Правительство Москвы
Комитет по архитектуре и градостроительству города Москвы

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по определению стоимости проектирования систем противопожарной защиты и охранной сигнализации

МРР - 3.2.19.02-05

СИСТЕМА ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ В ПРОЕКТНОМ КОМПЛЕКСЕ

Москва-2006

gost.e-ecolog.ru

Правительство Москвы
Комитет по архитектуре и градостроительству города Москвы

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по определению стоимости проектирования систем противопожарной защиты и охранной сигнализации

МРР - 3.2.19.02-05

Москва-2006

«Методические рекомендации по определению стоимости проектирования систем противопожарной защиты и охранной сигнализации. МРР-3.2.19.02-05» подготовлены специалистами ГУП «НИАЦ» Москомархитектуры (Дронова И.Л., Курман Б.А., Игошин Е.А.), ЗАО «Инженерный центр – спецавтоматика» (Смирнов В.Д., Вечхайзер Е.Г., Носова В.Г.) и ОАО «Моспроект» (Федоров В.П., Королев А.Н.).

«Методические рекомендации по определению стоимости проектирования систем противопожарной защиты и охранной сигнализации. МРР-3.2.19.02-05» разработаны в соответствии с постановлением Правительства Москвы от 10.08.2004 № 557-ПП «О совершенствовании территориальной сметно-нормативной базы для определения стоимости строительства объектов в городе Москве» (пункт 8).

«Методические рекомендации по определению стоимости проектирования систем противопожарной защиты и охранной сигнализации. МРР-3.2.19.02-05» введены в действие решением Межведомственного совета по ценовой политике в строительстве при Правительстве Москвы от 11.11.2005 (протокол № 1/МС-34-05, подпункт 2.1), 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 воспроизведён, тиражирован и распространён 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	5
1.	Общие положения	7
2.	Методика расчета базовых цен на проектные работы по системам противопожарной защиты и охранной сигнализации	12
3.	Базовые цены на системы противопожарной защиты и охранной сигнализации	14
	Примеры расчета	30

ВВЕДЕНИЕ

«Методические рекомендации по определению стоимости проектирования систем противопожарной защиты и охранной сигнализации. МРР-3.2.19.02-05» (далее – «Методические рекомендации») являются второй редакцией МРР-3.2.19-04, откорректированных в связи с переходом на базовый уровень цен по состоянию на 01.01.2000 в соответствии с постановлением Правительства Москвы от 10.08.2004 №557-ПП «О совершенствовании территориальной сметно-нормативной базы для определения стоимости строительства объектов в города Москве».

Разработка «Методических рекомендаций» осуществлялась с учетом действующих законодательных и нормативных актов Российской Федерации и Правительства Москвы:

– «Сборник базовых цен на проектные работы для строительства в городе Москве на основе натуральных показателей. МРР-3.2.06.06-06»;

– «Сборник базовых цен на проектные работы для строительства». «Системы противопожарной и охранной защиты», Госстрой России, 1999 г.;

– «Практическое пособие по применению Справочника базовых цен на проектные работы для строительства. Системы противопожарной и охранной защиты (общие положения; относительная стоимость разработки проектной документации)», Госстрой России, 1999 г.;

– СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;

– СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

– НПБ 88-2001* «Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования»;

– СНиП 2.08.01-89* «Жилые здания»;

– МГСН 3.01-01 «Жилые здания»;

– МГСН 4.04-94 «Многофункциональные здания и комплексы»;

– МГСН 5.01-01 «Стоянки легковых автомобилей»;

– НПБ 104-03 «Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях и сооружениях»;

– НПБ 250-97 «Лифты для транспортирования пожарных подразделений в зданиях и сооружениях. Общие технические требования»;

– НПБ 110-03 «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией»;

– СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

– СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

– ГОСТ Р 22.1.12-2005 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений».

Базовые цены в настоящих «Методических рекомендациях» учитывают более жесткие требования, предъявляемые московскими городскими строительными нормами (МГСН) к системам противопожарной защиты и охранной сигнализации по сравнению с федеральными нормативными документами (СНиП и т.д.).

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящие «Методические рекомендации» являются методической основой для определения стоимости проектирования раздела «Противопожарные мероприятия».

1.2. В систему противопожарной защиты зданий и комплексов входят:

- пожаротушение;
- пожарная и охранная сигнализация,
- противодымная защита (дымоудаление);
- оповещение людей о пожаре.

1.3. Стоимость проектирования систем противопожарной защиты и охранной сигнализации определяется на основании базовых цен.

1.4. Базовой ценой проектирования работ, относящихся к противопожарным мероприятиям, является цена, определенная по состоянию на 01.01.2000 года и рассчитанная на основании натуральных показателей.

1.5. Базовые цены в «Методических рекомендациях» разработаны в зависимости от величины натуральных показателей: площади, объема защищаемых помещений, количества защищаемых объектов проектирования.

1.6. За объект проектирования принимается общая защищаемая площадь комплекса зданий и сооружений или общее количество защищаемых направлений, подлежащие защите системой противопожарной защиты (водяные, пенные, газовые, порошковые и аэрозольные). При наличии в защищаемых помещениях технологических площадок, фальшпотолков и фальшполов (при необходимости защиты образуемых ими пространств системами пожаротушения и пожарной сигнализации, оговоренной в задании на проектирование) их площади суммируются с основной площадью этих помещений (для систем пожаротушения и пожарной сигнализации).

