

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Комитет города Москвы по ценовой политике в строительстве
и государственной экспертизе проектов

Московские региональные рекомендации

Глава 8

ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ ПО ОБЪЕКТАМ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Сборник 8.3

ВИЗУАЛЬНО-ЛАНДШАФТНЫЙ АНАЛИЗ

МРР-8.3-16

2016

Сборник 8.3 «Визуально-ландшафтный анализ. МРР-8.3-16» (далее – Сборник) разработан специалистами ГАУ «НИАЦ» (С.В. Лахаев, Е.А. Игошин) при участии специалистов ГУП «НИИПИ Генплана Москвы» (Е.Е. Соловьева, С.Н. Васькина, М.С. Кузьмина, Д.А. Верховский).

Сборник утвержден и введен в действие с 9 января 2017 г. приказом Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 29 декабря 2016 г. № МКЭ-ОД/16-75.

Сборник является составной частью Единой нормативной базы МРР.

Сборник разработан взамен МРР-3.2.37.04-14.

СОДЕРЖАНИЕ

| | Стр. |
|--|------|
| Введение..... | 4 |
| 1. Общие положения..... | 5 |
| 2. Методика определения стоимости работ по визуально-ландшафтному анализу..... | 6 |
| 3. Базовые цены | 8 |
| Приложение. Примеры расчета стоимости работ..... | 14 |

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий Сборник 8.3 «Визуально-ландшафтный анализ. МРР-8.3-16» (далее – Сборник) разработан специалистами в соответствии с государственным заданием.

Настоящий Сборник предназначен для применения государственными заказчиками, проектными и другими заинтересованными организациями при расчете начальных (максимальных) цен контрактов и определении стоимости работ по визуально-ландшафтному анализу, осуществляемых с привлечением средств бюджета города Москвы.

При разработке Сборника использовались следующие нормативно-методические документы:

- постановление Правительства Москвы от 16 декабря 1997 г. № 881 «Об утверждении зон охраны центральной части г. Москвы (в пределах Садового кольца)»;

- постановление Правительства Москвы от 7 июля 1998 г. № 545 «Об утверждении зон охраны центральной части г. Москвы (в пределах Камер-Коллежского вала)»;

- постановление Правительства Москвы от 28 декабря 1999 г. № 1215 «Об утверждении зон охраны памятников истории и культуры г. Москвы (на территории между Камер-Коллежским валом и административной границей города)»;

- «Методические указания по проведению визуально-ландшафтного анализа условий восприятия объектов культурного наследия в их исторической и природной среде» (одобрены Росохранкультурой и утверждены распоряжением Москомнаследия от 02 августа 2010 г. №9 «Об утверждении методических указаний в области государственной охраны объектов культурного наследия»);

- Сборник 1.1 «Общие указания по применению Московских региональных рекомендаций. МРР-1.1-16».

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящий Сборник является методической основой для определения стоимости работ по визуально-ландшафтному анализу в городе Москве.

1.2. При определении стоимости работ на основании настоящего Сборника также следует руководствоваться положениями сборника 1.1 «Общие указания по применению Московских региональных рекомендаций. МРР-1.1-16».

1.3. Приведение базовой стоимости работ, определенной в соответствии с настоящим Сборником, к текущему уровню цен осуществляется путем применения коэффициента пересчета (инфляционного изменения), утверждаемого в установленном порядке.

1.4. Общая стоимость работ формируется путем суммирования базовой стоимости отдельных видов работ, определяемой на основании базовых цен.

1.5. В базовых ценах Сборника учтены и не требуют дополнительной оплаты затраты на выполнение работ, перечисленных в пунктах 3.3-3.5 МРР-1.1-16.

1.6. Базовыми ценами не учтена подготовка экспозиционных (демонстрационных) материалов.

1.7. Разработка технического задания и сбор исходных данных относятся к функциям заказчика и, при поручении данных работ исполнителю, их стоимость определяется дополнительно. Оплата затрат производится за счет средств на содержание службы заказчика.

1.8. В базовых ценах Сборника также не учтены сопутствующие расходы, приведенные в пункте 3.6 МРР-1.1-16.

2. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ РАБОТ ПО ВИЗУАЛЬНО-ЛАНДШАФТНОМУ АНАЛИЗУ

2.1. Работы по визуально-ландшафтному анализу включают в себя следующие этапы:

- предварительные работы;
- разработка аналитических материалов «Градостроительная характеристика территории исследования» и «Анализ композиционного взаимодействия объекта с ценными фрагментами историко-градостроительной среды»;
- компьютерное моделирование развития градостроительной ситуации;
- разработка выводов и рекомендаций по высотным параметрам проектируемого объекта.

Состав указанных работ и базовые цены на их выполнение представлены в таблицах 1-4.

2.2. Общая стоимость работ по визуально-ландшафтному анализу определяется по формуле:

$$C_{\text{ВЛА}} = C_{\text{пр}} + C_{\text{ам}} + C_{\text{комп}} + C_{\text{рек}} \quad (2.1)$$

где

- $C_{\text{пр}}$ – стоимость предварительных работ;
- $C_{\text{ам}}$ – стоимость разработки аналитических материалов;
- $C_{\text{комп}}$ – стоимость компьютерного моделирования развития градостроительной ситуации;
- $C_{\text{рек}}$ – стоимость разработки выводов и рекомендаций.

2.3. Базовая стоимость выполнения этапов работ по визуально-ландшафтному анализу рассчитывается на основе базовых цен по следующей формуле:

$$C_{\text{ВЛА}(б)} = \sum (\Pi_{(б)} \times \prod_{i=1}^n K_i) \quad (2.2)$$

где

- $\Pi_{(б)}$ – базовая цена отдельного вида работ по визуально-ландшафтному анализу (значения базовых цен на отдельные виды работ представлены в таблицах 1-4);

$\prod_{i=1}^n K_i$ – произведение корректирующих коэффициентов, учитывающих усложняющие (упрощающие) факторы и условия выполнения работ (представлены в таблицах 2-6). Произведение всех коэффициентов K_i кроме коэффициента, учитывающего сокращение сроков проектирования, для каждого вида работ по визуально-ландшафтному анализу не должно превышать значения 2,0;

$C_{(6)} \times PK_i$ – базовая стоимость отдельного вида работ по визуально-ландшафтному анализу.

2.4. При рассмотрении группы объектов, расположенных на одной территории, базовая стоимость работ по визуально-ландшафтному анализу рассчитывается по формуле:

$$C_{\text{ВЛА}(6)} = \sum_{j=1}^m C_{(6)j} \times 0,8 \quad (2.3)$$

где

$C_{(6)j}$ – базовая стоимость работ по визуально-ландшафтному анализу для одного объекта;

m – количество объектов;

$0,8$ – понижающий коэффициент на группу объектов.

3. БАЗОВЫЕ ЦЕНЫ

Таблица 1

Предварительные работы

| № | Наименование работы | Базовая цена (руб.) |
|----|---|---------------------|
| 1. | Ознакомление с заданием Заказчика и предъявленной им документацией | 255 |
| 2. | Ознакомление с действующей нормативной, законодательной, градостроительной и проектной документацией (ландшафтное, строительное, функциональное, морфотипическое зонирование, территории природного комплекса, зоны охраны памятников истории и культуры, проекты планировок, градостроительные планы округов, историко-культурные исследования и т.п.) | 340 |
| 3. | Предварительное натурное ознакомление с объектом нового строительства или реконструкции, определение площади территории исследования, корректировка подосновы и нанесение текущих изменений | 766 |
| 4. | Определение основных положений визуально-ландшафтного анализа, определение категории сложности территории исследования и характеристика усложняющих факторов объекта нового строительства (реконструкции), предварительное определение количества лучевых сечений, контрольных направлений восприятия объекта, состава исследовательской документации | 340 |

Таблица 2

Разработка аналитических материалов «Градостроительная характеристика территории исследования» и «Анализ композиционного взаимодействия объекта с ценными фрагментами историко-градостроительной среды»

| № | Наименование работы | Базовая цена (руб.) | | | | | |
|----|--|-------------------------------------|-------|--------|--------|---------|------------|
| | | Площадь исследуемой территории в га | | | | | |
| | | до 10 | до 50 | до 100 | до 500 | до 1500 | более 1500 |
| 1. | Изучение литературных и архивных источников, подбор иллюстративных материалов и исторических планов, составление краткой исторической справки | 1277 | 1915 | 2298 | 3191 | 6382 | 10211 |
| 2. | Разработка схем композиционно-пространственной и масштабно-типологической структуры территории (с учетом схем строительного, ландшафтного, функционального зонирования, морфотипов застройки, зон охраны памятников истории и культуры, особенностей рельефа территории) (базовыми ценами учтено до 3-х схем, при увеличении количества схем применять коэффициент: - до 5-ти схем K=1,2; - свыше 5-ти схем K=1,4) | 2298 | 3447 | 4136 | 5744 | 11488 | 18381 |

