18,81	17,46	16,13	14,70	13,35	12,00
II	10,15	9,20	8,24	7,31	6,35	5,43	17,64	16,09	14,61	12,96	11,48	9,94	21,84	20,13	18,46	16,75	15,07	13,38
III	11,70	10,68	9,67	8,66	7,69	6,65	21,93	20,07	18,23	16,43	14,60	12,80	25,24	23,43	21,63	19,81	18,07	16,18

*) Цена установлена для зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения; базовая цена для зданий и сооружений промышленного назначения принимается с коэффициентом 0,8.

Цены на выполнение
обмерных работ для многоэтажных зданий*)

Таблица 2

Категории сложности здания	Стоимость в руб. на 100 м³ строительного объема здания																	
	Категория сложности работ																	
	1						2						3					
	Высота здания в метрах до						Высота здания в метрах до						Высота здания в метрах до					
	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9
I			20,46	19,48	18,46	17,45			33,07	31,73	30,40	29,05			38,57	37,10	35,59	34,06
II			23,25	22,16	21,05	19,97			39,37	37,74	36,12	34,52			44,16	42,56	40,92	39,26
III			25,76	24,55	23,40	22,24			45,83	43,97	42,10	40,21			48,14	46,48	44,76	43,07

	10	11	12	13	14	15	10	11	12	13	14	15	10	11	12	13	14	15
I	16,43	15,40	14,40	13,42	12,16	11,35	27,73	26,40	25,04	23,69	22,34	20,99	32,53	31,05	29,50	27,98	26,45	24,93
II	18,89	17,78	16,67	15,59	14,49	13,39	32,88	31,22	29,55	27,94	26,32	24,65	37,64	35,97	34,30	32,65	31,01	29,30
III	21,04	19,89	18,72	17,58	16,39	15,21	38,37	36,47	34,82	32,71	30,82	28,95	41,40	39,71	38,03	36,34	34,62	32,92

	16	17	18	19	20	21 и выше	16	17	18	19	20	21 и выше	16	17	18	19	20	21 и выше
I	10,33	9,26	8,27	7,28	6,24	5,25	19,67	18,05	16,92	15,56	14,21	12,83	23,41	21,84	20,32	18,76	17,23	15,62
II	12,27	11,17	10,07	8,97	7,85	5,25	22,97	21,33	19,67	17,99	16,35	14,72	27,63	25,96	24,27	22,63	20,93	19,26
III	14,03	12,86	11,68	10,51	9,32	8,15	27,07	25,15	23,30	21,00	19,58	17,76	31,18	29,51	27,78	26,03	24,33	22,63

*) Цена установлена для зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения; базовая цена для зданий и сооружений промышленного назначения принимается с коэффициентом 0,8.

Цены на выполнение инженерных обследований строительных конструкций одноэтажных зданий*)

Таблица 3

Категории сложности здания	Стоимость в руб. на 100 м^3 строительного объема здания																	
	Категория сложности работ																	
	1						2						3					
	Высота здания в метрах до						Высота здания в метрах до						Высота здания в метрах до					
	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9
I	19,08	18,23	17,37	16,50	15,64	14,80	28,99	28,16	27,32	26,51	25,68	24,84	34,58	33,42	32,23	31,05	29,89	28,53
II	22,23	21,23	20,28	19,30	18,34	17,39	32,16	31,33	30,49	29,65	28,82	27,98	39,96	38,75	37,50	36,25	35,02	33,80
III	24,82	23,79	22,75	21,69	20,64	19,64	35,76	34,96	34,11	33,29	32,46	31,63	45,51	44,15	42,79	41,45	40,08	38,73

	10	11	12	13	14	15	10	11	12	13	14	15	10	11	12	13	14	15
I	13,98	13,09	12,22	11,38	10,52	9,67	24,01	23,18	22,33	21,49	20,65	19,86	27,55	26,39	25,22	24,06	22,90	21,81
II	16,42	15,60	14,46	13,49	12,55	11,57	27,14	26,30	25,45	24,63	23,78	22,96	32,55	31,29	30,04	28,81	27,59	26,34
III	18,59	17,52	16,48	15,43	14,39	13,36	30,81	30,00	29,18	28,34	27,52	26,70	37,38	36,01	34,65	33,30	31,98	30,57