1.7. Цена проектирования установок со скрытой прокладкой инженерных коммуникаций в соответствии с заданием на проектирование согласно таблицам 3 ÷ 14 настоящих «Методических рекомендаций» определяется с коэффициентом 1,2.

1.8. Распределение базовой цены проектной документации, определенной в «Методических рекомендациях», по стадиям проектирования осуществляется в соответствии со «Сборником базовых цен на проектные работы для строительства в городе Москве на основе натуральных показателей. МРР-3 2.06.06-05» и представлено в таблице 1.

Таблица 1

№	Стадия проектирования	Доля базовой цены проектных работ по стадиям проектирования (в %)	
		Варианты стадийности проектирования	
		I	II
1.	Проект (П)	40	–
2.	Рабочий проект (РП)	–	100
3.	Рабочая документация (Р)	60	–

1.9. Для определения стоимости разработки систем противопожарных и охранных мероприятий для конкретных объектов к базовой цене применяются поправочные коэффициенты, учитывающие усложняющие (упрощающие) факторы, влияющие на трудоемкость проектирования мероприятий (см. таблицу 2).

При применении нескольких коэффициентов на различные факторы проектирования общий коэффициент рассчитывается путем перемножения коэффициентов, произведение которых не должно превышать 2,0

1.10. Факторы, усложняющие трудоемкость проектирования систем противопожарной защиты и охранной сигнализации, согласно таблице 2 настоящих «Методических рекомендаций», должны быть отражены в задании на проектирование указанных систем.

1.11. Базовая цена, уточненная с помощью поправочных коэффициентов, является основой для формирования договорной цены.

1.12. Приведение базовой цены (по состоянию на 01.01.2000 года) к текущему уровню осуществляется с помощью коэффициентов пересчета

(инфляционного изменения), утверждаемых Межведомственным советом по ценовой политике в строительстве при Правительстве Москвы ($К_{пер}$).

Для объектов городского заказа, при определении стоимости проектных работ применяется норматив стоимости проектирования объектов городского заказа $N_{гз}$, утверждаемый Департаментом экономической политики и развития города Москвы.

1.13 Базовые цены настоящих «Методический рекомендаций» 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 ресурсов» (утвержденными Госстроем России 06.04.94 г.) и прибыль.

1.14. Базовыми ценами настоящих «Методический рекомендаций» не учтены:

– разработка альтернативных вариантов проекта (рабочего проекта) или отдельных технологических, конструктивных, архитектурных и других решений, предусматриваемых в задании на проектирование;

– разработка рабочих чертежей на специальные вспомогательные сооружения, приспособления, устройства и установки для производства строительно-монтажных работ;

– внесение изменений в проектную документацию, связанных с введением новых нормативных документов, внесением изменений в задание на проектирование и т.п. (за исключением исправления ошибок, допущенных проектной организацией);

– обследование и обмерные работы на объектах, подлежащих оснащению системами противопожарной и охранной защиты;

– разработка технических заданий заводам на изготовление щитов автоматизации, электрического питания и сигнализации систем противопожарной и охранной защиты;

– разработка технического задания на проектирование строительных конструкций: фундаментов, перегородок, перекрытий и т.п.;

– изготовление демонстрационных макетов,

– научно-исследовательские и опытно-экспериментальные работы;

– разработка технической документации на проектирование систем управления технологическим оборудованием при пожаре;

– разработка технической документации на проектирование диспетчеризации и интеграции в автоматизированную систему управления зданиями (АСУЗ) систем противопожарной защиты и охранной сигнализации;

– управление огнезадерживающими клапанами и подпором воздуха;

– осуществление авторского надзора.

1.15. В стоимость проектирования систем противопожарной защиты и охранной сигнализации, определяемую в соответствии с настоящими «Методическими рекомендациями», не входят и подлежат компенсации Заказчиком сопутствующие расходы, в том числе.

– командировочные и транспортные,

– на международные и междугородные телефонные переговоры, почтово-телеграфные отправления,

– оплата счетов согласующих организаций по работам, выполняемым по поручению Заказчика,

– налог на добавленную стоимость.

1.16. При определении относительной стоимости разработки проектной документации (в процентах от базовой цены) необходимо пользоваться «Практическим пособием по применению Справочника базовых цен на проектные работы для строительства. Системы противопожарной и охранной защиты», Госстрой России, 1999 год.

1.17. В «Методических рекомендациях» приведены базовые цены на проектирование систем противопожарной защиты и охранной сигнализации на объектах жилищно-гражданского, коммунального и производственного назначения.

