

Методика расчета стоимости разработки проекта архитектурного освещения для формирования световой среды и создания световых ансамблей в городе Москве

Правительство Москвы Комитет по архитектуре и градостроительству города Москвы

МЕТОДИКА расчета стоимости разработки проекта архитектурного освещения для формирования световой среды и создания световых ансамблей в городе Москве МРР-3.2.30.02-05

Москва-2006

Содержание

ВВЕДЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
2. ПРИНЦИПЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ ОСНОВНЫХ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ
3. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ ОСНОВНЫХ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ
4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РАБОТ
5. ФОРМИРОВАНИЕ ДОГОВОРНОЙ ЦЕНЫ

Приложение 1

Приложение 2

Приложение 3

Приложение 4

«Методика определения стоимости разработки проекта архитектурного освещения для формирования световой среды и создания световых ансамблей в городе Москве. МРР-3.2.30.02-05» подготовлена специалистами ГУП «НИИАЦ» Москомархитектуры (Дронова И.Л., Курман Б.А., Игошин Е.А.) и ГУП «Моспроект-3» (Парфенов В.И., Щелетков Н.И., Кострюкова Э.Е.).

«Методика определения стоимости разработки проекта архитектурного освещения для формирования световой среды и создания световых ансамблей в городе Москве. МРР-3.2.30.02-05» разработана 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).

«Методика определения стоимости разработки проекта архитектурного освещения для формирования световой среды и создания световых ансамблей в городе Москве. МРР-3.2.30.02-05» введена в действие решением Межведомственного совета по ценовой политике в строительстве при Правительстве Москвы от 26.02.2006 (протокол № МС-2-06, подпункт 6.1), 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».

ВВЕДЕНИЕ

«Методика определения стоимости разработки проекта архитектурного освещения для формирования световой среды и создания световых ансамблей в городе Москве. МРР-3.2.30.02-05» (в дальнейшем - «Методика») является второй редакцией «Порядка определения стоимости проекта архитектурного освещения для формирования световой среды и создания световых ансамблей в г. Москве. МРР-3.2.30-99», откорректированного в связи с переходом на базовый уровень цен по состоянию на 01.01.2000 года с учетом замечаний и предложений, поступивших от пользователей за истекший период времени.

Настоящая «Методика» устанавливает условия и правила расчета стоимости проектных работ и формирования договорной цены для архитектурного освещения.

При разработке «Методики» использованы следующие нормативно-методические документы:

- Гражданский кодекс Российской Федерации, части 1 и 2;
- Федеральный закон от 17.11.1995 № 169-ФЗ «Об архитектурной деятельности в Российской Федерации»;
- «Положение о едином порядке предпроектной и проектной подготовки строительства в г.Москве (2-я редакция)» (утверждено распоряжением Мэра Москвы от 11.04.2000 № 378-РМ);
- Распоряжение Мэра Москвы от 01.11.1995 № 581-РМ «Об архитектурном освещении объектов в г. Москве»;
- Распоряжение заместителя премьера Правительства Москвы от 26.11.1996 № 940-РЗП «О комплексном благоустройстве Москвы: колористика, архитектурное освещение, ландшафтная архитектура»;
- «Справочник базовых цен на разработку конструкторской документации оборудования индивидуального изготовления» (Госстрой России, 1998 г.);
- «Сборник базовых цен на проектные работы для строительства в городе Москве. МРР-3.2.06.06-06»;
- СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»;
- МГСН 2.06-99 «Естественное, искусственное и совмещенное освещение»;
- «Руководство по проектированию архитектурного освещения застройки в центральной части и исторических зон Москвы и зданий, имеющих важное градостроительное значение» (утверждено распоряжением Мэра Москвы от 30.09.1996 № 337/1-РМ).

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая «Методика» является методической основой для определения стоимости разработки проектной документации на архитектурное освещение для формирования световой среды и создания световых ансамблей в городе Москве как при строительстве новых, так и при реконструкции, реставрации, ремонте существующих зданий, сооружений, произведений монументального искусства, ландшафтных объектов и территорий.

«Методикой» предусмотрена разработка индивидуального проекта.

«Методика» носит рекомендательный характер и разработана для применения организациями и физическими лицами, осуществляющими на законной основе архитектурно-строительное проектирование в городе Москве.

Стоимость проектных работ, рассчитанная в соответствии с настоящей «Методикой», является основой для формирования договорной цены, определяемой совместно представителями проектной организации и заказчика.