	16	17	18	19	20	21 и выше	16	17	18	19	20	21 и выше	16	17	18	19	20	21 и выше
I	8,81	7,96	7,11	6,26	5,43	4,56	19,03	18,18	17,36	16,53	15,71	14,90	20,60	19,43	18,26	17,09	15,95	14,78
II	10,60	9,63	8,67	7,72	6,76	5,79	22,11	21,27	20,44	19,59	18,77	17,91	25,07	23,88	22,65	21,41	20,17	18,93
III	12,33	11,28	10,22	9,19	8,19	7,11	25,88	25,06	24,25	23,43	22,60	21,80	29,20	27,84	26,48	25,13	23,77	22,63

*) Цена установлена для зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения; базовая цена для зданий и сооружений промышленного назначения принимается с коэффициентом 0,8.

Цены на выполнение инженерных обследований строительных конструкций многоэтажных зданий*)

Таблица 4

Категории сложности здания	Стоимость в руб. на 100 м³ строительного объема здания																	
	Категория сложности работ																	
	1						2						3					
	Высота здания в метрах до						Высота здания в метрах до						Высота здания в метрах до					
	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9
I			14,94	14,35	13,76	13,19			29,37	28,50	27,59	26,69			35,09	34,08	33,24	32,06
II			16,94	16,28	15,61	14,91			32,99	32,09	31,18	30,24			39,04	38,01	36,97	35,87
III			19,62	18,85	18,05	17,27			36,60	35,72	34,82	33,92			46,39	45,22	44,03	42,84

	10	11	12	13	14	15	10	11	12	13	14	15	10	11	12	13	14	15
I	12,59	11,99	11,43	10,82	9,82	9,64	25,80	24,90	23,98	23,07	22,15	21,23	31,05	30,04	29,05	28,02	27,03	26,04
II	14,25	13,58	12,91	12,23	11,53	10,85	29,35	28,42	27,50	26,60	25,66	24,75	34,92	33,88	32,88	31,85	30,82	29,81
III	16,47	15,71	14,92	14,15	13,35	12,56	33,21	32,11	31,26	30,38	29,48	28,59	41,67	40,52	39,34	38,18	36,99	35,84

	16	17	18	19	20	21 и выше	16	17	18	19	20	21 и выше	16	17	18	19	20	21 и выше
I	9,06	8,55	7,87	7,28	6,70	6,10	20,34	19,46	18,54	17,62	16,73	15,85	25,03	24,02	23,01	22,00	20,97	20,02
II	10,19	9,51	8,83	8,15	7,48	6,80	23,82	22,91	22,00	21,09	20,17	19,31	28,77	27,76	26,72	25,70	24,67	23,69
III	11,80	11,01	10,24	9,45	8,64	7,87	27,69	26,81	25,90	24,99	24,06	23,22	34,63	33,49	32,29	31,11	29,95	28,79

*) Цена установлена для зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения; базовая цена для зданий и сооружений промышленного назначения принимается с коэффициентом 0,8.

Определение категории сложности здания

Таблица 5

Категория сложности здания	***Характеристика сложности***
	Одноэтажные здания
1	Однопролетные и двухпролетные бескаркасные, бескрановые здания или сооружения высотой до 5 м
2	Все здания и сооружения, не вошедшие в 1 и 3 категории сложности
3	Здания каркасной конструкции с двухъярусным расположением мостовых (или консольных) кранов либо здания, состоящие в плане из нескольких прямоугольников (более 3) или криволинейных очертаний, или с большим количеством разнотипных помещений
	Многоэтажные здания
1	Здания прямоугольной формы в плане, с однотипными помещениями в пределах этажа
2	Здания, состоящие в плане из 2-3 прямоугольников, с разнотипными помещениями в пределах этажа
3	Здания, состоящие в плане из нескольких прямоугольников (более 3) или криволинейных очертаний, с разнотипными помещениями в пределах этажа