Таблица 2

Факторы, усложняющие трудоемкость проектирования систем противопожарной защиты и охранной сигнализации (в соответствии с заданием на проектирование)

№	Наименование фактора	Значение коэффициента
1.	Здания высотой свыше 30 м, многофункциональные здания, здания с необходимостью зонирования установок противопожарной защиты и охранной сигнализации, здания с атриумами	К = 1,3
2.	Применение импортного оборудования в установках противопожарной защиты и охранной сигнализации (если оборудование применяется впервые)	К = 1,3
3.	Подземные сооружения – многоярусные галереи, коллектора, туннели инженерных коммуникаций и транспортные туннели	К = 1,2
4.	Уникальные здания культуры и архитектуры, а также объекты согласно пункту 4.9 ГОСТ Р 22.1.12-2005	К = 1,3
5.	Потенциально опасные, особо опасные и технически сложные объекты согласно пункту 4.9 ГОСТ Р 22.1.12-2005	К = 1,4
6.	Предпроектные работы (сбор исходных данных и подготовка задания на проектирование, технического задания)	К = 1,1–1,3
7.	Разработка заданий на смежные части проекта (строительные задания, управление инженерными системами при пожаре и т.д.)	К = 1,1
8.	Технологические установки, расположенные вне здания	К = 1,2
9.	Объекты с наличием взрывоопасных производств и зон (с площади категорируемых помещений)	К = 1,3
10.	Объекты с наличием высоких (>60°С) или низких (<–45°С) рабочих температур (с площади категорируемых помещений)	К = 1,2
11.	Объекты с необходимостью выноса пожарного оборудования, оборудования системы оповещения и управления из здания (уличная установка)	К = 1,1
12.	Проектирование насосных станций с водоснабжением от резервуаров	К = 1,1

2. МЕТОДИКА РАСЧЕТА БАЗОВЫХ ЦЕН НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ ПО СИСТЕМАМ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ И ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

2 1. Базовая цена основных проектных работ определяется по формуле:

$$Ц_{(б)} = а + в \cdot X \qquad (2.1)$$

где:

$Ц_{(б)}$ – базовая цена основных проектных работ на разработку систем пожаротушения в ценах на 01.01.2000 года (руб.);

а – постоянная величина, выраженная в руб.;

в – постоянная величина, имеющая размерность руб. на единицу натурального показателя;

X – величина (мощность) натурального показателя рассматриваемого объекта.

2.2. Параметры «а» и «в» являются постоянными для определенного интервала изменения натурального показателя.

2.3. Значения параметров «а», «в» и натурального показателя «X» для объектов проектирования представлены в соответствующих таблицах раздела 3.

2.4. Стоимость основных проектных работ в текущих ценах определяется по следующей формуле:

$$С_{пр(т)} = Ц_{(б)} \times \prod_{i=1}^{n} К_i \times К_{пер}, \qquad (2.2)$$

где:

$С_{пр(т)}$ – стоимость основных проектных работ в текущих ценах;

$Ц_{(б)}$ – базовая цена основных проектных работ на разработку систем пожаротушения в ценах на 01.01.2000 года, руб. (определяется по таблицам раздела 3);

$\prod_{i=1}^{n} K_i$ – произведение поправочных коэффициентов, учитывающих усложняющие (упрощающие) факторы и условия проектирования систем противопожарной защиты и охранной сигнализации;

$K_{пер}$ – коэффициент пересчета базовой стоимости проектных работ в текущий уровень цен. Величина указанного коэффициента разрабатывается Департаментом экономической политики и развития города Москвы на плановый год с разбивкой по кварталам в соответствии с «Методикой определения стоимости проектных работ в текущем уровне цен на основании «Сборника базовых цен на проектные работы для строительства в г. Москве на основе натуральных показателей» вне зависимости от коэффициента инфляции в строительстве» и принимается Межведомственным советом по ценовой политике в строительстве при Правительстве Москвы.

2 5. Стоимость основных проектных работ в текущих ценах по объектам городского заказа определяется по следующей формуле:

$$C_{пр(т)г/з} = Ц_{(б)} \times \prod_{i=1}^{n} K_i \times K_{пер} \times N_{г/з}, \qquad (2.3)$$

где:

$N_{г/з}$ – норматив стоимости проектирования объектов городского заказа (устанавливается Департаментом экономической политики и развития города Москвы).

3. БАЗОВЫЕ ЦЕНЫ НА СИСТЕМЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ И ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

3.1. Автоматические установки водяного пожаротушения

Таблица 3

№	Наименование объекта проектирования	Натуральный показатель «Х»	Параметры базовой цены	
			а, руб.	в, руб.
1.	Спринклерные установки водяного пожаротушения, защищающие объект площадью, м^2:	до 200	6796,7	-
		от 200 до 400	5533,5	6,316
		от 400 до 600	5580,0	6,200
		от 600 до 1000	5684,2	6,026
		от 1000 до 1500	7850,8	3,860
		от 1500 до 2000	8292,5	3,565
		от 2000 до 4000	9145,0	3,139
		от 4000 до 6000	9920,0	2,945
		от 6000 до 8000	10385,0	2,868
		от 8000 до 11000	10794,2	2,816
		от 11000 до 14000	12224,9	2,686
		от 14000 до 18000	18367,5	2,248
		от 18000 до 23000	27853,5	1,721
		от 23000 до 28000	29279,5	1,659
		от 28000 до 33000	31015,5	1,597
		от 33000 до 38000	33061,5	1,535
		от 38000 до 44000	34416,2	1,499
		от 44000 до 50000	36731,9	1,446
		от 50000 до 70000	38672,5	1,407
		свыше 70000	137162,5	-