Продолжение таблицы 2

| № | Наименование работы | Базовая цена (руб.) | | | | | |
|----|--|-------------------------------------|-------|--------|--------|---------|------------|
| | | Площадь исследуемой территории в га | | | | | |
| | | до 10 | до 50 | до 100 | до 500 | до 1500 | более 1500 |
| 3. | Разработка схем визуально-ландшафтных характеристик территории (включая определение бассейна видимости, точек и секторов обзора исторических градостроительных доминант и ценных фрагментов историко-градостроительной среды, выявление ценных видовых раскрытий, определение дисгармоничных объектов, негативно влияющих на визуальное восприятие ценного городского ландшафта) (базовыми ценами учтено до 3-х схем, при увеличении количества схем к ценам таблицы применять коэффициент: - до 5-ти схем $K=1,2$; - свыше 5-ти схем $K=1,4$) | 2128 | 3192 | 3830 | 5318 | 10637 | 17019 |
| 4. | Разработка схем прогнозируемых зон видимости объекта нового строительства (или реконструкции), контрольных направлений и точек восприятия на основе анализа композиционного влияния объекта нового строительства (реконструкции) на характер городского ландшафта (базовыми ценами учтено до 2-х схем, при увеличении количества схем применять коэффициент: - до 4-х схем $K=1,2$; - свыше 4-х схем $K=1,4$) | 2553 | 3830 | 4595 | 6382 | 12765 | 20423 |
| 5. | Подготовка подосновы (разгрузка подосновы от условных обозначений, не являющихся необходимыми для разработки схем развития) | 255 | 383 | 460 | 638 | 1276 | 2042 |

Компьютерное моделирование развития градостроительной ситуации

| № | Наименование работы | Натуральный показатель | Базовая цена (руб.) | Примечание |
|----|---|------------------------------------|---------------------|---|
| 1. | Определение точек фотофиксации по контрольным направлениям, организация и проведение фото съемки при площади исследования, га: | до 10 га | 2042 | При проведении фото-съемки в неблагоприятный период года (с 20 октября по 31 марта) к стоимости работ применяется коэффициент 1,15. |
| | | до 50 га | 3191 | |
| | | до 100 га | 4468 | |
| | | до 500 га | 6382 | |
| | | до 1500 га | 8935 | |
| | | более 1500 га | 12764 | |
| 2. | Компьютерная обработка фотографий, монтаж панорам при площади исследования, га: | до 10 га | 2723 | Базовой ценой учтено до 5-ти панорам. При увеличении количества панорам применять коэффициент: - до 7-ми панорам $K=1,15$; - до 10-ти панорам $K=1,3$; - до 13 панорам $K=1,4$; - свыше 13 панорам $K=1,5$ |
| | | до 50 га | 4255 | |
| | | до 100 га | 5957 | |
| | | до 500 га | 8510 | |
| | | до 1500 га | 11913 | |
| | | более 1500 га | 17019 | |
| 3. | Измерение высоты зданий, необходимое для построения лучевых сечений и компьютерной объемной модели градостроительного окружения | 1 здание | 690 | Стоимость определяется пропорционально количеству измеряемых зданий |
| 4. | Компьютерное построение объемной модели объекта (здания, сооружения) нового строительства (или реконструкции) | 1 здание, сооружение | 4200 | Стоимость определяется пропорционально количеству объектов нового строительства (или реконструкции), для которых разрабатывается объемная модель |
| 5. | Компьютерное построение модели градостроительного окружения объекта | модель, до 4-х элементов окружения | 3500 | При увеличении количества элементов окружения применять коэффициент: - до 6-ти элементов окружения $K=1,2$; - до 8-ми элементов окружения $K=1,3$; - до 10-ти элементов окружения $K=1,4$; - до 15-ти элементов окружения $K=1,5$; - свыше 15-ти элементов окружения $K=1,6$ |
| 6. | Совмещение объемной модели объекта с материалами натурной фотофиксации | модель, до 4-х совмещений | 4500 | При увеличении количества совмещений применять коэффициент: - до 6-ти совмещений $K=1,2$; - до 8-ми совмещений $K=1,3$; - до 10-ти совмещений $K=1,4$; - до 14-ти совмещений $K=1,5$; - свыше 14-ти совмещений $K=1,6$ |

| № | Наименование работы | Натуральный показатель | Базовая цена (руб.) | Примечание |
|----|--|------------------------|---------------------|---|
| 7. | Определение и разработка контрольных лучевых сечений | 1 лучевое сечение | 750 | Стоимость определяется пропорционально количеству лучевых сечений |