Таблица 6

Категория сложности работ	***Состав работ***
1	Обмеры в объеме, необходимом для выполнения визуального обследования, составления паспортов зданий, с выполнением чертежей схем, планов и разрезов
2	Обмерные работы, перечисленные в табл. 8 по зданиям с однотипными конструкциями перекрытий и покрытий с выявлением их состава, с узлами примыканий и сопряжений конструкций между собой, с определением армирования железобетонных конструкций, с замером высот и длин сварных швов, с определением диаметров заклепок, болтов и их шага, выполнение чертежей
3	То же, что и для 2 категории сложности работ, только с разнотипными конструкциями перекрытий и покрытий

Таблица 7

Состояние строительных конструкций	*Категории сложности работ*	*Состав работ*
Независимо от состояния строительных конструкций	1	Составление дефектных ведомостей (описей работ), по которым выполняется смета на ремонт конструкций; выполнение визуального обследования; составление паспортов зданий с выдачей Заключения о состоянии строительных конструкций
Удовлетворительное	2	1. Изучение эксплуатационной документации 2. Составление программы работ по определению действительного состояния строительных конструкций 3. Детальный осмотр строительных конструкций с зарисовкой и замерами дефектов и повреждений 4. Указание заказчику мест для отбора проб (образцов) материалов из строительных конструкций и грунтов оснований фундаментов 5. Фотографирование дефектов и повреждений 6. Графическое оформление материалов обследования с указанием обнаруженных дефектов и повреждений 7. Составление проверочных расчетов несущей способности строительных конструкций 8. Составление Заключения по результатам обследования строительных конструкций с выводами и рекомендациями по их дальнейшей эксплуатации
Неудовлетворительное и аварийное	3	1. Изучение эксплуатационной документации 2. Составление программы работ по определению действительного состояния строительных конструкций 3. Составление дефектных ведомостей на поврежденные конструкции 4. Детальный осмотр строительных конструкций с зарисовкой дефектов и повреждений, с указанием их характера и степени аварийности 5. Указание заказчику мест для отбора проб (образцов) материалов из строительных конструкций и грунтов оснований фундаментов 6. Фотографирование видимых дефектов и повреждений конструкций 7. Графическое оформление материалов обследования с указанием обнаруженных дефектов и повреждений 8. Составление проверочных расчетов по несущей способности строительных конструкций 9. Разработка временных противоаварийных мероприятий 10. Составление Заключения по результатам обследования строительных конструкций с выводами и рекомендациями по их дальнейшей эксплуатации

Процентное соотношение отдельных видов обмерных работ

Таблица 8

Виды обмерных работ	*Здания одноэтажные*	*Здания многоэтажные*
	Здания каркасные	
1. Планы фундаментов, фундаменты и фундаментные балки	3,55	2,84
2. Поэтажные планы здания	9,50	14,38
3. Планы колонн и связей, подкрановых и тормозных конструкций с узлами сопряжений	3,37	2,00
4. Планы полов с определением состава полов	1,80	3,12
5. Поперечные и продольные разрезы с узлами сопряжений конструкций	9,94	21,34
6. Фасады, окна, ворота	7,80	15,88
7. Конструкции колонн и стоек	6,35	2,82
8. Лестницы	—	2,98
9 Подкрановые и тормозные конструкции	9,68	—
10. Планы конструкций перекрытий со вскрытиями	—	22,85
11. Планы несущих конструкций покрытия со связями и прогонами, узлами сопряжений конструкций	10,34	—
12. Планы ограждающих конструкций покрытия со вскрытиями	8,88	—
13. Стропильные и подстропильные конструкции покрытия с определением сечений	26,03	—
14. Крыши	—	10,61
15. Планы кровли со вскрытиями	2,76	1,18
Итого:	100	100

продолжение таблицы 8

Виды обмерных работ	*Здания одноэтажные*	*Здания многоэтажные*
	Здания бескаркасные	
1. Планы фундаментов и фундаменты	3,55	2,84
2. Поэтажные планы здания	12,33	16,38
3. Планы полов с определением состава полов	2,80	3,12
4. Поперечные и продольные разрезы с узлами сопряжений конструкций	13,94	21,34
5. Фасады, окна, ворота	9,80	17,88
6. Лестницы	—	3,82
7. Планы конструкций перекрытий со вскрытиями	—	22,85
8. Подкрановые конструкции	3,35	—
9. Планы несущих конструкций покрытия со связями и прогонами, узлами сопряжений конструкций	13,58	—
10. Планы ограждающих конструкций покрытия со вскрытиями	10,37	—
11. Стропильные и подстропильные конструкции покрытия с определением сечений	27,52	—
12. Крыши	—	10,59
13. Планы кровли со вскрытиями	2,76	1,18
Итого:	100	100