Продолжение таблицы 3

№	Наименование объекта проектирования	Натуральный показатель «Х»	Параметры базовой цены	
			а, руб.	в, руб.
2	Дренчерные установки водяного пожаротушения, защищающие объект площадью, м^2	до 25	6200,0	-
		от 25 до 50	4960,0	49,600
		от 50 до 10	5076,3	47,275
		от 100 до 150	5231,3	45,725
		от 150 до 200	5463,8	44,175
		от 200 до 400	7013,8	36,425
		от 400 до 600	9183,8	31,000
		от 600 до 800	10113,8	29,450
		от 800 до 1200	20126,8	16,934
		от 1200 до 1600	22172,8	15,229
		от 1600 до 2000	22792,8	14,841
		от 2000 до 2500	29411,3	11,532
		от 2500 до 3000	31310,0	10,773
		от 3000 до 3500	32240,0	10,463
		от 3500 до 4500	33731,9	10,036
		от 4500 до 5500	43148,1	7,944
		от 5500 до 6500	52738,8	6,200
		от 6500 до 8000	62642,5	4,676
		от 8000 до 9500	66783,3	4,159
		от 9500 до 12000	77283,0	3,054
		от 12000 до 15000	82453,8	2,623
		от 15000 до 20000	87055,8	2,316
		свыше 20000	133375,8	-

Примечания

1. Ценами таблицы

• *учтено:*

– выполнение проектных работ, связанных с обеспечением тушения пожара и автоматизацией установки;

– проектирование сигнализации о срабатывании спринклерных установок и дренчерных установок с гидравлическим пуском.

• *не учтено:*

– проектирование установок пожаротушения с электрическим пуском;

– проектирование средств оповещения о пожаре для установки со всеми способами пуска.

2. Цена проектирования установок пенного пожаротушения определяется с коэффициентом 1,3.

3. Цена проектирования спринклерных установок пожаротушения, совмещенных с пожарными кранами или пенными стволами, определяется с коэффициентом 1,2.

4. Цена проектирования дренчерных установок (завес, лафетных стволов, пожарных гидрантов) пожаротушения с ручным управлением определяется с коэффициентом 0,7.

5. Цена проектирования установок с пожарными кранами или пенными стволами на отдельной сети определяется по таблице в зависимости от площади, с применением к ценам коэффициента 0,5.

6. Цена проектирования установок пожаротушения складских помещений с высотным стеллажным хранением определяется с коэффициентом 1,2; при этом общая защищаемая площадь определяется как сумма защищаемых площадей под перекрытием (покрытием) и экранами внутри стеллажного пространства. В случае идентичности защищаемых стеллажных площадок их сумма определяется с коэффициентом 0,5.

7. Цена проектирования установок пожаротушения с электрическим пуском определяется по таблице 5 с учетом примечаний, с коэффициентом 1,3.

8. Цена проектирования дренчерных установок пожаротушения с применением для узлов управления контрольно-запорной арматуры с электроприводом определяется с коэффициентом 1,2.

9. Цена проектирования дренчерных установок объемного пенного пожаротушения определяется с коэффициентом 1,2.

10. Цена проектирования воздушных и воздушно-водяных спринклерных установок пожаротушения определяется с коэффициентом 1,3.

3.2. Автоматические установки пожаротушения газовые, порошковые, аэрозольные и др.

Таблица 4

№	Наименование объекта проектирования	Натуральный показатель «Х»	Параметры базовой цены	
			а, руб.	в, руб.
1.	Автоматические установки пожаротушения газовые, порошковые, аэрозольные и др. при количестве на объекте защищаемых помещений (направлений):	до 2	15267,5	-
		от 2 до 4	7052,5	4107,5
		от 4 до 6	8971,4	3627,8
		от 6 до 8	14663,0	2679,2
		от 8 до 12	23302,7	1599,3
		от 12 до 16	25823,0	1389,3
		от 16 до 20	29450,0	1162,5
		свыше 20	52700,0	-

Примечания:

1. Ценами таблицы

• *учтено*

– выполнение проектных работ, связанных с обеспечением тушения пожара и автоматизацией установки;

– проектирование сигнализации о срабатывании установок с пневматическим и ручным пуском.

• *не учтено:*

– проектирование установок пожаротушения с электрическим пуском;

– проектирование средств оповещения – для установок со всеми способами пуска.

2 Цена проектирования установок пожаротушения с одной станцией пожаротушения определяется с коэффициентом 1,3.

3. Цена проектирования пожаротушения приведена для помещений с объемом до 1000 м^3 При наличии помещений с объемом более 1000 м^3 цена проектирования определяется с коэффициентом 1,4.

4. Цена проектирования ручных установок газового пожаротушения определяется с коэффициентом 0,8.

5. Цена проектирования средств пожаротушения для установок с электрическим пуском определяется по таблице 5 с учетом примечаний, с коэффициентом 1,3

6. Под направлением в данной таблице понимается помещение, сооружение (кабельное сооружение, пространство за подвесным потолком и др.) и оборудование (окрасочная камера, испытательная станция и др.).