1.2. В стоимости работ, устанавливаемой в соответствии с настоящей «Методикой», учтены расходы на оплату труда участников проектирования, содержание необходимого административно-управленческого персонала, отчисления на государственное социальное и медицинское страхование, материальные затраты, амортизационные отчисления на полное восстановление основных производственных фондов и расходы по всем видам их ремонта, арендная плата, налоги и сборы, установленные в законодательном порядке, а также прибыль.

1.3. Стоимость проектных работ по архитектурному освещению зданий, сооружений и городских пространств, устанавливаемая настоящей «Методикой», рассматривается как общественно необходимая для разработки документации на качественном уровне, отвечающем современным требованиям.

1.4. «Методикой» учтены правила и приемы разработки проекта, состав работ, стадийность, участие в согласованиях и утверждение проекта, предусмотренные действующими нормативными документами.

1.5. В стоимости проектных работ предусматривается разработка необходимого и достаточного комплекта проектной документации для архитектурного освещения объекта (приложение 3).

1.6. В стоимости основных проектных работ учтены и не требуют дополнительной оплаты следующие работы и услуги:

- защита проектной документации в органах экспертизы и утверждающих инстанциях и внесение соответствующих изменений по их замечаниям;

- участие совместно с заказчиком в проведении обязательных согласований проектной документации, в том числе: с владельцем, инвестором объекта, автором архитектурного проекта, Москомархитектурой, с Комитетом по культурному наследию города Москвы, энергоснабжающей организацией и, при необходимости, с Мосгоргеотрестом;

- участие в составлении заданий на проектирование;

- определение стоимости и договорной цены на проектирование;

- составление договора на выполнение проектных работ.

1.7. В стоимости основных проектных работ не учтены и требуют дополнительной оплаты (при условии включения этих работ в задание на проектирование) следующие работы и услуги:

- разработка проектных решений в нескольких вариантах;

- затраты проектных организаций на проведение согласований проектных решений сверх обязательных, предусмотренных пунктом 1.6;

- выполнение функций заказчика по его поручению, в том числе сбор исходных данных для проектирования,

- инженерные изыскания;

- получение технических условий на подключение электрической мощности;

- разработка конструкторской документации для изготовления нестандартизированного оборудования (кроме составления задания на конструирование такого оборудования);

- изготовление буклетов, планшетов, демонстрационных макетов для светомоделирования;

- авторский надзор за выполнением работ в натуре;

- натурное светомоделирование на объекте;

- корректировка проектных решений в связи с изменением условий проектирования;

- обследование существующих осветительных установок с измерением их технических параметров;

- проект подземной прокладки электрокабеля за пределами границ участка.

1.8. В стоимости проектных работ, определяемой в соответствии с настоящей «Методикой», также не учтены и подлежат оплате заказчиком следующие сопутствующие расходы:

- затраты на приобретение проектной документации для разработки проекта архитектурного освещения;

- затраты на аренду автовышки для проведения обмерных работ;

- командировочные и транспортные расходы, связанные с проектированием объекта;

- расходы на междугородние телефонные переговоры, а также междугородние почтово-телеграфные отправления, связанные с проектированием объекта;

- расходы по оплате счетов согласующих организаций по работам, выполняемым в установленном порядке или по поручению заказчика;

- затраты, связанные с привлечением специалистов сторонних организаций при обследовании объекта или проведении натурного светомоделирования;

- налоги, взимаемые согласно существующему законодательству (НДС);

- изготовление дополнительных экземпляров проектной документации или ее частей сверх обязательного количества экземпляров (проектная документация передается генеральным проектировщиком заказчику в четырех экземплярах; субподрядная организация должна выдавать генеральному проектировщику дополнительно один экземпляр к четырем обязательным).

2. ПРИНЦИПЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ ОСНОВНЫХ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ

2.1. Базовая стоимость основных проектных работ по архитектурному освещению объекта устанавливается в зависимости от приведенной площади освещаемой поверхности объекта с учетом удельной мощности и категории сложности проектирования.

Базовая цена в расчете на 1 м^2 приведенной площади освещаемой поверхности объекта* с учетом удельной мощности (Вт/м^2) принимается по таблице 1, составленной в уровне цен по состоянию на 01.01.2000 года.

* Приведенная площадь - проекционная площадь фасада в пределах силуэтных очертаний, без учета его пластики - выступов, эркеров, ризалитов, ниш и т.п., а также неосвещаемых крыш.

Приведенная площадь освещения территории - площадь участка за вычетом площади застройки.

2.2. В таблице 1 приняты следующие базовые показатели и нормативы;

- архитектурное освещение заливающим светом прожекторов;

- один режим архитектурного освещения;

- белый цвет архитектурного освещения;

- одноцветная поверхность объекта, подлежащего освещению;

- установка осветительных приборов на фасадах, на опорах высотой до 5 м. или земле.