Процентное соотношение отдельных видов обследовательских работ

Таблица 9

Наименование конструкций	***Здания одноэтажные***	***Здания многоэтажные***
	Здания каркасные	
1. Фундаменты	4,34	3,84
2. Стены, перегородки, перемычки, окна, двери, ворота	14,22	23,40
3. Полы	3,29	6,45
4. Колонны, столбы, стойки и связи по ним	10,13	9,19
5. Лестницы	—	2,32
6. Подкрановые и тормозные конструкции	16,65	—
7. Перекрытия	—	34,20
8. Несущие конструкции покрытия	37,70	—
9. Ограждающие конструкции покрытия	9,57	—
10. Совмещенные покрытия или крыши	—	17,20
11. Кровля	4,10	3,40
Итого:	100	100
	Здания бескаркасные	
1. Фундаменты	7,34	3,84
2. Стены, перегородки, перемычки, окна, двери, ворота	32,50	32,59
3. Полы	5,29	6,45
4. Лестницы	—	2,32
5. Подкрановые конструкции	3,50	—
6. Перекрытия	—	34,20
7. Несущие конструкции покрытия	37,70	—
8. Ограждающие конструкции покрытия	9,57	—
9. Совмещенные покрытия или крыши	—	17,20
10. Кровля	4,10	3,40
Итого:	100	100

Таблица 10

Факторы, усложняющие работы	*Коэффициенты*
1. Здания, возведенные на просадочных, набухающих грунтах, над горными выработками, в подтапливаемых районах с карстовыми и оползневыми явлениями	1,2
2. Насыщенность оборудованием более 50 % площади помещений, затрудняющая производство обмерно-обследовательских работ или выполнение обмеров и обследований в затрудненных условиях (захламленность, стесненность, частично разобраны полы и др.)	1,15
3. Выполнение работ в цехах с вредным для здоровья производством, с вибродинамическими воздействиями на конструкции здания, с выделением пара	1,2
4. Выполнение работ в неотапливаемых зданиях или его частях (чердаки, кровли, фасады и др.) в зимний период времени	1,2
5. Выполнение работ в зданиях, являющихся памятником архитектуры	1,25
6. Выполнение работ с мостового крана или подмостей, требующих использование дополнительных лестниц и различных приспособлений	1,15
7. Выполнение работ в цехах со слабой степенью агрессивного воздействия окружающей среды	1,2
8. То же, в цехах со средней степенью агрессивного воздействия окружающей среды	1,3
9. То же, в цехах с сильной степенью агрессивного воздействия окружающей среды	1,4
10. Конструкции, усиленные по ранее разработанным проектам	1,2
11. Сейсмичность 7 баллов	1,1
12. Сейсмичность 8 баллов	1,2
13. Сейсмичность 9 баллов	1,25

2.7. При выполнении обмерных и обследовательских работ в зданиях и сооружениях с малыми строительными объемами к ценам на эти работы вводятся коэффициенты, приведенные в таблице 11.

Таблица 11

Строительный объем)*	*Коэффициент*
1. до 1000 м^3	4,3
2. до 2000 м^3	3,5
3. до 3000 м^3	2,2
4. до 4000 м^3	1,8
5. до 5000 м^3	1,3
6. св. 5000 м^3	1,0

*) Суммарный строительный объем зданий и сооружений в соответствии с заданием на выполнение работ.

2.8. Цены на обмерные работы и обследования установлены для зданий с шагом основных несущих конструкций 6 метров и более. При шаге колонн и ферм менее 6 метров вводится коэффициент 1,25.

2.9. При определении базовой цены по обмерам и обследованиям клепаных конструкций вводится коэффициент 1,2.