3.3. Автоматические установки пожарной сигнализации

Таблица 5

№	Наименование объекта проектирования	Натуральный показатель «Х»	Параметры базовой цены	
			а, руб.	в, руб.
1.	Автоматические установки пожарной сигнализации, защищающие объект площадью, м^2:	до 100	3991,3	-
		от 100 до 200	3487,5	5,038
		от 200 до 400	3642,5	4,263
		от 400 до 700	3797,5	3,875
		от 700 до 1000	4158,8	3,359
		от 1000 до 2000	4185,0	3,333
		от 2000 до 3000	4340,0	3,255
		от 3000 до 5000	4572,5	3,178
		от 5000 до 7000	6316,3	2,829
		от 7000 до 10000	11112,0	2,144
		от 10000 до 13000	19638,5	1,291
		от 13000 до 17000	25080,6	0,873
		от 17000 до 21000	26395,0	0,795
		от 21000 до 25000	33325,0	0,465
		от 25000 до 35000	34100,0	0,434
		от 35000 до 50000	36432,8	0,367
		свыше 50000	54782,8	-

Примечания.

1. При наличии в помещениях технологических площадок, фальшпотолков, фальшполов их площади суммируются с основной площадью этих помещений.

2. Цена проектирования установки пожарной сигнализации предприятий, зданий и сооружений, для которых необходимо формировать импульс на управление системами противопожарной защиты и безопасности (дымоудаления, оповещения людей о пожаре, подпора воздуха при

пожаре и другие технологические блокировки), определяется с коэффициентом 1,5.

3. Цена проектирования установок пожарной сигнализации, совмещенных с ручными пожарными извещателями, определяется с коэффициентом 1,15

4. Цена проектирования установок с ручными пожарными извещателями (без установки автоматических пожарных извещателей) определяется за объект по площади, защищаемой установкой с ручными пожарными извещателями, с применением коэффициента 0,3.

5. Цена проектирования установок с устройствами дистанционного пуска насосов внутреннего противопожарного водопровода определяется с коэффициентом 1,2

6. Цена проектирования установок с применением оптических линейных и световых пожарных извещателей определяется с коэффициентом 1,2.

7. Цена проектирования установок пожарной сигнализации в пространстве за фальшполами и фальшпотолками определяется с коэффициентом 1,2.

3.4. Системы оповещения людей о пожаре

3.4.1. Станция речевого пожарного оповещения (аппаратная часть)

Таблица 6

№	Наименование объекта проектирования	Натуральный показатель «X»	Параметры базовой цены	
			а, руб.	в, руб.
1.	Станция пожарного оповещения мощностью, ватт:	до 300	60120,0	-
		от 300 до 700	51150,0	29,9
		от 700 до 1000	57644,5	20,6
		от 1000 до 2000	65766,5	12,5
		свыше 2000	90766,5	-

3.4.2. Линейная часть речевой системы пожарного оповещения

Таблица 7

№	Наименование объекта проектирования	Натуральный показатель «X»	Параметры базовой цены	
			а, руб.	в, руб.
1.	Линейная часть системы местного радиовещания или пожарного оповещения с числом громкоговорителей, шт.:	до 100	70553,3	-
		от 100 до 300	23273,3	472,8
		от 300 до 500	53033,3	373,6
		от 500 до 700	101083,3	277,5
		от 700 до 1000	148877,5	209,2
		свыше 1000	358077,5	-

3.4.3. Звуковая система пожарного оповещения (сирена)

Таблица 8

№	Наименование объекта проектирования	Натуральный показатель «Х»	Параметры базовой цены	
			а, руб.	в, руб.
1.	Звуковая система пожарного оповещения (сирена) в жилых домах от 10 до 25 этажей, шт.:	до 5	5688,5	-
		от 5 до 14	2216,5	694,4
		от 14 до 18	4039,3	564,2
		от 18 до 25	4820,5	520,8
		свыше 25	17840,5	-

Примечание:

В случае, если звуковая система пожарного оповещения (сирена) выпускается в составе автоматики противопожарных мероприятий (АПМ), к базовой цене применяется понижающий коэффициент К=0,7. Базовая цена на эту систему приплюсовывается к базовым ценам других систем раздела АПМ.

3.4.4. Звуковая система пожарного оповещения (автономные звуковые излучатели)

Таблица 9

№	Наименование объекта проектирования	Натуральный показатель «Х»	Параметры базовой цены	
			а, руб.	в, руб.
1.	Звуковая система пожарного оповещения (автономные звуковые излучатели) с количеством датчиков в корпусе, шт.:	до 50	13485,0	-
		от 50 до 100	4495,0	179,8
		от 100 до 300	9765,0	127,1
		от 300 до 600	19530,0	94,6
		от 600 до 800	27900,0	80,6
		свыше 800	92380,0	-

Примечание:

В случае, если звуковая система пожарного оповещения (автономные звуковые излучатели) выпускается в составе автоматики противопожарных мероприятий (АПМ), к базовой цене применяется понижающий коэффициент К=0,7. Базовая цена на эту систему приплюсовывается к базовым ценам других систем раздела АПМ.