В случае применения других нормативов и показателей следует вводить поправочные коэффициенты, которые приведены в таблице 4.

2.3. В базовую стоимость основных проектных работ включается стоимость всего комплекса работ за исключением работ, перечисленных в пунктах 1.7 и 1.8.

2.4. Приведение базовой стоимости основных проектных работ по состоянию на 01.01.2000 года в текущий уровень цен осуществляется с помощью коэффициентов пересчета ($K_{пер}$), утверждаемых Межведомственным советом по ценовой политике в строительстве при Правительстве Москвы.

2.5. Для объектов городского заказа, при определении стоимости проектных работ применяется норматив стоимости проектирования объектов городского заказа $N_{2/3}$, утверждаемый Департаментом экономической политики и развития города Москвы.

2.6. Категории сложности объекта проектирования архитектурного освещения устанавливаются в зависимости от его типа и качественной характеристики на основе «Классификатора» (приложение 1).

2.7. Относительная стоимость работ по отдельным частям и разделам проекта устанавливается в соответствии с таблицей 3.

3. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ ОСНОВНЫХ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ

3.1. Стоимость основных проектных работ по архитектурному освещению в текущих ценах определяется по следующей формуле:

$$C_{АО}(m) = C_{АО}(б)2000 \cdot K_{пер}, \quad (1)$$

где:

$C_{АО}(m)$ - стоимость основных проектных работ по архитектурному освещению в текущих ценах;

$C_{АО}(б)2000$ - базовая стоимость основных проектных работ по архитектурному освещению в уровне цен по состоянию на 01.01.2000 года;

$K_{пер}$ - коэффициент пересчета базовой стоимости проектных работ по состоянию на 01.01.2000 года в текущий уровень цен (утверждается Межведомственным советом по ценовой политике в строительстве при Правительстве Москвы). Для объектов городского заказа значение $K_{пер}$ принимается с нормативом стоимости проектной продукции городского заказа $N_{2/3}$. Значение $N_{2/3}$ устанавливается Департаментом экономической политики и развития города Москвы.

3.2. Базовая стоимость основных проектных работ по архитектурному освещению в уровне цен по состоянию на 01.01.2000 года определяется по следующей формуле:

$$C_{АО}(б)2000 = Ц(б)2000 \cdot P \cdot K_c \cdot K_{об} \cdot K_{ф}, \quad (2)$$

где:

$Ц(б)2000$ - базовая цена основных проектных работ в уровне цен на 01.01.2000 года (определяется по таблице 1);

P - приведенная площадь освещаемой поверхности объекта (м^2) с учетом удельной мощности (Вт/м^2);

K_c - коэффициент для стадии проектирования (определяется по таблице 2);

$K_{об}$ - коэффициент на объем (состав) работ (определяется по таблице 3);

$K_{ф}$ - поправочный коэффициент на усложняющие (упрощающие) факторы проектирования (значения коэффициента приведены в таблице 4);

3.3. При смешанном финансировании с участием городских средств стоимость основных проектных работ в текущем уровне цен определяется с учетом доли объемов городского и коммерческого финансирования.

Таблица 1

Базовые цены на проектирование архитектурного освещения зданий, сооружений, территорий города Москвы