2.10. При выполнении визуальных обследований и составлении строительных паспортов базовая цена работ определяется по таблицам 1, 2, 3 и 4 для первой категории сложности работ.

2.11. При выполнении обмерных работ с использованием и сверкой имеющихся чертежей и выдачей скорректированных чертежей заказчику, на соответствующие виды работ вводится понижающий коэффициент — 0,75.

2.12. В тех случаях, когда определение несущей способности строительных конструкций расчетом не требуется, к ценам по таблицам 3 и 4 применяется понижающий коэффициент 0,8.

2.13. Базовая цена преддоговорных работ определяется из расчета 6 % базовой цены выполнения обмерных работ и 8 % базовой цены выполнения обследований.

2.14. Базовая цена составления сметной документации по описям работ (дефектным ведомостям) определяется в размере 10 % цены, предусмотренной в таблицах 3 и 4 для 1 категории сложности работ.

3. ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ВИБРОДИНАМИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТИ КИРПИЧА И БЕТОНА В КОНСТРУКЦИЯХ НЕРАЗРУШАЮЩИМИ МЕТОДАМИ

3.1. Ценами настоящей главы учтены нижеприведенные виды работ.

3.1.1. По вибродинамическим испытаниям при помощи осциллографа:

а) составление программ испытаний;

б) регистрация колебаний;

в) проявка осциллограммы зарегистрированных колебаний;

г) камеральная обработка материалов измерений и расшифровка осциллограмм;

д) составление заключения по выполненной работе.

3.1.2. По определению прочности бетона механическими приборами:

а) выбор мест на конструкции для испытаний;

б) подготовка исследуемых участков к испытаниям с удалением штукатурки, краски, с очисткой шероховатой поверхности металлическими щетками;

в) нанесение молотком отпечатков на поверхности бетона с измерением их диаметров и перемещение испытателей с приборами вдоль конструкции;

г) камеральная обработка результатов испытаний с составлением отчета по выполненной работе.

3.1.3. По определению прочности бетона ультразвуковыми приборами:

а) выявление в конструкции мест для испытаний;

б) подготовка исследуемых участков железобетонных конструкций: удаление штукатурки, краски, очистка шероховатой поверхности металлическими щетками;

в) измерение времени прохождения ультразвука через испытываемую конструкцию и перемещение датчиков по ее поверхности;

г) камеральная обработка результатов испытаний с составлением отчета по выполненной работе.

3.1.4. По определению прочности кирпичной кладки ультразвуковыми приборами:

а) выявление в конструкции мест для испытаний;

б) подготовка исследуемых участков кладки стен: удаление штукатурки, краски, очистка шероховатой поверхности металлическими щетками;

в) измерение времени прохождения ультразвука через кирпичную кладку и перемещение датчиков по поверхности кладки;

г) камеральная обработка результатов испытаний с составлением отчета по выполненной работе.

3.2. Цены на выполнение вибродинамических испытаний конструкций, определение прочности бетона и кирпичной кладки в конструкциях принимаются по таблицам 12, 13, 14.

3.3. При выполнении испытаний конструкций в сложных условиях к ценам вводятся коэффициенты, приведенные в таблице 10 раздела 2 Справочника.

Цены на выполнение вибродинамических испытаний конструкций

Таблица 12

Виды работ	*Единица измерения*	*Цена за единицу измерения, руб.*
Регистрация при помощи осциллографа амплитуд вынужденных колебаний элементов конструкций, с выявлением форм вынужденных колебаний с камеральной обработкой материалов испытаний и составлением Заключения		
1. Перекрытия		
1) Простая конструктивная схема перекрытия:	10 м^2 площади исследуемой поверхности	
а) площадью до 500 м^2	-»-	3,65
б) то же, от 501 до 1000 м^2	-»-	3,09
в) то же, от 1001 до 3000 м^2	-»-	2,62
г) то же, более 3000 м^2	-»-	1,64
2) Сложная конструктивная схема перекрытия с главными и часто расположенными второстепенными балками:	10 м^2 площади исследуемой поверхности	
а) площадью до 500 м^2	-»-	4,26
б) то же, от 501 до 1000 м^2	-»-	3,65
в) то же, от 1001 до 3000 м^2	-»-	3,09
г) то же, более 3000 м^2	-»-	2,62
2. Подкрановые балки пролетом до 6 м		
а) при высоте до 6 м	одна точка установки датчика	6,45
б) при высоте до 9 м	-»-	6,98
в) при высоте до 12 м	-»-	8,06
г) при высоте более 12 м	-»-	9,16
3. Подкрановые балки пролетом до 12 м		
а) при высоте до 6 м	-»-	7,49
б) при высоте до 9 м	-»-	9,25
в) при высоте до 12 м	-»-	10,17
г) при высоте более 12 м	-»-	11,09
4. Колонны		
а) при высоте до 4,5 м	-»-	4,19
б) при высоте до 6 м	-»-	4,85
в) при высоте до 9 м	-»-	7,05
г) при высоте более 9 м	-»-	11,90