3.5. Установки охранной сигнализации

Таблица 10

№	Наименование объекта проектирования	Натуральный показатель «X»	Параметры базовой цены	
			а, руб.	в, руб.
1.	Установки охранной сигнализации на защищаемую площадь, $м^2$:	до 100	2611,8	-
		от 100 до 200	2123,5	4,883
		от 200 до 400	2247,5	4,263
		от 400 до 700	2454,0	3,746
		от 700 до 1000	2996,3	2,971
		от 1000 до 2000	3014,8	2,953
		от 2000 до 3000	3092,3	2,914
		от 3000 до 5000	6333,3	1,834
		от 5000 до 7000	8230,5	1,454
		от 7000 до 10000	10724,5	1,097
		от 10000 до 13000	13640,0	0,806
		от 13000 до 17000	16278,1	0,603
		от 17000 до 21000	17856,0	0,510
		от 21000 до 25000	19026,3	0,454
		от 25000 до 35000	19410,7	0,439
		свыше 35000	34775,7	-

Примечания.

1. Цена проектирования приведена для объекта с одним рубежом защиты. При защите объекта двумя рубежами защиты цена проектирования определяется с коэффициентом 1,2, при трех рубежах защиты – с коэффициентом 1,3.

2. При наличии на объекте нескольких отдельных помещений с различными режимами работы, а также объектов с различным административным подчинением, на каждый режим работы и объект административного подчинения цена проектирования определяется с коэффициентом 1,1.

3. Цена проектировании охранной сигнализации с телевизионными установками наблюдения определяется путем суммирования цены проектирования установки охранной сигнализации по таблице 10 и цены проектирования

телевизионного наблюдения, рассчитываемой по «Справочнику базовых цен на проектные работы для строительства «Объекты связи», 1996 год.

4. Цена проектирования установки охранной и пожарной сигнализации определяется суммированием цен таблиц 5 и 10 «Методических рекомендаций» с понижающим коэффициентом 0,8

3.6. Установки периметральной охранной сигнализации

Таблица 11

№	Наименование объекта проектирования	Натуральный показатель «Х»	Параметры базовой цены	
			а, руб.	в, руб.
1.	Установки периметральной охранной сигнализации протяженностью, км:	до 0,2	3721,6	-
		от 0,2 до 0,4	1331,5	11950,5
		от 0,4 до 0,6	2295,6	9540,3
		от 0,6 до 0,8	4169,5	6417,0
		от 0,8 до 1,0	4510,5	5990,8
		от 1,0 до 2,0	4588,0	5913,3
		от 2,0 до 3,0	5223,5	5595,5
		от 3,0 до 4,0	7529,9	4826,7
		от 4,0 до 5,0	12923,9	3478,2
		от 5,0 до 6,0	13629,2	3337,2
		от 6.0 до 7,0	14456,9	3199,2
		от 7.0 до 9,0	21699,2	2164,6
		от 9,0 до 11,0	24768,2	1823,6
		от 11,0 до 13,0	26669,3	1650,8
		от 13,0 до 15,0	28130,2	1538,4
		от 15,0 до 25,0	28406,9	1519,9
		свыше 25,0	66404,4	-

Примечания.

1. Ценами таблиц учтены затраты на проектные работы установок периметральной охранной сигнализации в один рубеж с количеством участ-

ков блокировки до 5, с выполнением наружных сетей питания, управления и сигнализации, прокладываемых по периметру.

Цена проектирования с количеством участков более 5 определяется с коэффициентом 1,15 с последующим увеличением для каждых из 4-х участков блокировки на 0,15.

При необходимости проектирования одновременно и охранного освещения стоимость проектирования определяется с коэффициентом 1,5.

2. Цена проектирования установок периметральной охранной сигнализации для холмистого рельефа (чередующихся перепадом отметок уровня земли более 1,5 м) принимается с коэффициентом 1,3, для горного рельефа – с коэффициентом 1,6.

3. Цена проектирования установок периметральной охранной сигнализации с двумя рубежами защиты определяется с коэффициентом 1,5, с тремя рубежами защиты – с коэффициентом 1,7

4. Цена проектирования установок периметральной охранной сигнализации с охранным освещением и прикладными телевизионными установками определяется путем суммирования цен проектирования по настоящей таблице с учетом примечания, изложенного в пункте 2, и цены, рассчитанной по «Справочнику базовых цен на проекты строительства. «Объекты связи», 1996 год.

3.7. Системы управления установками дымоудаления

Таблица 12

№	Наименование объекта проектирования	Натуральный показатель «X»	Параметры базовой цены	
			а, руб.	в, руб.
1.	Системы управления установками дымоудаления на объекте площадью, $м^2$:	до 100	2562,2	-
		от 100 до 200	2024,3	5,379
		от 200 до 400	2247,5	4,263
		от 400 до 700	2816,0	2,841
		от 700 до 1000	2996,3	2,584
		от 1000 до 2000	3061,3	2,519
		от 2000 до 3000	3371,3	2,364
		от 3000 до 5000	3720,0	2,248
		от 5000 до 7000	4882,5	2,015
		от 7000 до 10000	10665,6	1,189
		от 10000 до 13000	13764,0	0,879
		от 13000 до 17000	15616,3	0,736
		от 17000 до 21000	18910,0	0,543
		от 21000 до 25000	20537,5	0,465
		от 25000 до 35000	21700,0	0,419
		от 35000 до 50000	24738,0	0,332
		свыше 50000	41338,0	-

Примечания.