№	Приведенная площадь освещаемой поверхности объекта, м ²	Удельная мощность, Вт/м ²	Базовая цена проекта архитектурного освещения в расчете на 1 м ² приведенной площади освещаемой поверхности объекта с учетом удельной мощности, по категориям сложности, руб.				
			I	II	III	IV	V
1	до 100	до 10	346,0	-	520,8	606,1	689,8
		свыше 10	397,0	-	599,9	697,5	792,1
2	до 200	до 10	201,5	257,3	308,5	359,6	410,8
		свыше 10	232,5	297,6	355,0	413,9	474,3
3	до 400	до 8	127,1	158,1	190,7	223,2	252,7
		свыше 8	145,7	181,4	218,6	255,8	289,9
4	до 600	до 8	100,8	127,1	151,9	176,7	201,5
		свыше 8	116,3	145,7	173,6	201,5	232,5
5	до 1000	до 5	69,8	88,0	105,4	118,7	141,1
		свыше 5	80,6	100,8	120,9	136,4	162,3
6	до 2000	до 5	47,0	58,6	70,4	82,0	93,9
		свыше 5	53,9	67,4	80,9	94,4	108,0
7	до 3000	до 4	33,9	42,3	50,8	58,9	67,9
		свыше 4	39,1	48,5	58,6	68,0	78,1
8	до 4000	до 4	29,0	36,4	43,7	50,8	58,3
		свыше 4	33,5	41,9	50,2	58,6	67,1
9	до 6000	до 3	22,5	28,4	33,9	39,5	45,3
		свыше 3	25,7	32,6	39,1	45,3	52,1
10	до 8000	до 3	18,6	23,7	27,9	32,6	37,8
		свыше 3	21,5	27,1	32,6	37,8	43,4
11	до 10000	до 2	16,7	20,9	25,1	29,3	33,5
		свыше 2	19,2	23,9	28,8	33,6	38,6
12	до 20000	до 2	11,2	14,3	16,8	20,1	22,6
		свыше 2	12,9	16,4	19,3	23,1	26,0
13	до 40000	до 1	8,1	10,1	12,1	14,1	16,1
		свыше 1	9,3	11,6	13,9	16,2	18,4
14	до 60000	до 1	-	6,0	7,2	8,4	9,6
		свыше 1	-	6,9	8,3	9,7	11,1
15	до 100000	до 0,7	-	4,0	4,8	-	6,3
		свыше 0,7	-	4,6	5,5	-	7,3
16	до 150000	до 0,7	-	2,7	3,3	-	4,4
		свыше 0,7	-	3,1	3,8	-	5,0
17	до 200000	до 0,6	-	2,2	2,6	-	3,5
		свыше 0,6	-	2,5	3,0	-	4,0
18	свыше 200000	до 0,6	-	1,2	1,5	-	2,0
		свыше 0,6	-	1,4	1,7	-	2,3

Примечание:

Удельная мощность выбирается с учетом двух параметров:

- при освещении фасадов с темной отделкой ($r < 0,4$) или полностью остекленных принимается большее (нижнее) значение удельной мощности, со светлой отделкой ($r \geq 0,4$) - меньшее (верхнее) значение удельной мощности;

- при освещении объектов и территорий столичного и городского значения принимается большее (нижнее) значение удельной мощности, районного и местного значения - меньшее (верхнее) значение удельной мощности.

3.4. Распределение стоимости основных проектных работ по стадиям проектирования представлено в таблице 2.

Таблица 2

№	Стадия проектирования	Доля стоимости основных проектных работ по стадиям проектирования (в %)		
		Варианты стадийности проектирования		
		I	II	III
1.	Предпроектные проработки	15	-	-
2.	Проект (П)	25	40	-
3.	Рабочий проект (РП)	-	-	100
4.	Рабочая документация (Р)	60	60	-

3.5. Стоимость работ по настоящей «Методике» установлена для следующих разделов:

- архитектурный;
- электротехнический;
- сметная документация (при необходимости).

Таблица 3

№	Раздел проектной	Доля стоимости раздела в стоимости стадии проектирования (в %)			
		Стадия проектирования			
		Предпроектные проработки	П	РП	Р

1.	Архитектурный	90	70	34	30
2.	Электротехнический	10	24	60	70
3.	Сметная документация		6	6	-
	Итого	100	100	100	100

3.6. Стоимость проектных работ по комплексам, состоящим из нескольких объектов освещения (зданий, сооружений, территорий), определяется по таблице 1 отдельно по каждому объекту, образующему комплекс, а затем суммируется.

3.7. Стоимость проектных работ по реконструкции определяется по таблице 1 с коэффициентом 1,2.

3.8. Стоимость проектных работ по объектам, в которых предусматривается применение светотехнического совершенного оборудования нового поколения, определяется по таблице 1 с коэффициентом 1,2 к тем разделам проекта, разработка которых усложняется.

3.9. Стоимость работ, выполняемых в сокращенные против нормативных сроки, определяется с применением коэффициента по таблице 6 (приложение 2).

3.10. Стоимость проекта, выполняемого в сокращенном объеме, определяется с применением понижающего коэффициента на состав работ по соглашению с заказчиком.

3.11. Стоимость работ по выполнению функций генерального проектировщика устанавливается в размере 5% от стоимости работ, выполняемых субподрядными организациями, за счет стоимости субподрядных работ.

3.12. Для определения стоимости проектных работ по настоящей «Методике», при необходимости, к базовой цене применяются поправочные коэффициенты, представленные в таблице 4.