Таблица 4

Разработка выводов и рекомендаций по высотным параметрам проектируемого объекта

| № | Наименование работы | Базовая цена (руб.) |
|----|---|---------------------|
| 1. | Определение режимно-нормативных регулятивов территории (с учетом режимов зон охраны памятников истории и культуры, норм морфотипического строительного, функционального и ландшафтного зонирования города Москвы, а также композиционно-пространственных и визуально-ландшафтных характеристик) | 5316 |
| 2. | Разработка рекомендаций по композиционным характеристикам объекта нового строительства (или реконструкции) и высотным параметрам | 9569 |
| 3. | Построение линий высотных ограничений с нанесением на фотоиллюстративные материалы (базовыми ценами учтено до 3-х фотоиллюстраций, при увеличении количества фотоиллюстраций применять коэффициент: - до 5-ти фото $K=1,3$; - до 7-ми фото $K=1,5$; - свыше 7-ми схем $K=1,6$) | 4253 |
| 4. | Разработка схемы высотных и планировочных ограничений объекта нового строительства (или реконструкции) | 2126 |

Примечание: базовыми ценами предусмотрено выполнение схем в масштабе М 1:2000.

В случае выполнения схем в других масштабах применять коэффициент:

- М 1:5000 коэффициент $K=0,75$;
- М 1:10000 коэффициент $K=0,6$.

Таблица 5

Значения коэффициента, учитывающего местоположение территории в городе

| Коэффициент | Территория внутри Камер-Коллежского вала | Территория за пределами Камер-Коллежского вала |
|-------------|--|--|
| $K_{ц}$ | 1,2 | 1,0 |

Примечания:

1. Для территорий, входящих в состав зон охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры), расположенных между Камер-Коллежским валом и административной границей города, применяется коэффициент $K_{ц}=1,2$.

2. Коэффициент применяется к базовым ценам таблиц 2 и 4 Сборника.

Таблица 6

Значения коэффициента, учитывающего сложности объемно-пространственного решения объекта нового строительства или реконструкции

| № | Характеристика сложности объемно-пространственного решения объекта нового строительства или реконструкции | Корректирующий коэффициент |
|----|---|----------------------------|
| 1. | Простая конфигурация (несложный план; простые очертания силуэта) | 1,0 |
| 2. | Усложненная конфигурация (композиция объекта состоит из нескольких примыкающих друг к другу объемов простой конфигурации) | 1,2 |
| 3. | Сложная конфигурация (изрезанная форма планов; объемы сложной формы; силуэт сложных очертаний) | 1,5 |

Примечание: коэффициент применяется к базовым ценам пунктов 4 и 6 таблицы 3 Сборника.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Примеры расчета стоимости работ

Пример 1. Расчета стоимости работ по визуально-ландшафтному анализу одного объекта, расположенного по адресу: Кутузовский проспект, вл. 50-52.

Исходные данные:

- Рассматриваемый объект имеет градостроительное окружение более 1500 га, расположен на территории за пределами Камер-Коллежского вала, имеет простую конфигурацию (М 1:2000).

- Разрабатывается 4 схемы морфотипического, строительного, функционального и ландшафтного зонирования г. Москвы.

- Проведение фотосъемок осуществляется в январе месяце.

- Монтаж 17 панорам при компьютерной обработке фотографий.

- При компьютерном построении модели градостроительного окружения объекта учитывается 12 элементов окружения.

- Количество совмещений объемной модели объекта с материалами натурной фотофиксации – 23.

- Компьютерное построение 7 схем высотных и планировочных ограничений объекта строительства.