1 Таблица содержит цены на проектирование систем управления установками дымоудаления (без учета проекта пожарной сигнализации).

2. Цена проектирования с ручным управлением определяется с коэффициентом 0,7.

3.8. Насосные станции установок пожаротушения

Таблица 13

№	Наименование объекта проектирования	Натуральный показатель «Х»	Параметры базовой цены	
			а, руб.	в, руб.
1.	Насосные станции пожаротушения	насосная станция	14188,7	–

Примечания.

1. Ценами учтено проектирование насосной станции с одной группой пожарных насосов (включая резервный), имеющих одну характеристику, при числе агрегатов – 2, с двигателями напряжением до 400 В, гидропневмобаком (импульсным устройством), с автоматическим пуском насосов. При напряжении свыше 400 В – на проектирование насосной станции вводится коэффициент 1,4.

2. Цена проектирования насосной станции определяется с коэффициентом:

1,2 – с двумя группами пожарных насосов, или насосов-дозаторов, или устройств для регулируемого введения пенообразующих веществ;

1,25 – с тремя группами пожарных насосов, или насосов-дозаторов, или устройств для регулируемого введения пенообразующих веществ;

1,3 – с четырьмя группами пожарных насосов, или насосов-дозаторов, или устройств для регулируемого введения пенообразующих веществ.

3.9. Системы противопожарной вентиляции зданий и сооружений

Таблица 14

№	Наименование объекта проектирования	Натуральный показатель "X", $м^2$ общей площади объекта	Параметры базовой цены	
			а, руб	в, руб./$м^2$
1	Жилые здания высотой до 50 м	до 500	17695,0	-
		от 500 до 1000	2945,0	29,5
		от 1000 до 5000	4495,0	27,9
		от 5000 до 10000	12245,0	26,4
		от 10000 до 20000	81995,0	19,4
		от 20000 до 30000	146785,0	16,1
		от 30000 до 40000	212350,0	14,0
		свыше 40000	772350,0	-
2	Гостиницы, административные здания, банки, офисы и другие общественные здания высотой до 50 м	до 500	24010,0	-
		от 500 до 1000	1860,0	44,3
		от 1000 до 3000	4340,0	41,9
		от 3000 до 5000	18290,0	37,2
		от 5000 до 10000	33790,0	34,1
		от 10000 до 20000	57040,0	31,8
		от 20000 до 40000	119040,0	28,7
		от 40000 до 80000	336040,0	23,3
		свыше 80000	2200040,0	-
3	Торговые центры, рестораны, кафе, предприятия розничной торговли и общественного питания, аптеки высотой до 50 м	до 250	15500,0	-
		от 250 до 500	3100,0	49,6
		от 500 до 1000	4262,5	47,3
		от 1000 до 2500	6329,2	45,2
		от 2500 до 5000	10850,0	43,4
		от 5000 до 10000	18600,0	41,9
		от 10000 до 15000	34100,0	40,3
		от 15000 до 25000	57350,0	38,8
		от 25000 до 40000	96100,0	37,2
		свыше 40000	1584100,0	-
4	Теплые гаражи и стоянки легковых автомобилей	до 600	41647,5	-
		от 600 до 1500	3487,5	63,6
		от 1500 до 3000	21235,0	51,7
		от 3000 до 5000	34100,0	47,4
		от 5000 до 10000	52700,0	43,7
		от 10000 до 15000	83700,0	40,6
		от 15000 до 22000	158100,0	35,6
		от 22000 до 30000	226300,0	32,6
		свыше 30000	1204300,0	-

Примечания

1 При наличии в здании незадымляемых лестниц только типа Н1 вводится корректирующий коэффициент 0,86

2 Для зданий высотой от 50 м до 75 м вводится коэффициент 1,38.

3. При прокладке транзитных каналов противодымной вентиляции через объекты разной пожарной опасности вводится коэффициент 1,20.

4. В базовых ценах проектных работ, определяемых по данной таблице, учтены цены на разработку электрической части проектов противопожарной вентиляции в размере 10 % от общей цены проектных работ

ПРИМЕРЫ РАСЧЕТОВ

Расчет стоимости проектирования системы противопожарной защиты картинной галереи (город Люберцы, ул. Звуковая, 3)

Стадия - рабочая документация.

1. Автоматическая установка водяного пожаротушения.

1.1. Спринклерная установка водяного пожаротушения, защищающая объект площадью 3758 м^2.

В соответствии с таблицей 3 «Методических рекомендаций» и формулой 2.1 определяем величину базовой цены на 01.01.2000 года:

$$Ц_б = а + вх = 9145{,}0 + 3{,}139 \times 3758 = 20\,941{,}4 \text{ руб.}$$

Далее, применяя формулу 2.3, определяем стоимость проектных работ в текущих ценах (на III квартал 2005 года) по объектам городского заказа:

$$С_{пр(т)г/з} = Ц_{(б)} \times \prod_{i=1}^{n} К_i \times К_{пер} \times N_{г/з}$$

$$С_{пр(т)г/з} = 20\,941{,}4 \times 0{,}6 \times 1{,}2 \times 2{,}139 \times 0{,}61 = 19673{,}4 \text{ руб.},$$

где:

0,6 – коэффициент согласно пункту 1.8;

1,2 – коэффициент согласно пункту 3 примечаний к таблице 3;

2,139 – коэффициент пересчета базовой стоимости проектирования на 01.01.2000 года в текущий уровень цен на III квартал 2005 год;

0,61 – норматив стоимости проектирования объектов городского заказа на 2005 год.