Таблица 4

№	Нормативы и показатели архитектурного освещения	Характеристика архитектурного освещения объектов	Значение коэффициента
1.	<i>Типы (приемы) освещения:</i>		
1.1.	Комбинированное (сочетание разных приемов)	Освещение всей (или большей части) поверхности объекта с заданной равномерностью с фрагментарным акцентированием светом части поверхности или архитектурных деталей	1,3
1.2.	Светящийся фасад	Освещение поверхностей фасада, остекленных полностью или частично	1,2
1.3.	Локальное (местное)	Фрагментарное освещение всей или части поверхности фасада, детали, участка	1,1
2.	<i>Режим освещения:</i>		
2.1.	Три режима и более	Вечер, ночь; будни, праздники, сезонное освещение, экскурсионное и т.п.	1,3-1,5
2.2.	Два режима	- « -	1,2
3.	<i>Цветность освещения:</i>		
3.1.	Разноспектральное		1,2
4.	<i>Цвет объекта, подлежащего освещению:</i>		
4.1.	Полихромный (многоцветный)		1,2
5.	<i>Способы установки осветительных приборов (для светотехнического раздела):</i>		
5.1.	На кровле		1,1
5.2.	Подземная, подводная		1,2
5.3.	На высоте свыше 5 до 17 м.		1,05
5.4.	На высоте свыше 17 до 30 м.		
5.5.	На высоте свыше 30 м.		1,2

Примечание:

При применении нескольких коэффициентов на различные факторы проектирования, указанные в таблице 4, общий коэффициент рассчитывается путем их перемножения и не должен превышать 1,75.

3.13. При применении нескольких поправочных коэффициентов, указанных в разделе 3 настоящей «Методики», их значения перемножаются, а их произведение не должно превышать 2,0.

4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

4.1. Стоимость дополнительных работ и сопутствующих затрат определяется:

- в процентах от стоимости основных проектных работ;
- на основании действующих нормативно-методических документов по ценообразованию в проектировании;
- по фактическим затратам при сопутствующих расходах.

4.2. В процентах от стоимости основных проектных работ определяется стоимость следующих дополнительных работ, выполняемых по поручению заказчика за счет его средств:

- разработка проекта в нескольких вариантах до 40%
- составление задания на проектирование до 10%
- выполнение поручений (функций) заказчика до 10%
- перевод документации с иностранного и на до 20% иностранный язык

4.3. На основании действующих нормативно-методических документов по ценообразованию в проектировании определяется стоимость следующих дополнительных работ:

- согласования проектных решений, сверх предусмотренных нормативными документами обязательных согласований - на основании «Рекомендаций по определению стоимости работ, связанных с согласованием предпроектной и проектной документации для строительства в г. Москве. МРР-3.2.09.02-00»;
- проектирование нестандартизированного оборудования - на основании «Справочника базовых цен на разработку конструкторской документации оборудования индивидуального изготовления» (Госстрой России, 1998 г.);
- изготовление демонстрационных материалов - на основании «Рекомендаций по определению стоимости изготовления демонстрационных материалов (макеты, планшеты, буклеты и пр.). МРР-3.2.40-04»;

При отсутствии возможности определения стоимости дополнительных проектных работ по соответствующим нормативно-методическим документам по ценообразованию в проектировании стоимость работ может быть определена на основании «Методики расчета стоимости проектных и других видов работ (услуг) на основании трудозатрат проектировщиков», представленной в приложении 2 к «Сборнику базовых цен на проектные работы для строительства в городе. МРР-3.2.06.06-06»;

4.4. По фактическим затратам, с соответствующим обоснованием этих затрат по действующим нормативам, определяется стоимость следующих дополнительных работ:

- затраты на приобретение проектной документации на объект освещения;
- затраты на аренду автовышки для проведения обмерных работ;
- командировочные и транспортные расходы, связанные с проектированием объекта;
- расходы на междугородние телефонные переговоры, а также междугородние почтово-телеграфные отправления, связанные с проектированием;
- расходы по оплате счетов согласующих организаций по работам, выполняемым в установленном порядке или по поручению заказчика.

5. ФОРМИРОВАНИЕ ДОГОВОРНОЙ ЦЕНЫ

5.1. Договорная цена формируется на основе базовой цены, определяемой в соответствии с разделом 3 настоящей «Методики».

5.2. В договорной цене учитывается:

- стоимость основных проектных работ;
- стоимость дополнительных работ и сопутствующих расходов, перечисленных в пунктах 1.7 и 1.8 (определяется в соответствии с разделом 4).

5.3. В общем виде договорную цену следует определять по формуле:

$$C_{дог} = C_{пр} + C_{доп} + C_{соп}, \quad (3)$$

где:

$C_{дог}$ - договорная цена на проектную продукцию;

$C_{пр}$ - расчетная стоимость основных проектных работ;

$C_{доп}$ - стоимость дополнительных работ и услуг;

$C_{соп}$ - стоимость сопутствующих расходов.