Предварительные работы

| № | Наименование работ | Обоснование | Базовая цена (руб.) | Кор. коэф. | Основание | Стоимость (руб.) |
|----|--|-------------|---------------------|------------|-----------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Ознакомление с заданием Заказчика | т.1, п.1 | 255 | 1,0 | - | 255,0 |
| 2. | Ознакомление с действующей нормативной, законодательной, градостроительной и проектной документацией | т.1, п.2 | 340 | 1,0 | - | 340,0 |
| 3. | Предварительное натурное ознакомление с объектом | т.1, п.3 | 766 | 1,0 | - | 766,0 |
| 4. | Определение основных положений визуально-ландшафтного анализа | т.1, п.4 | 340 | 1,0 | - | 340,0 |
| | Всего | | | | | 1701,0 |

Разработка аналитических материалов «Градостроительная характеристика территории исследования» и «Анализ композиционного взаимодействия объекта с ценными фрагментами историко-градостроительной среды»

| № | Наименование работ | Обоснование | Базовая цена (руб.) | Кор. коэф. | Основание | Стоимость (руб.) |
|----|--|-------------|---------------------|------------|-----------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Изучение литературных и архивных источников, подбор иллюстративных материалов и исторических планов, составление краткой исторической справки | т.2, п.1 | 10211 | 1,0 | - | 10211,0 |
| 2. | Разработка схем композиционно-пространственной и масштабно-типологической структуры территории (с учетом схем строительного, ландшафтного, функционального зонирования, морфотипов застройки, зон охраны памятников истории и культуры, особенностей рельефа территории) | т.2, п.2 | 18381 | 1,2 | т.2, п.2 | 22057,2 |
| 3. | Разработка схем визуально-ландшафтных характеристик территории (включая определение бассейна видимости, точек и секторов обзора исторических градостроительных доминант и ценных фрагментов историко-градостроительной среды, выявление ценных видовых раскрытий, определение дисгармоничных объектов, негативно влияющих на визуальное восприятие ценного городского ландшафта) | т.2, п.3 | 17019 | 1,0 | - | 17019,0 |
| 4. | Разработка схем прогнозируемых зон видимости объекта нового строительства (или реконструкции), контрольных направлений и точек восприятия на основе анализа композиционного влияния объекта нового строительства (реконструкции) на характер городского ландшафта | т.2, п.4 | 20423 | 1,0 | - | 20423,0 |

Продолжение таблицы

| № | Наименование работ | Обоснование | Базовая цена (руб.) | Кор. коэф. | Основание | Стоимость (руб.) |
|----|---|-------------|---------------------|------------|-----------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 5. | Подготовка подосновы (разгрузка подосновы от условных обозначений, не являющихся необходимыми для разработки схем развития) | т.2, п.5 | 2042 | 1,0 | - | 2042,0 |
| | Всего | | | | | 71752,2 |

Компьютерное моделирование развития градостроительной ситуации

| № | Наименование работ | Обоснование | Базовая цена (руб.) | Кор. коэф. | Основание | Стоимость (руб.) |
|----|---|-------------|---------------------|------------|-----------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Определение точек фотофиксации по контрольным направлениям; организация и проведение фотосъемки | т.3, п.1 | 12764 | 1,15 | т.3, п.1 | 14678,6 |
| 2. | Компьютерная обработка фотографий, монтаж панорам | т.3, п.2 | 17019 | 1,5 | т.3, п.2 | 25528,5 |
| 3. | Компьютерное построение объемной модели объекта нового строительства (или реконструкции) | т.3, п.4 | 4200 | 1,0 | т.6, п.1 | 4200,0 |
| 4. | Компьютерное построение модели градостроительного окружения объекта | т.3, п.5 | 3500 | 1,5 | т.3, п.5 | 5250,0 |
| 5. | Совмещение объемной модели объекта с материалами натурной фотофиксации | т.3, п.6 | 4500 | 1,6 | т.3, п.6 | 7200,0 |
| | Всего | | | | | 56857,1 |

Разработка выводов и рекомендаций по высотным параметрам

| № | Наименование работ | Обоснование | Базовая цена (руб.) | Кор. коэф. | Основание | Стоимость (руб.) |
|----|---|-------------|---------------------|------------|-----------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Определение режимно-нормативных регулятивов территории (с учетом режимов зон охраны памятников истории и культуры, норм морфотипического строительного, функционального и ландшафтного зонирования города Москвы, а также композиционно-пространственных и визуально-ландшафтных характеристик) | т.4, п.1 | 5316 | 1 | - | 5316,0 |