1.2. Насосная станция установок пожаротушения

В соответствии с таблицей 13 «Методических рекомендаций» базовая цена на 01.01 2000 года составит 14 188,7 руб.

Далее, применяя формулу 2.3, определяем стоимость проектных работ в текущих ценах (на III квартал 2005 года) по объектам городского заказа.

$$С_{пр(т)г/з} = Ц_{(б)} \times \prod_{i=1}^{n} К_i \times К_{пер} \times N_{г/з}$$

$$С_{пр(т)г/з} = 14188,7 \times 0,6 \times 2,139 \times 0,61 = 11108,0 \text{ руб.}$$

2. Автоматическая установка пожарной сигнализации, защищающая объект площадью 7516 м^2.

В соответствии с таблицей 5 «Методических рекомендаций» и формулой 2 1 определяем величину базовой цены на 01.01.2000 года:

$$Ц_б = а + вх = 11112,0 + 2,144 \times 7516 = 27226,3 \text{ руб.}$$

Далее, применяя формулу 2.3, определяем стоимость проектных работ в текущих ценах (на III квартал 2005 года) по объектам городского заказа:

$$С_{пр(т)г/з} = Ц_{(б)} \times \prod_{i=1}^{n} К_i \times К_{пер} \times N_{г/з}$$

$$С_{пр(т)г/з} = 27226,3 \times 0,6 \times 1,5 \times 1,15 \times 2,139 \times 0,61 = 36768,0 \text{ руб.},$$

где:

1,5 – коэффициент согласно пункту 2 примечаний к таблице 5;

1,15 – коэффициент согласно пункту 3 примечаний к таблице 5;

3. Автоматическая установка газового пожаротушения (3 помещения).

3.1. Газовое пожаротушение

В соответствии с таблицей 4 «Методических рекомендаций» и формулой 2.1 определяем величину базовой цены на 01.01.2000 года:

$$Ц_б = а + вх = 7052,5 + 4107,5 \times 3 = 19375,0 \text{ руб.}$$

Далее, применяя формулу 2.3, определяем стоимость проектных работ в текущих ценах (на III квартал 2005 года) по объектам городского заказа:

$$С_{пр(т)г/з} = Ц_{(б)} \times \prod_{i=1}^{n} К_i \times К_{пер} \times N_{г/з}$$

$$С_{пр(т)г/з} = 19375,0 \times 0,6 \times 1,4 \times 2,139 \times 0,61 = 21235,5 \text{ руб.},$$

где:

1,4 – коэффициент согласно пункту 3 примечаний к таблице 4;

3.2. Пожарная сигнализация (суммарная площадь 3-х помещений 2500 м^2)

В соответствии с таблицей 5 «Методических рекомендаций» и формулой 2.1 определяем величину базовой цены на 01.01.2000 года:

$Ц_б = a + вх = 4340,0 + 3,255 \times 2500 = 12\,477,5$ руб.

Далее, применяя формулу 2.3, определяем стоимость проектных работ в текущих ценах (на III квартал 2005 года) по объектам городского заказа:

$$С_{пр(т)г/з} = Ц_{(б)} \times \prod_{i=1}^{n} К_i \times К_{пер} \times N_{г/з}$$

$$С_{пр(т)г/з} = 12477,5 \times 0,6 \times 1,5 \times 2,139 \times 0,61 = 14652,5 \text{ руб.},$$

где:

1,5 – коэффициент согласно пункту 2 примечаний к таблице 5;

3.3. Общая стоимость проектирования автоматической установки газового пожаротушения в текущих ценах составляет:

$С_{пр(т)г/з} = 21235,5 + 14652,5 = 35888,0$ руб.

4. Система управления установками дымоудаления, на объекте площадью 3758 м^2.

В соответствии с таблицей 12 «Методических рекомендаций» и формулой 2.1 определяем величину базовой цены на 01.01.2000 года:

$Ц_б = a + вх = 3720 + 2,248 \times 3758 = 12168,0$ руб.

Далее, применяя формулу 2.3, определяем стоимость проектных работ в текущих ценах (на III квартал 2005 года) по объектам городского заказа:

$$С_{пр(т)г/з} = Ц_{(б)} \times \prod_{i=1}^{n} К_i \times К_{пер} \times N_{г/з}$$

$$С_{пр(т)г/з} = 12168,0 \times 0,6 \times 2,139 \times 0,61 = 9526,0 \text{ руб.}$$

Научно - техническое издание

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по определению стоимости проектирования систем противопожарной защиты и охранной сигнализации

МРР - 3.2.19.02-05

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 08.12.2006 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.517б)
Тел.:(495) 251-99-58. Факс: (495) 250-99-28
e-mail: gost.e-ecolog.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 сооружении
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

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@nka.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

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

gost.e-ecolog.ru