Цены на определение прочности бетона в конструкциях

Таблица 13

Виды работ	*Единица измерения*	*Цена за единицу измерения, руб.*
1 Определение прочности бетона в бетонных и железобетонных конструкциях механическими приборами, замеры диаметров отпечатков, камеральная обработка и составление Заключения		
1) при количестве мест определения:		
а) до 50 при высоте до 6 м	одно место испытаний (см. примечание п. 1)	3,53
б) то же, до 9 м	-»-	4,24
в) то же, до 12 м	-»-	5,08
г) то же, до 15 м	-»-	6,10
д) то же, более 15 м	-»-	7,11
2) при количестве мест определения:		
а) от 51 до 150 при высоте 6 м	-»-	3,36
б) то же, до 9 м	-»-	4,03
в) то же, до 12 м	-»-	4,84
г) то же, до 15 м	-»-	5,80
д) то же, более 15 м	-»-	6,97
3) при количестве мест определения:		
а) от 151 до 250 при высоте до 6 м	-»-	2,79
б) то же, до 9 м	-»-	3,35
в) то же, до 12 м	-»-	4,03
г) то же, до 15 м	-»-	4,83
д) то же, более 15 м	-»-	5,80
4) при количестве мест определения:		
а) от 251 до 500 при высоте до 6 м	-»-	2,18
б) то же, до 9 м	-»-	2,62
в) то же, до 12 м	-»-	3,14
г) то же, до 15 м	-»-	3,77
д) то же, более 15 м	-»-	4,53
5) при количестве мест определения:		
а) более 500 при высоте до 6 м	-»-	1,82
б) то же, до 9 м	-»-	2,18
в) то же, до 12 м	-»-	2,62
г) то же, до 15 м	-»-	3,14
д) то же, более 15 м	-»-	3,77

продолжение таблицы 13

Виды работ	*Единица измерения*	*Цена за единицу измерения, руб.*
2 Определение прочности бетона в бетонных и железобетонных конструкциях ультразвуковыми приборами с измерением времени прохождения ультразвукового импульса, камеральная обработка и составление Заключения		
1) при количестве мест определения:		
а) до 50 при высоте до 6 м	одно место испытаний (см. примечание п. 2)	3,65
б) то же, до 9 м	-»-	4,38
в) то же, до 12 м	-»-	5,25
г) то же, до 15 м	-»-	6,30
д) то же, более 15 м	-»-	7,56
2) при количестве мест определения:		
а) от 51 до 150 при высоте 6 м	-»-	3,04
б) то же, до 9 м	-»-	3,65
в) то же, до 12 м	-»-	4,35
г) то же, до 15 м	-»-	5,25
д) то же, более 15 м	-»-	6,30
3) при количестве мест определения:		
а) от 151 до 250 при высоте до 6 м	-»-	2,89
б) то же, до 9 м	-»-	3,47
в) то же, до 12 м	-»-	4,17
г) то же, до 15 м	-»-	5,00
д) то же, более 15 м	-»-	6,07
4) при количестве мест определения:		
а) от 251 до 500 при высоте до 6 м	-»-	2,43
б) то же, до 9 м	-»-	2,91
в) то же, до 12 м	-»-	3,49
г) то же, до 15 м	-»-	4,19
д) то же, более 15 м	-»-	5,03
5) при количестве мест определения:		
а) более 500 при высоте до 6 м	-»-	2,08
б) то же, до 9 м	-»-	2,49
в) то же, до 12 м	-»-	2,99
г) то же, до 15 м	-»-	3,58
д) то же, более 15 м	-»-	4,30

Примечания:

1. Многократное нанесение отпечатков на поверхность бетона на одном участке расценивается как за одно место.