Продолжение таблицы

| № | Наименование работ | Обоснование | Базовая цена (руб.) | Кор. коэф. | Основание | Стоимость (руб.) |
|----|--|-------------|---------------------|------------|-----------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2. | Разработка рекомендаций по композиционным характеристикам объекта нового строительства (или реконструкции) и высотным параметрам | т.4, п.2 | 9569 | 1 | - | 9569,0 |
| 3. | Компьютерная обработка фотоиллюстративных материалов с нанесением линий высотных ограничений | т.4, п.3 | 4253 | 1 | - | 4253,0 |
| 4. | Компьютерное построение схем высотных и планировочных ограничений объекта нового строительства (или реконструкции) | т.4, п.4 | 2126 | 1,5 | т.4, п.4 | 3189,0 |
| | Всего по по таблице 4 | | | | | 22327,0 |

Всего базовая стоимость работ по визуально-ландшафтному анализу в соответствии с формулой (2.1) составит:

$$C_{\text{ВЛА}} = C_{\text{пр}} + C_{\text{ам}} + C_{\text{комп}} + C_{\text{рек}} = 1701,00 + 71752,20 + 56857,10 + 22327,00 = 152637,30 \text{ руб.}$$

Текущая стоимость работ по визуально-ландшафтному анализу определяется по формуле (4.1) «Общих указаний по применению Московских региональных рекомендаций. МРР-1.1-16» и составит:

$$C_{\text{ВЛА}(t)} = 152637,30 \times 3,533 = 539267,58 \text{ руб.,}$$

где $K_{\text{пер}} = 3,533$ – коэффициент пересчета (инфляционного изменения) базовой стоимости проектных работ в текущий уровень цен IV квартал 2016 года к ценам 2000 года (согласно приказу Москомэкспертизы от 21.01.2016 № МКЭ-ОД/16-1).

Пример 2. Расчета стоимости работ по визуально-ландшафтному анализу одного объекта, расположенного по адресу: Новая Басманная, вл. 18, стр. 2, 3, 4.
Исходные данные:

– Рассматриваемый объект имеет градостроительное окружение до 10 га, расположен на территории внутри Камер-Коллежского вала, имеет простую конфигурацию (М 1:2000).

– Фотосъемка осуществляется в марте месяце.

– Производится измерение высоты 2-х зданий.

Предварительные работы

| № | Наименование работ | Обоснование | Базовая цена (руб.) | Кор. коэф. | Основание | Стоимость (руб.) |
|--------------|--|-------------|---------------------|------------|-----------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Ознакомление с заданием Заказчика | т.1, п.1 | 255 | 1,0 | - | 255,0 |
| 2. | Ознакомление с действующей нормативной, законодательной, градостроительной и проектной документацией | т.1, п.2 | 340 | 1,0 | - | 340,0 |
| 3. | Предварительное натурное ознакомление с объектом | т.1, п.3 | 766 | 1,0 | - | 766,0 |
| 4. | Определение основных положений визуально-ландшафтного анализа | т.1, п.4 | 340 | 1,0 | - | 340,0 |
| Всего | | | | | | 1701,0 |

Разработка аналитических материалов «Градостроительная характеристика территории исследования» и «Анализ композиционного взаимодействия объекта с ценными фрагментами историко-градостроительной среды»

| № | Наименование работ | Обоснование | Базовая цена (руб.) | Кор. коэф. | Основание | Стоимость (руб.) |
|----|---|-------------|---------------------|------------|-----------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Изучение литературных и архивных источников, подбор иллюстративных материалов и исторических планов, составление краткой исторической справки | т.2, п.1 | 1277 | 1,2 | т.5 | 1532,4 |

| № | Наименование работ | Обоснование | Базовая цена (руб.) | Кор. коэф. | Основание | Стоимость (руб.) |
|----|--|-------------|---------------------|------------|-----------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2. | Разработка схем композиционно-пространственной и масштабно-типологической структуры территории (с учетом схем строительного, ландшафтного, функционального зонирования, морфотипов застройки, зон охраны памятников истории и культуры, особенностей рельефа территории) | т.2, п.2 | 2298 | 1,2 | т.5 | 2757,6 |
| 3. | Разработка схем визуально-ландшафтных характеристик территории (включая определение бассейна видимости, точек и секторов обзора исторических градостроительных доминант и ценных фрагментов историко-градостроительной среды, выявление ценных видовых раскрытий, определение дисгармоничных объектов, негативно влияющих на визуальное восприятие ценного городского ландшафта) | т.2, п.3 | 2128 | 1,2 | т.5 | 2553,6 |
| 4. | Разработка схем прогнозируемых зон видимости объекта нового строительства (или реконструкции), контрольных направлений и точек восприятия на основе анализа композиционного влияния объекта нового строительства (реконструкции) на характер городского ландшафта | т.2, п.4 | 2553 | 1,2 | т.5 | 3063,6 |
| 5. | Подготовка подосновы (разгрузка подосновы от условных обозначений, не являющихся необходимыми для разработки схем развития) | т.2, п.5 | 255 | 1,2 | т.5 | 306,0 |
| | Всего | | | | | 10213,2 |