5.4. В заключенных договорах на выполнение проектных работ могут быть предусмотрены надбавки (доплаты), в т.ч. за:

- сокращение сроков продолжительности проектирования (приложение 2);
- выполнение особых требований, оговоренных в задании на проектирование.

5.5. При определении условий договора с целью защиты заказчика и исполнителя от инфляционных потерь по соглашению сторон рекомендуется принимать договорную цену с условием ее уточнения в конце проектирования.

5.6. При расчете за выполненную работу производить пересчет стоимости проектирования с учетом коэффициентов, утверждаемых Межведомственным советом по ценовой политике в строительстве при Правительстве Москвы.

5.7. При выполнении проектных работ в сокращенном объеме против предусмотренного в перечне разрабатываемой проектной документации вводится понижающий коэффициент на состав работ по соглашению сторон.

Приложение 1

1. Категории сложности проектирования архитектурного освещения объектов установлены в зависимости:

- от сложности пластического и цветового декора и отражательных характеристик материалов отделки фасадов, в том числе:
 - отсутствие декора, монохромная отделка, диффузное отражение;
 - наличие усложненных пластических элементов декора, полихромная отделка, диффузное или смешанное отражение;
 - наличие сложных или художественных элементов декора (барельефы, горельефы, скульптуры и т.п.), полихромная отделка, диффузное, смешанное или зеркальное отражение.
- от сложности форм освещаемого объекта:
 - геометрически простой объем в плане и по силуэту;

- усложненный в плане или по силуэту объем;
- сложный в плане и по силуэту объем, сочетание разновеликих и разных по формам объемов.

Таблица 5

Перечень объектов по категориям сложности проектирования архитектурного освещения («Классификатор»)

	Наименование объектов архитектурного освещения	Характеристика объекта	Категории сложности					
			I	II	III	IV	V	
1.	<i>Объекты жилищно-гражданского строительства, производственные объекты:</i>							
1.1	Здания малоэтажные (1-3 этажа)	Простой формы Сложной формы		+				
1.2	Здания многоэтажные	Простой формы Сложной формы			+		+	
1.3	Комплексы, ансамбли застройки							+
1.4	Малые формы архитектуры		+					
2.	<i>Памятники архитектуры, истории, культуры и монументального искусства:</i>							
2.1	Отдельные памятники						+	
2.2	Ансамбли памятников, мемориальные комплексы							+
3.	<i>Городские пространства:</i>							
3.1	Пешеходные зоны	в историческом центре города в прочей застройке		+				
3.2	Площади	в историческом центре города в прочей застройке	+			+		
3.3	Улицы, магистрали	в историческом центре города в прочей застройке					+	
3.4	Жилые двory		+					
4.	<i>Ландшафтные зоны:</i>							
4.1	Парки, сады					+		
4.2	Бульвары, скверы					+		
5.	<i>Инженерные сооружения:</i>							
5.1	Мосты, эстакады, путепроводы							+
5.2	Градиpни, элеваторы, башни и др.						+	

Примечание:

1 Если проектируемый объект в «Классификаторе» не указан, то выбор категории сложности следует производить по объекту-аналогу с учетом условий сопоставимости.

2. Категории сложности для объектов, перечисленных в пунктах 4 и 5 таблицы и являющихся памятниками архитектуры, садово-паркового искусства, истории и культуры, принимается в соответствии с пунктом 2 таблицы.

Приложение 2

Таблица 6

Значения корректирующего коэффициента, учитывающего сокращение сроков проектирования

№	Условия проектирования	$\frac{T_{\phi}}{T_H}$	Значения коэффициентов	Примечание
1.	$\frac{T_{\phi}}{T_H} = 1$	1,0	1,0	Договорные сроки равны нормативным
2.	$\frac{T_{\phi}}{T_H} < 1$	0,9	1,06	Сокращение сроков проектирования по сравнению с нормативными
3.		0,8	1,13	
4.		0,7	1,15	
5.		0,6	1,20	
6.		0,5	1,35	

Примечания:

1. Решение о применении коэффициента и его размере принимается при заключении договора по соглашению сторон.
2. T_{ϕ} - фактическая продолжительность выполнения проектных работ.
3. T_H - нормативная продолжительность выполнения проектных работ (определяется по таблице 7 настоящей «Методики»).