2. Многократное прозвучивание конструкций по одному сечению или участку расценивается как за одно место.

Цены на определение прочности кирпичной кладки в конструкциях

Таблица 14

Виды работ	*Единица измерения*	*Цена за единицу измерения, руб.*
1. Определение прочности кирпичной кладки ультразвуковыми приборами с измерением времени прохождения ультразвукового импульса с камеральной обработкой и составлением заключения		
При количестве мест определения:		
а) до 50	одно место испытаний (см. примечание)	5,47
б) то же, от 51 до 150	-»-	4,70
в) то же, от 151 до 250	-»-	4,19
г) то же, от 251 до 350	-»-	3,59
д) то же, от 351 до 500	-»-	3,19
е) то же, более 500	-»-	2,39

Примечание.

1. Многократное прозвучивание конструкций по одному сечению или участку расценивается как за одно место.

3.4. Стоимость преддоговорных работ определяется из расчета 6 % стоимости выполнения отдельных видов работ, указанных в таблицах 12, 13, 14.

3.5. Затраты на подготовку аппаратуры для испытаний, доставку ее к месту работы и обратно, перенос во время испытаний компенсируются коэффициентом 1,15 к ценам, предусмотренным таблицами 12, 13, 14.

4. ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ ОТБОРА ПРОБ И ИСПЫТАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

4.1. Базовая цена работ, предусмотренных настоящей главой, определяется по таблице 15.

Цены на отбор проб и испытания строительных материалов

Таблица 15

Наименование работ	*Единица измерения*	*Цена за единицу измерения, руб.*
1. Физико-механические испытания бетона:		
а) отбор образцов из конструкций	1 образец	4,73
б) выпиливание куба правильной формы с осмотром и описанием вида заполнителя:		
1) куба с размерами 20×20×20 см	1 кубик	8,30
2) куба с размерами 10×10×10 см	-»-	7,44
3) куба с размерами 7×7×7 см	-»-	7,08
4) куба с размерами 3×3×3 см	-»-	6,57
в) осмотр конструкций и высверливание керна с торцовкой плоскостей	1 образец	6,48
г) испытание образца и обработка	1 образец	2,80
2. Физико-механические испытания бетона методом отрыва со скалыванием:		
а) внешний осмотр с определением места испытания, сверление отверстия в теле бетона	1 место	7,35
б) установка анкеров, испытание прибором ГПНВ-5 с замером глубины вырыва	-»-	2,37
в) обработка результатов испытаний	-»-	1,93
3. Физико-механические испытания бетона методом отрыва:		
а) внешний осмотр конструкции, выбор места испытания с зачисткой бетона	-»-	2,28
б) приготовление клеящего состава, обезжиривание поверхности, наклеивание штампов	1 штамп	1,14
в) отрыва бетона с помощью прибора ГПНВ-5	-»-	1,62
г) обработка результатов испытаний	-»-	0,9
4. Физико-механические испытания бетона методом скола ребра:		
а) внешний осмотр конструкции и выбор места испытания	1 место (не менее 3 сколов)	1,05
б) установка анкерной рамы на конструкцию и испытание прибором ГПНВ-5	-»-	5,74
в) обработка результатов испытания	-»-	1,32