Компьютерное моделирование развития градостроительной ситуации

| № | Наименование работ | Обоснование | Натуральный показатель | Кол-во | Базовая цена (руб.) | Кор. коэф. | Основание | Базовая стоимость (руб.) |
|----|---|-------------|------------------------|--------|---------------------|------------|-----------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. | Определение точек фотофиксации по контрольным направлениям; организация и проведение фотосъемки | т.3, п.1 | до 10 га | - | 2042 | 1,15 | т.3, п.1 | 2348,3 |
| 2. | Компьютерная обработка фотографий, монтаж панорам | т.3, п.2 | до 10 га | - | 2723 | 1,0 | - | 2723,0 |
| 3. | Измерение высоты зданий, необходимое для построения лучевых сечений и компьютерной объемной модели градостроительного окружения | т.3, п.3 | 1 здание | 2 | 690 | 1,0 | - | 1380,0 |
| 4. | Компьютерное построение объемной модели объекта нового строительства (или реконструкции) | т.3, п.4 | 1 здание | 1 | 4200 | 1,0 | т.6, п.1 | 4200,0 |
| 5. | Компьютерное построение модели градостроительного окружения объекта | т.3, п.5 | модель | 1 | 3500 | 1,0 | - | 3500,0 |
| 6. | Совмещение объемной модели объекта с материалами натурной фотофиксации | т.3, п.6 | модель | 1 | 4500 | 1,0 | - | 4500,0 |
| | Всего | | | | | | | 18651,3 |

Разработка выводов и рекомендаций по высотным параметрам

| № | Наименование работ | Обоснование | Базовая цена (руб.) | Кор. коэф. | Основание | Стоимость (руб.) |
|--------------|---|-------------|---------------------|------------|-----------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Определение режимно-нормативных регулятивов территории (с учетом режимов зон охраны памятников истории и культуры, норм морфотипического строительного, функционального и ландшафтного зонирования города Москвы, а также композиционно-пространственных и визуально-ландшафтных характеристик) | т.4, п.1 | 5316 | 1,2 | т.5 | 6379,2 |
| 2. | Разработка рекомендаций по композиционным характеристикам объекта нового строительства (или реконструкции) и высотным параметрам | т.4, п.2 | 9569 | 1,2 | т.5 | 11482,8 |
| 3. | Компьютерная обработка фотоиллюстративных материалов с нанесением линий высотных ограничений | т.4, п.3 | 4253 | 1,2 | т.5 | 5103,6 |
| 4. | Компьютерное построение схем высотных и планировочных ограничений объекта нового строительства (или реконструкции) | т.4, п.4 | 2126 | 1,2 | т.5 | 2551,2 |
| Всего | | | | | | 25516,8 |

Всего базовая стоимость работ по визуально-ландшафтному анализу в соответствии с формулой (2.1) составит:

$$C_{\text{ВЛА}} = C_{\text{пр}} + C_{\text{ам}} + C_{\text{комп}} + C_{\text{рек}} = 1701,00 + 10213,20 + 18651,30 + 25516,80 = 56082,30 \text{ руб.}$$

Текущая стоимость работ по визуально-ландшафтному анализу определяется по формуле (4.1) «Общих указаний по применению Московских региональных рекомендаций. МРР-1.1-16» и составит:

$$C_{\text{ВЛА}(t)} = 56082,30 \times 3,533 = 198\,138,77 \text{ руб.,}$$

где $K_{\text{пер}} = 3,533$ – коэффициент пересчета (инфляционного изменения) базовой стоимости проектных работ в текущий уровень цен IV квартал 2016 года к ценам 2000 года (согласно приказу Москомэкспертизы от 21.01.2016 № МКЭ-ОД/16-1).