Таблица 7

Нормы продолжительности проектирования архитектурного освещения объектов

№	Мощность объекта: приведенная площадь, кв.м. освещаемой поверхности	Продолжительность проектирования в месяцах, для стадий (T_H)			
		Предпроектные проработки	П	Р	РП
1.	до 2000 кв.м.	0,8	1,2	1,6	2,0

2.	до 20000 кв.м.	0,9	1,8	2,4	3,0
3.	до 200000 кв.м.	1,1	2,7	3,6	4,5
4.	свыше 200000 кв.м.	1,4	3,6	5,0	6,0

Приложение 3

Рекомендуемый порядок разработки и содержание проектной документации (для стадии «Рабочий проект»)

1. Архитектурный раздел включает:

1.1. Пояснительная записка.

Исходные материалы и документация для проектирования (ситуационный план, генплан, планы, разрезы, фасады в цвете и т.п.).

Натурное обследование (обмеры деталей, фотофиксация днем и вечером - для существующих объектов). Результаты натурного или макетного светомоделирования. Характеристика объекта. Оценка состояния и качества существующих систем освещения.

Сведения о принятом проектом решении (средства и приемы освещения, проектные светоконпозиционные параметры).

1.2. Проектное компьютерное или графическое цветное изображение (визуализация) освещаемых фасадов или перспективы, в т.ч. варианты решений для разных режимов работы осветительных установок.

Для ландшафтных объектов - виды освещенных фрагментов пейзажа.

1.3. Для ландшафтных объектов - световой генплан с решением задач цветоцветового зонирования.

Размещение осветительных приборов с указанием типов источников света на генплане.

1.4. Размещение осветительных приборов на фасадах, планах, разрезах;

1.5. Дизайн и размещение элементов осветительных установок (при необходимости).

1.6. Каталогные материалы по применяемым осветительным приборам.

Примечание:

Согласованный архитектурный раздел, дополненный сметной документацией и основными материалами из электротехнического раздела (общая установленная мощность осветительных установок, согласованный генплан с сетями, спецификация светотехнического и электротехнического оборудования), является утверждаемой частью рабочего проекта.

2. Электротехнический раздел включает:

2.1. Исходные материалы и документация для проектирования (в т.ч. из архитектурного раздела).

2.2. Технические условия на подключение электрической мощности осветительных установок (при необходимости, по поручению заказчика).

2.3. Оценка существующих силовых питающих электрических сетей для определения возможности их использования.

2.4. Геоподоснова (при необходимости; по поручению заказчика).

2.5. Светотехнический расчет осветительных установок с распределением освещенности (яркости) на фасадах, территории.

2.6. Общие данные по рабочим чертежам.

2.7. Чертежи расположения осветительных приборов, электрооборудования и прокладки групповых сетей на планах, фасадах, разрезах, а для ландшафтных объектов, освещения территорий, заливающего освещения фасадов с опор, земли, соседних зданий - на генплане.

2.8. Схемы с координатами нацеливания осветительных приборов.

2.9. Принципиальные схемы питающей сети.

2.10. Принципиальные схемы управления осветительными установками.

2.11. Кабельный журнал питающей сети (при необходимости).

2.12. Чертежи установки электрического оборудования (при необходимости).

2.13. Задание заводу-изготовителю на нестандартизированное электрооборудование.

2.14. Спецификация электрооборудования.

3. Сметы на строительно-монтажные работы (по заданию).

3.1. Локальная смета.

3.2. Сводный сметный расчет.

Функции заказчика:

Составление и оформление задания на проектирование.

Получение технических условий на подключение электрической мощности осветительных установок.

Согласование проекта архитектурного освещения объекта.

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

« » _____ 200 г.

« » _____ 200 г.

ЗАДАНИЕ

на разработку проекта архитектурного освещения фасадов (территории)

«ЗАКАЗЧИК»

(наименование и адрес объекта)

«ПОДРЯДЧИК»

« » _____ 200 г.

« » _____ 200 г.