продолжение таблицы 15

Наименование работ	*Единица измерения*	*Цена за единицу измерения, руб.*
5. Определение карбонизации бетона с помощью раствора фенолфталеина:		
а) высверливание кернов с помощью кольцевых сверл	1 место	2,98
б) смачивание керна индикаторным раствором и замер толщины карбонизации	-»-	0,38
в) обработка результатов испытания	-»-	1,05
6. Определение защитного слоя бетона и диаметра арматуры прибором ИЗС-10М (ИЗС-2)	1 место	4,73
7. Вырубка штрабы (вскрытие арматуры) для замера диаметра арматуры и определение класса	-»-	3,94
8. Физико-механические испытания кирпича:	1 кирпич	
а) внешний осмотр объекта и определение мест отбора проб кирпича	-»-	0,30
б) отбор кирпича из тела кладки	-»-	7,84
в) внешний осмотр	-»-	0,60
г) определение объемного веса	-»-	1,00
д) подготовка образца и испытание на сжатие	-»-	3,00
е) подготовка образца и испытание на изгиб	-»-	2,33
ж) определение водопоглощения	-»-	1,00
з) испытание на морозостойкость	-»-	1,58
и) обработка результатов испытания	-»-	1,00
9. Физико-механические испытания образцов раствора с выпиливанием плиток, склеиванием и выравниванием поверхности	1 проба (6 штук)	14,00
обработка результатов испытания	-»-	1,05
10. Испытание древесины:		
а) определение влажности	1 проба	1,75
б) микологический анализ (определение вида грибка)	-»-	6,04

продолжение таблицы 15

Наименование работ	*Единица измерения*	*Цена за единицу измерения, руб.*
11. Физико-механические и химические испытания стали:		
а) внешний осмотр и определение мест отбора проб металла:	1 образец	12,11
б) вырезка образцов из элементов конструкций (совместно с резчиком) с заделкой ослабленных мест	-»-	11,73
в) физико-механические испытания стали с изготовлением образцов и определение механических характеристик	-»-	26,22
г) определение химического состава стали	-»-	37,63
д) обработка результатов испытаний	-»-	2,17
12. Определение физических характеристик материалов кровли:		
а) вскрытие кровли с отбором образцов (кровли, утеплителя)	1 место	3,85
б) взвешивание составляющих кровли	-»-	1,05
в) определение влажности составляющих	-»-	1,76
г) обработка результатов вскрытия	-»-	2,28

Примечание.

При выполнении работ по отбору образцов строительных материалов на высоте до 9 м применять коэффициент 1; при высоте до 15 м — коэффициент 1,5; при высоте более 15 м — 2.

4.2 Стоимость преддоговорных работ определяется из расчета 4 % стоимости выполнения работ, указанных в таблице 15.

Приложение

ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ОБЪЕМА И ВЫСОТЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

1. Определение строительного объема зданий и сооружений

1.1. Строительный объем надземной части одноэтажных или многоэтажных зданий определяется умножением площади вертикального поперечного сечения по внешнему контуру стен и покрытия на длину здания, измеренную между наружными поверхностями торцевых стен на уровне первого этажа выше цоколя.

1.2. Строительный объем светоаэрационных фонарей или куполов, выступающих над плоскостью кровли, определяется тем же методом (см. п. 1.1).

1.3. Строительный объем подземной части здания или сооружения определяется умножением горизонтального сечения по внешнему контуру стен на уровне первого этажа по цоколю на высоту, измеренную от уровня чистого пола первого этажа до уровня пола подвала или цокольного этажа.

1.4. При определении отдельных объемов зданий, отличающихся высотой, стена, разграничивающая часть здания, относится к той части, которой она соответствует по высоте или конструкции.

1.5. За отдельный объем принимается часть здания, отличающаяся от примыкающей части высотой от пола до выступающей нижней части покрытия.

1.6. Строительный объем открытых эстакад определяется умножением поперечного сечения эстакады по наружным граням колонн и самой высокой точки поперечника на длину эстакады. Высота принимается по уровню головки рельсов.

1.7. В зданиях, состоящих из нескольких объемов с различными высотами или различными конструктивными схемами, базовая цена работ определяется по каждому объему раздельно.

Базовая цена обмерных работ и обследований встроенных помещений определяется как для самостоятельного объема.

2. Определение высоты здания или сооружения

2.1. За высоту одноэтажных зданий и сооружений принимается расстояние от уровня чистого пола или подвала до низа несущих конструкций покрытия или чердачного перекрытия на опоре.

2.2. За высоту многоэтажных зданий и сооружений принимается расстояние от первого этажа или подвала до плоскости потолка последнего этажа (в том числе подвесного).

gost.e-ecolog.ru

Тираж 20 экз. Заказ № 34

Отпечатано в ОАО «ЦПП»