Москва 200 г

	Перечень основных требований	Содержание требований
1	Общие данные	
1.1.	Основание для проектирования	
1.2.	Заказчик	
1.3.	Проектная организация	
1.4.	Исходные материалы	
1.5.	Характеристика объекта (статус, назначение, этажность, цветовая и пластическая отделка фасадов), его роль в ансамбле. Сведения об участке (для ландшафтных объектов)	
1.6.	Приведенная площадь освещаемой поверхности в кв.м.	
1.7.	Существующие осветительные установки	
1.8.	Состав проекта архитектурного освещения	
1.9.	Содержание разделов проекта архитектурного освещения	
2.	Основные требования к проектным решениям	
2.1.	Основные светокомпозиционные задачи	
2.2.	Приемы освещения фасадов (территории)	
2.3.	Регламентируемые светотехнические параметры: - яркость (освещенность); - неравномерность распределения яркости (освещенности); - цветность освещения; - режимы освещения.	
2.4.	Требования к дизайну элементов осветительных установок	
2.5.	Требования по ограничению зрительного дискомфорта	
2.6.	Электрическое питание	
2.7.	Источники света	
2.8.	Осветительные приборы	
2.9.	Условия прокладки электросетей	
2.10.	Количество экземпляров проекта для Заказчика	
3.	Дополнительные требования	
3.1.	Необходимость разработки проектных решений в нескольких вариантах	
3.2.	Выполнение натурного или лабораторного светомоделирования	
3.3.	Необходимость выполнения демонстрационных материалов	
3.4.	Выполнение экземпляров проектной документации или ее частей в черно-белом или цветном исполнении сверх обязательного количества экземпляров	
4.	Особые требования	
4.1.	Необходимость согласований	
4.2.	Выполнение функций Заказчика	

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

« » _____ 200 г.

« » _____ 200 г.

ЗАДАНИЕ

на разработку концепции светового ансамбля

«ЗАКАЗЧИК»

(наименование и адрес объекта)

«ПОДРЯДЧИК»

« » _____ 200 г.

« » _____ 200 г.

Перечень основных требований	Содержание требований
1. Общие данные	
1.1. Основание для проектирования	
1.2. Заказчик	
1.3. Проектная организация	
1.4. Исходные материалы	
1.5. Сведения о градостроительном комплексе; особенности и площадь территории для проектирования освещения. Планировочная структура, функциональное зонирование. Основные элементы архитектурно-градостроительного или ландшафтного ансамбля. Существующие осветительные установки	
1.6. Светокомпозиционные ограничения. Визуальные охранные зоны памятников архитектуры и монументального искусства. Ограничения в освещении жилых домов, гостиниц, детских и лечебных учреждений и др.	
1.7. Состав концепции светового ансамбля, содержание ее разделов	
2. Основные требования и концептуальные решения	
2.1. Основные светокомпозиционные задачи	
2.2. Приемы освещения объектов и территории разного функционального назначения и масштаба	
2.3. Регламентируемые светокомпозиционные параметры: - количество света (уровни освещенности, яркости); - качество освещения (цветность освещения, режимы работы групп осветительных установок).	
2.4. Требования к дизайну осветительных установок	
2.5. Количество экземпляров проекта для Заказчика	
3. Дополнительные требования	
3.1. Необходимость разработки концепции или ее фрагментов в нескольких вариантах	
3.2. Необходимость выполнения демонстрационных материалов	
3.3. Выполнение экземпляров проектной документации или ее частей в черно-белом или цветном исполнении сверх обязательного количества экземпляров	
3.4. Энергосберегающие и экологические мероприятия	
4. Особые требования	
4.1. Необходимость согласований	

Приложение 4

Методика определения стоимости авторского надзора за выполнением в натуре работ по проекту архитектурного освещения объекта

1. Расчет стоимости ведения авторского надзора за выполнением работ в натуре основывается на применении к стоимости проектных работ, определенной в соответствии с формулой 2, понижающего коэффициента, учитывающего соотношение трудоемкости ведения авторского надзора и выполнения проектных работ.

2. Стоимость ведения авторского надзора за выполнением работ в натуре в текущих ценах определяется по следующей формуле:

$$C_{АН}(m) = C_{АО}(б)2000 \cdot K_{АН} \cdot K_{Пер}, \quad (4)$$

где:

$C_{АН}(m)$ - стоимость ведения авторского надзора за выполнением работ в натуре в текущих ценах;

$C_{АО}(б)2000$ - базовая стоимость основных проектных работ в уровне цен по состоянию на 01.01.2000 года (определяется по формуле 2);

$K_{АН}$ - коэффициент, учитывающий соотношение трудоемкости ведения авторского надзора и выполнения проектных работ. Значение $K_{АН}$ принимается в размере до 0,2 в зависимости от приведенной площади освещаемой поверхности объекта. Коэффициент учитывает затраты на транспортные расходы, на корректировку проектной документации в процессе ведения авторского надзора.

$K_{Пер}$ - коэффициент пересчета базовой стоимости ведения авторского надзора по состоянию на 01.01.2000 года в текущий уровень цен (утверждается Межведомственным советом по ценовой политике в строительстве при Правительстве Москвы) Для объектов городского заказа значение $K_{Пер}$ принимается с нормативом стоимости проектной продукции городского заказа $N_{2/3}$. Значение $N_{2/3}$ устанавливается Департаментом экономической политики и развития города Москвы.